

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Спортивная школа олимпийского резерва «Фаворит»

ПРИНЯТА:
Преподавательским советом
МБУДО «СШОР «Фаворит»
«07» 07 2023 г.



«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор МБУДО «СШОР «Фаворит»
А.С. Лилейко
«07» августа 2023 г.

Дополнительная образовательная программа
спортивной подготовки по лыжному двоеборью

Разработана на основе Федерального стандарта
спортивной подготовки по виду спорта лыжное двоеборье,
утвержденного приказом Министерства
спорта РФ от 09 ноября 2022 г. № 950 (зарегистрировано
в Минюсте России 19.12. 2022 г. N 71616)

Срок реализации
программы: 10 лет

2023 г.

Содержание

Пояснительная записка.....		3 стр.
I.	КРИТЕРИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТИВНЫХ ШКОЛ.....	4 стр.
II.	НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ.....	5 стр.
III.	МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ.....	15 стр.
3.1.	Организационно-методические указания	16 стр.
3.1.1.	Организация учебно-тренировочного процесса на этапе начальной подготовки.....	16 стр.
3.1.2.	Организация учебно-тренировочного процесса на учебно-тренировочном этапе.....	21 стр.
3.1.3.	Организация учебно-тренировочного процесса на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства.....	27 стр.
IV.	Планирование многолетней спортивной подготовки.....	34 стр.
4.1.	Планирование тренировочных нагрузок.....	35 стр.
4.2.	Планирование годичного цикла подготовки	38 стр.
4.3.	Построение тренировочных микроциклов.....	43 стр.
4.4.	Особенности подготовки в среднегорье	54 стр.
4.5.	План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним	59 стр.
4.6.	Учебно-тематический план теоретической подготовки	60 стр.
4.7.	Годовой учебно-тренировочный план	66 стр.
V.	ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.....	80 стр.
VI.	КОМПЛЕКСНЫЙ КОНТРОЛЬ РАЗНОСТОРОННЕЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ.....	90 стр.
6.1.	Педагогический контроль.....	90 стр.
6.2.	Контроль за состоянием здоровья спортсмена.....	93 стр.
6.3.	Контроль физической работоспособности и функционального состояния организма спортсменов...	94 стр.
VII.	ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И МЕРОПРИЯТИЯ.....	96 стр.
7.1.	Педагогические средства восстановления.....	96стр.
7.2.	Медико-биологические средства восстановления.....	97 стр.
7.2.1.	Рациональное питание.....	97 стр.
7.2.2.	Биологически активные и пищевые добавки, витамины.....	101 стр.
7.3.	Физические средства восстановления.....	105 стр.
7.4.	Психологические средства восстановления.....	117 стр.
VIII.	ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА...	117 стр.
ЛИТЕРАТУРА.....		119 стр.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная образовательная программа (далее «программа») муниципального бюджетного учреждения «Спортивная школа олимпийского резерва «Фаворит» по лыжному двоеборью составлена в соответствии с нормативными документами Федеральным стандартом спортивной подготовки по лыжному двоеборью утвержденного приказом Министерства спорта РФ от 09 ноября 2022 г. № 950 (зарегистрирована в Минюсте России 19.12. 2022 г. N 71616), разработана в соответствии с Федеральным законом «О внесении изменений в «Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 30.04.2021 № 127 – ФЗ. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по «лыжному двоеборью» включает нормативную и методическую части и содержит научно-обоснованные рекомендации по построению, содержанию, организации тренировочного процесса лыжников-двоеборцев.

Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки и предполагает решение следующих основных задач:

- содействие гармоничному физическому развитию, разносторонней физической и технической подготовленности и укрепление здоровья обучающихся;
- воспитание волевых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых спортсменов;
- подготовка лыжников-двоеборцев высокой квалификации - резерва сборной команды России;
- подготовка инструкторов и судей по лыжному двоеборью.

I. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТИВНЫХ ШКОЛ НА ЭТАПАХ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ

Этап начальной подготовки:

- стабильность состава занимающихся;
- динамика прироста показателей физической подготовленности;
- уровень освоения основ техники прыжков с трамплина и лыжных

гонок.

Учебно-тренировочный этап:

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

Этап спортивного совершенствования:

- уровень физического развития и функционального состояния занимающихся;
- выполнение спортсменом объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, предусмотренных индивидуальным планом подготовки;
- динамика спортивно-технических показателей;
- результаты выступлений на всероссийских соревнованиях.

Этап высшего спортивного мастерства:

- стабильность результатов выступления во всероссийских и международных соревнованиях;
- число спортсменов, подготовленных в состав сборной команды России.

II. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

Многолетняя подготовка спортсмена строится на основе следующих методических положений:

1. Единая педагогическая система, обеспечивающая преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки всех возрастных групп. Основным критерием эффективности многолетней подготовки является наивысший спортивный результат, достигнутый в оптимальных возрастных границах.

2. Целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп.

3. Оптимальное соотношение (соразмерность) различных сторон подготовленности спортсмена в процессе многолетней тренировки.

4. Неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется: из года в год увеличивается удельный вес объема средств специальной подготовки по отношению к общему объему тренировочной нагрузки и соответственно уменьшается удельный вес средств общей подготовки.

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

6. Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок, особенно в занятиях с детьми, подростками и юношами. Всесторонняя подготовленность неуклонно повышается лишь в том случае, если тренировочные и соревновательные нагрузки на этапах многолетней тренировки соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям спортсмена.

Преимущественная направленность тренировочного процесса на этапах многолетней подготовки определяется с учетом сенситивных (чувствительных) периодов развития физических качеств. Вместе с тем необходимо уделять внимание воспитанию тех физических качеств, которые в данном возрасте активно не развиваются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости, скоростных способностей и силы, т. е. тех качеств, в основе которых лежат разные физиологические механизмы (табл. 1).

Перспективное опережение формирования спортивно-технического мастерства особенно актуально для этапа начальной подготовки и учебно-тренировочного этапа так как прогресс спортивных результатов в лыжном двоеборье в значительной степени определяется формированием рациональной техники прыжка с трамплина.

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 по виду спорта «лыжное двоеборье»

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	2-3	9	10
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	3-5	11	8
Этап совершенствования спортивного мастерства	не ограничивается	14	4
Этап высшего спортивного мастерства	не ограничивается	15	1

Примерные сенситивные (чувствительные) периоды развития
физических качеств

№ п/п	Морфофункциональные показатели и физические качества	Возраст, лет						
		12	13	14	15	16	17	18
1.	Рост	+	+	+	+			
2.	Вес	+	+	+	+			
3.	Сила		+	+		+	+	+
4.	Быстрота	+			+	+	+	
5.	Скоростно-силовые качества	+	+	+	+	+	+	
6.	Выносливость (аэробные возможности)				+	+	+	+
7.	Скоростная выносливость (анаэробные возможности)		+	+	+	+	+	

В программе для каждой категории занимающихся поставлены задачи, определены допустимые объемы тренировочных нагрузок по основным средствам, предложены варианты построения годичного тренировочного цикла с учетом возрастных особенностей и должного уровня физической, функциональной подготовленности и требований подготовки лыжников-двоеборцев высокого класса.

Таблица 3

**Объем дополнительной образовательной программы спортивной
подготовки тренировочного процесса**

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Учебно- тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствован ия спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Количество часов в неделю	6	9	12	15-18-18	21-24-28	32
Общее количество часов в год	312	468	624	780-936	1092-1248-1456	1664

**Примерный учебный план на 52 недели учебно-тренировочных занятий в СШОР
по лыжному двоеборью**

№ п/п	Содержание занятий	Этап начальной подготовки		Этап учебно-тренировочный				Этап спортивного совершенствования			Высшего спортивного мастерства
		Год обучения									
		I	II	I	II	III	IV	I	II	III	В течение этапа
I	Теоретическая подготовка	17	20	25	25	25	25	40	40	30	40
II	Практическая подготовка										
1	Общая физическая подготовка	156	234	286	266	250	290	290	333	354	450
2	Специальная физическая подготовка	32	47	110	120	247	308	387	500	550	560
3	Техническая подготовка	88	138	140	140	158	187	170	170	200	228
4	Участие в соревнованиях (интегральная подготовка)	15	25	44	54	60	83	130	130	200	264
III	Углубленное медицинское обследование	4	4	4	4	8	8	10	10	12	12
IV	Восстановительные мероприятия	-	-	15	15	20	20	45	45	70	70
V	Инструкторская практика	-	-	-	-	12	15	20	20	40	40
		312	468	624	624	780	936	1092	1248	1456	1664

На этапе высшего спортивного мастерства в основе планирования величины и соотношения тренировочных нагрузок различной направленности в годичном цикле лежит индивидуально-целевой принцип предполагающий учет индивидуальных особенностей спортсменов, задачи на предстоящий сезон, научно-методические и материально-технические возможности обеспечения тренировочного процесса поэтому параметры тренировочных нагрузок в каждом конкретном случае должны рассматриваться индивидуально. Поэтому в рекомендуемое соотношение тренировочных средств подготовки могут быть внесены существенные изменения.

Таблица 5

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				Этапы и годы спортивной подготовки	
	Этап начальной подготовки		Этап начальной подготовки		Этап спортивного совершенствования	Этап высшего спортивного мастерства
	Один год	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Общая физическая подготовка (%)	49-56	44-53	44-52	28-33	27-33	22-27
Специальная физическая подготовка (%)	15-19	17-20	16-20	29-37	35-39	31-38
Участие в спортивных соревнованиях (%)	-	4-5	6-8	8-10	10-12	14 - 16
Техническая подготовка (%)	24-31	26-34	20-26	17-23	12-16	14-17
Тактическая подготовка (%)	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4
Инструкторская и судейская практика (%)	-	-	1-3	2-4	2-4	2-5
Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	1-3	1-3	2-4	2-4	4-6	8-10

Таблица 6

Объему соревновательной деятельности

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап спортивного совершенствования	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Контрольные	-	3	6	9	10	9
Отборочные	-	2	2	3	5	7
Основные	-	2	6	8	11	18

Таблица 7

Учебно-тренировочные мероприятия

№ п/п	Виды учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество суток), (без учета времени следования к месту проведения учебно-тренировочных мероприятий и обратно)			
		Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовки к спортивным соревнованиям					
1.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	-	-	21	21
1.2.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	-	14	18	21
1.3.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим	-	14	18	18

	всероссийским спортивным соревнованиям				
1.4.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	-	14	14	14
2. Специальные тренировочные сборы					
2.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по общей физической или специальной физической подготовке	-	14	18	18
2.2.	Восстановительные мероприятия	-		До 10 суток	
2.3.	Мероприятия для комплексного медицинского обследования	-	-	До 3 суток , но не более 2 раз в год	
2.4.	Учебно-тренировочные мероприятия каникулярный период	До 21 дня подряд и не более 2 раз в год		-	-
2.5.	Просмотровые учебно-тренировочные мероприятия	-		До 60 суток -	

Таблица 8

Влияние физических качеств на результативность

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Быстрота	3
Сила	2
Выносливость	3
Гибкость	1
Координация	3

Условные обозначения:

3 - значительное влияние;

2 - среднее влияние;

1 - незначительное влияние

НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ И ПЕРЕВОДА НА ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА «ЛЫЖНОЕ ДВОЕБОРЬЕ»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив до года обучения		Норматив свыше обучения	
			мальчики	девочки	мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки						
1.1.	Бег на 30 м	с	не более		не более	
			6,2	6,4	6,0	6,2
1.2.	Бег на 1 000 м	мин., с	не более		не более	
			6.10	6.30	5.50	6.20
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	кол-во раз	не менее		не менее	
			10	5	13	7
1.4.	Наклон вперед из положения стоя (на гимнастической скамье) от уровня скамьи	см	не менее		не менее	
			+2	+3	+4	+5
1.5.	Челночный бег 3x10 м	с	не более		не более	
			9,6	9,9	9,3	9,6
1.6.	Прыжок в длину смета толчком двумя ногами	см	не менее		не менее	
			130	120	140	130
1.7.	И.П. - лежа на спине, ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сцеплены в замок за головой. Поднимание туловища до касания бедер и опускание в исходное положение	кол-во раз	не менее		не менее	
			20	17	20	17
2. Нормативы специальной физической подготовки						
2.1.	Прыжок в высоту с места	см	не менее		не менее	
			25	20	25	20

НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И УРОВЕНЬ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ (СПОРТИВНЫЕ РАЗРЯДЫ) ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ И ПЕРЕВОДА НА ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП (ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ) ПО ВИДУ СПОРТА «ЛЫЖНОЕ ДВОЕБОРЬЕ»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши/мужчины	девушки/женщины
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 60 м	с	не менее	
			10,4	10,9
1.2.	Бег на 2 000 м	мин., с	не более	
			10.20	12.10
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			18	9
1.4.	Наклон вперед из положения стоя (на гимнастической скамье) от уровня скамьи	см	не менее	
			+ 5	+ 6

1.5.	Челночный бег 3x10 м	с	не более	
			8.7	9.1
1.6.	Прыжок в длину смета толчком двумя ногами	см	не менее	
			160	145
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Прыжок в высоту с места	см	не менее	
			40	35
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»		
3.2.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше трех лет)	Спортивные разряды – «третий спортивный разряд», «второй спортивный разряд», «первый спортивный разряд»		

НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И УРОВЕНЬ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ (СПОРТИВНЫЕ РАЗРЯДЫ) ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ И ПЕРЕВОДА НА ЭТАП СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА ПО ВИДУ СПОРТА «ЛЫЖНОЕ ДВОЕБОРЬЕ»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши/мужчины	девушки/женщины
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 60 м	с	не более	
			8,2	9,6
1.2.	Бег на 2 000 м	мин., с	не более	
			8.10	10.0
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	кол-во раз	не менее	
			36	15
1.4.	Наклон вперед из положения стоя (на гимнастической скамье) от уровня скамьи	см	не менее	
			+11	+15
1.5.	Челночный бег 3x10 м	с	не более	
			7,2	8,1
1.6.	Прыжок в длину смета толчком двумя ногами	см	не менее	
			215	180
1.7.	И.П. - лежа на спине, ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сцеплены в замок за головой. Поднимание туловища до касания бедер и опускание в исходное положение (за 1 мин.)	кол-во раз	не менее	
			49	43
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Прыжок в высоту с места	см	не менее	
			55	50
3. Уровень спортивной квалификации				

3.1.	Спортивный разряд – «кандидат в мастера спорта»
------	---

НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И УРОВЕНЬ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ (СПОРТИВНЫЕ РАЗРЯДЫ) ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ И ПЕРЕВОДА НА ЭТАП ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА ПО ВИДУ СПОРТА «ЛЫЖНОЕ ДВОЕБОРЬЕ»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши/мужчины	девушки/женщины
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 60 м	с	не более	
			4,7	5,0
1.2.	Бег на 2 000 м	мин., с	не более	
			8.05	9.55
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	кол-во раз	не менее	
			36	15
1.4.	Наклон вперед из положения стоя (на гимнастической скамье) от уровня скамьи	см	не менее	
			+11	+15
1.5.	Челночный бег 3x10 м	с	не более	
			7,2	8,0
1.6.	Прыжок в длину смета толчком двумя ногами	см	не менее	
			215	180
1.7.	И.П. - лежа на спине, ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сцеплены в замок за головой. Поднимание туловища до касания бедер и опускание в исходное положение (за 1 мин.)	кол-во раз	не менее	
			49	43
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Прыжок в высоту с места	см	не менее	
			65	57
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Спортивное звание – «мастера спорта России»			

III. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

Методическая часть учебной программы для СШОР составлена на основе нормативных документов, регламентирующих работу спортивных

школ. В программе нашли свое отражение основные принципы и научно-обоснованные методологические положения подготовки юных и квалифицированных лыжников-двоеборцев на различных этапах многолетней тренировки.

Структура методической части программы включает программный материал по разделам подготовки, его распределения по годам обучения и в годичном цикле; организацию и проведение педагогического и медико-биологического контроля; содержит рекомендации по построению недельных микроциклов на различных этапах годичного цикла подготовки.

Важным вопросом построения учебно-тренировочного процесса является реализация индивидуального подхода при организации тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки и дозировании тренировочных нагрузок различной направленности на тренировочном занятии.

Соотношение времени, отводимого на отдельные виды подготовки, в зависимости от конкретных обстоятельств, может изменяться (наличие материальной базы, учебно-тренировочных сборов, соревнований, климатических условий и т.д.).

Наряду с планированием важной функцией управления является контроль за эффективностью учебно-тренировочного процесса.

Критериями оценки эффективности подготовки служат достижение спортсменами стабильно высокого уровня спортивных результатов, а также модельных показателей физической подготовленности и функционального состояния организма.

3.1. Организационно-методические указания

В данном разделе программы раскрываются характерные черты многолетней подготовки спортсменов на этапах начальной подготовки, учебно-тренировочном, спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства. Как известно, уровень спортивного мастерства и юных, и квалифицированных спортсменов тесно связан с их спортивным

стажем, оптимальным возрастом начала специализированной подготовки, учетом возрастных особенностей в процессе многолетней подготовки, достижением определенного уровня спортивных результатов.

3.1.1. Организация учебно-тренировочного процесса на этапе начальной подготовки

Основными задачами этапа начальной подготовки являются:

- укрепление здоровья;
- привитие интереса к занятиям лыжным спортом;
- приобретение разносторонней физической подготовленности на основе комплексного применения упражнений из различных видов спорта, подвижных и спортивных игр;
- овладение основами техники передвижения на лыжах и начальное обучение технике прыжков на лыжах с трамплина;
- воспитание черт спортивного характера;
- формирование должных норм общественного поведения;
- выявление задатков, способностей и спортивной одаренности.

Таблица 9

Примерный тематический план учебно-тренировочных занятий для групп начальной подготовки, час

№	Тема	Год обучения
---	------	--------------

п/п		1	2
I	Теоретическая подготовка		
1	Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Прыжки на лыжах и Лыжное двоеборье в России и Мире	3	3
2	Правила поведения и техники безопасности на занятиях лыжным двоеборьем. Лыжный инвентарь, одежда и обувь	6	3
3	Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена	3	4
4	Краткая характеристика техники прыжков с трамплина, коньковых лыжных ходов. Соревнования по лыжному двоеборью	5	10
	И т о г о	17	20
II	Практическая подготовка		
1	Общая физическая подготовка	158	236
2	Специальная физическая подготовка	34	49
3	Техническая подготовка	88	138
4	Контрольные упражнения и соревнования	15	25
И т о г о		312	468

Программный материал

I. Теоретическая подготовка

1. Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Прыжки на лыжах и Лыжное двоеборье в России и Море. Порядок и содержание работы секции. Возникновение прыжков на лыжах с трамплина. Эволюция прыжковых и гоночных лыж, снаряжения лыжника. Классификация трамплинов. Первые соревнования по прыжкам на лыжах и лыжному двоеборью в России и за рубежом.

Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнования юных лыжников-двоеборцев.

2. Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, одежда и обувь.

Поведение на учебно-тренировочном занятии. Правила обращения с инвентарем на занятиях лыжным двоеборьем. Правила ухода за лыжным инвентарем и снаряжением и их хранение. Индивидуальный выбор лыжного снаряжения.

Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям. Особенности одежды лыжника-двоеборца при различных погодных условиях.

3. Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена

Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учетом тренировочных занятий. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма спортсмена. Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчет пульса.

4. Краткая характеристика техники прыжков с трамплина. Основы техники конькового хода. Одновременный бесшажный ход. Соревнования по лыжному двоеборью. Значение правильной техники для достижения высоких спортивных результатов. Основные понятия техники прыжков с трамплина: старт, разгон, отталкивание, полет, приземление, остановка. Коньковые способы передвижения на лыжах на равнине, пологих и крутых подъемах Преодоление спусков. Способы торможений. Скользящий шаг, повороты, отталкивание ногами, руками при передвижении коньковыми ходами. Типичные ошибки при освоении технических элементов прыжка с трамплина. Типичные ошибки при передвижении на лыжах.

Задачи спортивных соревнований и их значение в подготовке спортсмена. Подготовка к соревнованиям. Правила поведения на соревнованиях.

II. Практическая подготовка

1. Общая физическая подготовка

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

2. Специальная физическая подготовка

Горнолыжная подготовка, имитационные прыжковые упражнения. Различные прыжковые упражнения и многоскоки направленные на укрепление суставно-связочного аппарата мышц ног, развитие скоростно-силовых качеств.

Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и

развитие волевых качеств. Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса.

3. Техническая подготовка

Обучение основам техники прыжка на лыжах с трамплина. Обучение специальным упражнениям, направленным на прочное усвоение техники спуска в стойке с горы приземления, скатывание с небольших учебных трамплинов с постепенным усилением отталкивания, закрепление техники отдельных фаз прыжка в последовательности: разгон, приземление, отталкивание, полет, освоение наклона при выполнении отталкивания и полета, совершенствование отдельных фаз прыжка на трамплинах к – 20.

Обучение общей схеме передвижений коньковыми лыжными ходами. Обучение специальным подготовительным упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага, на развитие равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении коньковым ходом. Совершенствование основных элементов техники коньковых лыжных ходов в облегченных условиях. Обучение технике спуска со склонов в высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов скользящей «елочкой». Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении.

4. Контрольные упражнения и соревнования

Упражнения для оценки разносторонней физической подготовленности (скоростно-силовых способностей, общей выносливости, быстроты, координации); участие в 3 - 6 соревнованиях в годичном цикле тренировки, включая лыжные гонки на 1 – 3 км и прыжки на лыжах с трамплина.

3.1.2. Организация учебно-тренировочного процесса на учебно-тренировочном этапе

Основные задачи учебно-тренировочного этапа:

- укрепление здоровья;
- повышение разносторонней физической и функциональной подготовленности;
- углубленное изучение и совершенствование техники прыжков на лыжах с трамплина;
- углубленное изучение и совершенствование техники коньковых лыжных ходов;
- воспитание специальных физических качеств и повышение функциональных возможностей;
- освоение допустимых тренировочных нагрузок;
- приобретение и накопление соревновательного опыта;
- приобретение навыков в организации и проведении соревнований по лыжному двоеборью.

Эффективность спортивной тренировки на учебно-тренировочном этапе обусловлена рациональным сочетанием процессов овладения техникой лыжных гонок, техникой прыжков на лыжах с трамплина и физической подготовки занимающихся. В этот период наряду с упражнениями из различных видов спорта, спортивными и подвижными играми широко используются комплексы специальных подготовительных упражнений и методы тренировки, направленные на развитие специальной выносливости лыжника, скоростно-силовых качеств, координационных возможностей, способствующих овладению горнолыжной техникой, техникой прыжков на лыжах с трамплина.

Окончание учебно-тренировочного этапа подготовки приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность организма юного спортсмена. Формируется устойчивость к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряженной тренировки. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени,

отводимого на специальные подготовительные и соревновательные упражнения.

Однако стремление чрезмерно увеличить объем специальных средств подготовки приводит к относительно быстрому росту спортивных результатов, что в дальнейшем отрицательно может отражаться на становлении спортивного мастерства.

Таблица 10

Примерный тематический план тренировочных занятий для учебно-тренировочных групп, час

№ п/п	ТЕМА	Год обучения			
		1	2	3	4
I	Теоретическая подготовка				
1	Лыжное двоеборье в мире, России, СШОР	2	2		
2	Спорт и здоровье	5	5		
3	Лыжный инвентарь, парафины и ускорители	6	6		
4	Основы техники прыжка на лыжах с трамплина и конькового хода	8	8	6	6
5	Правила соревнований по лыжному двоеборью	3	3		
6	Перспективы подготовки юных лыжников двоеборцев в спортивной школе			2	4
7	Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена			9	6
8	Основы методики тренировки лыжника-двоеборца			7	8
Итого		24	24	24	24
II	Практическая подготовка				
1	Общая физическая подготовка	288	276	240	300
2	Специальная физическая подготовка	120	120	276	336
3	Техническая подготовка	144	144	168	192
4	Контрольные упражнения и соревнования	48	60	72	84
Итого		624	624	780	936

Программный материал

I. Теоретическая подготовка

1. Лыжное двоеборье в мире, России, СДЮШОР

Лыжное двоеборье в программе Олимпийских игр. Чемпионат и Кубок мира по лыжному двоеборью. Результаты выступлений российских лыжников двоеборцев на международной арене. Всероссийские и региональные соревнования юных лыжников-двоеборцев. История спортивной школы, достижения и традиции.

2. Спорт и здоровье

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

3. Лыжный инвентарь, парафины и ускорители

Выбор лыж и подготовка к эксплуатации. Снаряжение лыжника-двоеборца, подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Классификация лыжных парафинов и ускорителей. Особенности их применения и хранения.

4. Основы техники прыжка на лыжах с трамплина и конькового хода

Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. Характеристика показателей техники основных фаз прыжка на лыжах. Классификация коньковых лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений одновременного двухшажного и одновременного одношажного конькового хода. Типичные ошибки при выполнении старта, разгона, отталкивания, полета, приземления и выката. Типичные ошибки при передвижении на лыжах коньковым ходом.

Углубленное изучение фазовой структуры прыжка с трамплина по динамическим и кинематическим характеристикам. Углубленное изучение

фазовой структуры коньковых лыжных ходов по динамическим и кинематическим характеристикам. Индивидуальный анализ техники лыжников-двоеборцев учебно-тренировочной группы.

5. Правила соревнований по лыжному двоеборью

Возрастные группы лыжников-двоеборцев. Допустимая мощность и длина дистанций в лыжном двоеборье. Обязанности и права участников соревнований. Классификация трамплинов в соответствии с критической мощностью. Измерение длины прыжка и подсчет результата. Правила прохождения дистанции лыжных гонок. Финиш. Определение результатов индивидуальных соревнований по лыжному двоеборью. Командные соревнования по лыжному двоеборью.

6. Перспективы подготовки юных лыжников двоеборцев в спортивной школе

Индивидуализация целей и задач на спортивный сезон. Анализ недостатков физической и технической подготовленности и путей повышения спортивного мастерства лыжников-двоеборцев учебно-тренировочной группы.

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

Значение комплексного педагогического тестирования и углубленного медико-биологического обследования. Резервы функциональных систем организма и факторы, лимитирующие работоспособность лыжника-двоеборца. Анализ динамики физических возможностей и функционального состояния спортсменов учебно-тренировочной группы в годичном цикле. Особенности энергообеспечения физических упражнений различной интенсивности. Значение разминки и особенности ее содержания перед прыжковыми и гоночными тренировками и соревнованиями. Понятия переутомления и перенапряжения организма.

8. Основы методики тренировки лыжника-двоеборца

Основные средства и методы физической подготовки лыжника-двоеборца. Общая и специальная физическая подготовка. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок. Периодизация годового тренировочного цикла. Динамика тренировочных нагрузок различной направленности и интенсивности в годовом цикле подготовки. Особенности тренировки в подготовительном, соревновательном и переходном периодах годового цикла.

II. Практическая подготовка

1. Общая физическая подготовка

На учебно-тренировочном этапе подготовки лыжника-двоеборца значительно увеличивается объем тренировочных средств, направленных на развитие скоростно-силовых качеств и ловкости. Широко применяются прыжковые упражнения (многоскоки, прыжки через барьеры, ускорения на коротких отрезках, прыжки в глубину, акробатические упражнения, прыжки на батуте и др.). Для развития силы применяются упражнения с отягощениями.

Для развития общей выносливости применяются циклические упражнения аэробной направленности: бег, ходьба, плавание, гребля. По-прежнему большое внимание в тренировочном процессе необходимо уделять спортивным играм волейболу, баскетболу, гандболу, футболу и др.

2. Специальная физическая подготовка

На учебно-тренировочном этапе подготовки существенно возрастает объем специальных тренировочных средств (на летне-осеннем этапе годового цикла юные двоеборцы начинают прыгать с трамплинов с искусственным покрытием), в тренировке широко используются лыжероллеры и роликовые коньки.

Прыжковая подготовка осуществляется на трамплинах К – 30, К – 50, К – 70, К - 90.

Интенсифицируется гоночная подготовка, увеличивается объем нагрузок, выполняемых в зоне ПАНУ, на соревновательной и около соревновательной скорости. Возрастает объем упражнений, выполняемых повторным и интервальным методами тренировки.

3. Техническая подготовка

Основной задачей технической подготовки на учебно-тренировочном этапе является формирование рациональной временной, пространственной и динамической структуры движений.

Особое значение имеет углубленное изучение и совершенствование элементов техники прыжка с трамплина (аэродинамические качества полета, скорость отталкивания, угол вылета) и техники конькового хода (обучение маховому выносу ноги и постановки ее на опору, подседанию на опорной ноге и отталкиванию боковым скользящим упором, ударной постановке палок и финальному усилию при отталкивании руками).

Основными тренировочными средствами технического совершенствования являются прыжки с трамплина (в усложненных и облегченных условиях) и имитационные упражнения (отработка аэродинамической стойки разгона, приобретение навыка скольжения на искусственном покрытии на прыжковых лыжах; отработка отталкивания с укороченного разгона на маленьких трамплинах; имитация фазы полета в зале с применением лонжи, с помощью разного рода статических упражнений; отработка приземления с помощью упражнений на местности и на снегу, трамплине с искусственным и снежным покрытием; имитационные упражнения, направленные на совершенствование техники прыжка при спрыгивании с уступов различной высоты и т.д.).

На стадии формирования совершенного двигательного навыка, помимо свободного передвижения коньковыми лыжными ходами на тренировках и в соревнованиях, применяются разнообразные методические приемы, например, лидирование - для формирования скоростной техники, создание облегченных условий для отработки отдельных элементов и деталей, а также

затрудненных условий для закрепления и совершенствования основных технических действий.

Также пристальное внимание продолжает уделяться совершенствованию отдельных деталей, отработке эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладению жесткой системой рукоуловище. В тренировке широко используется многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам.

На учебно-тренировочном этапе совершенствование гоночной техники теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма лыжника. В этой связи техника должна совершенствоваться при различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсированного и явного утомления. В этом случае у лыжника формируется рациональная и лабильная техника с широким спектром компенсаторных колебаний в основных характеристиках структуры движений.

3.1.3. Организация учебно-тренировочного процесса на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства

Этап спортивного совершенствования в лыжном двоеборье совпадает с возрастом достижения первых больших успехов (выполнение нормативов кандидата в мастера спорта и мастера спорта), а этап высшего спортивного мастерства определяется достижением стабильно высокой спортивной результативности на наиболее крупных всероссийских и международных соревнованиях. Таким образом, одним из основных направлений тренировки является подготовка и успешное участие в соревнованиях. По сравнению с предыдущими этапами тренировочный процесс все более индивидуализируется. Спортсмены используют весь комплекс наиболее эффективных специальных средств, методов и организационных форм

тренировки. Важное место в тренировке занимает организованная подготовка на учебно-тренировочных сборах, что позволяет значительно увеличить как общее количество тренировочных занятий, так и занятий с повышенными нагрузками. Продолжается совершенствование спортивной техники. При этом, особое внимание уделяется ее индивидуализации и повышению надежности в экстремальных условиях спортивных состязаний. Спортсмен должен овладеть всем арсеналом средств и методов ведения тактической борьбы в прыжках с трамплина и лыжных гонках.

Таблица 11

Примерный тематический план учебно-тренировочных занятий для групп спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства, ч

№ п/п	ТЕМА	Этап спортивного совершенствования		
		Год обучения		
		1	2	3
I	Теоретическая подготовка			
1	Основы совершенствования спортивного мастерства	3	3	3
2	Основы методики тренировки	7	7	7
3	Анализ соревновательной деятельности	10	10	10
4	Основы комплексного контроля в системе подготовки лыжника-двоеборца	10	4	4
5	Восстановительные средства и мероприятия	18	24	24
	Итого	48	48	48
II	Практическая подготовка			
1	Общая физическая подготовка	324	372	384
2	Специальная физическая подготовка	420	492	552
3	Техническая подготовка	168	180	240
4	Контрольные упражнения и соревнования	132	156	232
	И т о г о	1092	1248	1456

Программный материал

I. Теоретическая подготовка

1. Основы совершенствования спортивного мастерства

Современные тенденции развития лыжного двоеборья. Классификация трамплинов. Биомеханические характеристики фазовой структуры прыжка с трамплина (старт – разгон, отталкивание, полет, приземление – выкат).

Взаимосвязь развития скоростно-силовых качеств и технической подготовленности лыжника-двоеборца.

Особенности формирования индивидуальной техники прыжка с трамплина.

Анализ особенностей технической подготовленности по критериям эффективности, стабильности, вариативности и экономичности двигательных действий лыжников - двоеборцев при прохождении соревновательной дистанции. Анализ индивидуальных особенностей физической подготовленности (определение сильных и слабых сторон). Средства и методы совершенствования лыжной гоночной подготовки (техничко-тактического мастерства, общей и специальной физической подготовленности, повышение мощности, устойчивости и экономичности аэробного механизма энергообеспечения) на этапах подготовительного и соревновательного периодов.

2. Основы методики тренировки

Характеристика тренировочных нагрузок, применяемых при подготовке лыжников-двоеборцев по величине, интенсивности и направленности физиологического воздействия. Методические особенности развития и поддержания уровня скоростно-силовой подготовленности, общей и специальной выносливости, силовых, скоростных и координационных качеств на различных этапах годичного цикла подготовки квалифицированных лыжников-двоеборцев. Особенности управления тренировочным процессом. Закономерности построения тренировочных

занятий, микро-, мезо- и макроциклов подготовки лыжников-двоеборцев различной квалификации.

3. Анализ соревновательной деятельности

Особенности соревновательной деятельности лыжника-двоеборца. Индивидуальная оценка технического мастерства лыжника-двоеборца при выполнении прыжков с трамплинов различной мощности и различных погодных условиях. Индивидуальная оценка технико-тактического мастерства лыжника-двоеборца при прохождении соревновательных дистанций (индивидуальные, командные, эстафетные гонки). Анализ выступлений двоеборцев высокой квалификации в течении соревновательного периода. Основные аспекты соревновательной подготовки.

4. Основы комплексного контроля в системе подготовки лыжника-двоеборца

Задачи и организация контроля за соревновательной и тренировочной деятельностью. Этапный комплексный контроль. Текущий и оперативный контроль. Методика этапного, текущего и оперативного контроля технико-тактического мастерства, физической подготовленности и функционального состояния квалифицированных лыжников-двоеборцев. Анализ индивидуальной динамики результатов врачебно-педагогического обследования спортсменов группы в годичном цикле подготовки.

5. Восстановительные средства и мероприятия

Педагогические средства восстановления: соотношение прыжковой и гоночной подготовки, рациональное построение тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха.

Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика.

Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины

и адаптогены. Особенности применения различных восстановительных средств на этапах годичного тренировочного цикла. Организация восстановительных мероприятий в условиях соревнований и учебно-тренировочного сбора.

II. Практическая подготовка

1. Общая физическая подготовка

На этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства основными средствами ОФП являются: упражнения скоростно-силовой направленности, выполняемые в различных условиях (прыжки через препятствия, многоскоки, упражнения на тренажерах, упражнения с отягощениями); упражнения направленные на развитие силы и силовой выносливости (упражнения на тренажерах, динамические упражнения с отягощениями 30 – 40%, 50 – 60%, 80 – 90% от максимального усилия, статические упражнения и т.д.); упражнения направленные на развитие координационных способностей (гимнастические и акробатические упражнения), упражнения направленные на развитие аэробной производительности, в первую очередь экономичности аэробного механизма энергообеспечения (бег в сочетании с имитацией и ходьбой по пересеченной местности, велокросс, плавание, гребля и т.д.).

2. Специальная физическая подготовка

На этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства в подготовке лыжников-двоеборцев преобладают специальные тренировочные средства.

На летне-осеннем этапе годичного цикла прыжковая подготовка квалифицированных двоеборцев осуществляется на трамплинах различной мощности с искусственным покрытием, в тренировке широко используются бег по пересеченной местности, лыжероллеры и роликовые коньки, значительный объем работы выполняется с интенсивностью близкой к соревновательной.

На осенне-зимнем этапе годовичного цикла и в соревновательном периоде прыжковая подготовка осуществляется на трамплинах К – 70, К – 90, К - 120.

На этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства существенно увеличивается объем соревновательных нагрузок. Основная гоночная подготовка осуществляется на трассах с большим перепадом высот. Значительное время уделяется развитию силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса (передвижение на лыжах без палок, передвижение одновременными ходами). Основное внимание уделяется интенсивным тренировкам (на уровне ПАНО, на около соревновательной скорости).

3. Техническая подготовка

На этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства целью технической подготовки является достижение вариативного навыка и его реализация.

Эта стадия технического совершенствования охватывает весь период дальнейшей подготовки лыжника-двоеборца, пока спортсмен стремится к улучшению своих результатов. Педагогические задачи технической подготовки на этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства сводятся к следующим:

1) совершенствование технического мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности лыжника-двоеборца;

2) обеспечение максимальной согласованности двигательной и вегетативных функций, совершенствование способности к максимальной реализации функционального потенциала (силового, скоростного, энергетического и др.) в процессе лыжной гонки;

3) эффективное применение всего арсенала технических элементов при изменяющихся внешних условиях и различном функциональном состоянии организма спортсмена в процессе лыжной гонки.

Совершенствование технического мастерства в прыжках с трамплина осуществляется непосредственно при выполнении основного объема прыжковой работы на трамплинах (К – 90, К – 120).

Тренировочный процесс должен быть ориентирован, прежде всего, на достижение индивидуально-оптимального комплекса последовательных движений, включаемых в прыжок с трамплина (фаза отрыва, взлет, положение полета). Оптимальная комбинация высокой скорости вертикального отрыва, большой вращательной скорости, большого вращательного импульса при отрыве и маленького угла между спортсменом и лыжами на высоте 17 – 20 метров после отрыва создают условия для далекого прыжка. Так же необходимо ориентировать спортсмена на лучший уровень управления движением в среднем отрезке полета, более широкое ведение лыж в воздухе. Применять целевые имитирующие упражнения для напряженного положения ног и для удержания лыж.

Для совершенствования техники передвижения на лыжах в процессе гонки в подготовительном периоде широко используются различные специальные подготовительные упражнения без приспособлений (имитационные), с приспособлениями (лыжероллеры, роликовые коньки). С выходом на снег (в процессе вкатывания) совершенствование техники осуществляется с интенсивностью, не превышающей 75-80% от соревновательной скорости для данного этапа подготовки. По мере восстановления двигательного навыка совершенствование техники проводится на повышенных, соревновательных скоростях и в различных условиях скольжения. В тренировку включаются участки трассы с различным профилем, состоянием лыжни, микрорельефом. Особое внимание уделяется совершенствованию техники под влиянием утомления. У спортсменов, овладевших достаточным уровнем технического мастерства, отмечается высокая степень совершенства специализированных восприятий (чувства ритма, чувства развиваемых усилий, чувства снега), а также способности управлять движениями за счет реализации основной

информации, поступающей от рецепторов мышц, связок, сухожилий, вестибулярного аппарата.

IV. ПЛАНИРОВАНИЕ МНОГОЛЕТНЕЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Лыжное двоеборье специфический вид лыжного спорта успех, в котором определяется эффективным решением различных двигательных задач. Если в лыжной гонке решающим является высокий уровень специальной выносливости и возможности биоэнергетических систем организма, то для эффективного выполнения прыжков с трамплина спортсмену необходимы высокий уровень скоростно-силовых качеств, координационных способностей, психической устойчивости в экстремальных условиях полета на лыжах.

Объединение в процессе тренировки разнохарактерных по направленности и физиологическому воздействию упражнений делает этот процесс сложным для управления.

Определять структуру процесса подготовки — значит, предвидеть, как будет разворачиваться построенный процесс во времени. Принципиальное значение при этом имеет выбор интервалов времени, в расчете на которые ведется конкретное планирование.

Процесс построения спортивной подготовки имеет и свои противоречия: чем длиннее намечаемый интервал времени, чем на большие сроки рассчитывается план, тем труднее предвидеть, какими будут конкретные черты планируемого процесса в действительности.

Для преодоления этого противоречия разрабатывают структуру процесса подготовки, как правило, в трех вариантах: многолетнем (4 — 8 лет), годовом и более краткосрочном (оперативном).

4.1. Планирование тренировочных нагрузок

Основными параметрами, определяющими процесс построения и структуру различных циклов подготовки юных, и высококвалифицированных спортсменов, в общих чертах являются:

— определение целевых показателей как итоговых, так и промежуточных (текущих), по которым будут судить о реализации поставленных задач;

— определение общего порядка построения соревновательного и тренировочного процесса на различных этапах и циклах подготовки;

— чередование тренировочных и соревновательных нагрузок и их показателей, а также системы восстановления работоспособности, направленных на достижение главных и промежуточных целей.

Таким образом, для повышения эффективности учебно-тренировочного процесса необходимо: знание суммарных затрат времени воздействия на организм в границах различных тренировочных этапов и циклов, для достижения поставленных задач; определение состава средств, суммарных параметров нагрузок и их чередования в рамках определенных интервалов времени.

В лыжном двоеборье этап начальной подготовки охватывает два годичных цикла, учебно-тренировочный этап составляет четыре годичных цикла, этап спортивного совершенствования охватывает трехгодичный временной период, этап высшего спортивного мастерства включает до 5 - 6 лет специализированной подготовки.

Построение годичного цикла тренировки на этапе начальной подготовки имеет свои особенности. Одна из них — важная роль подготовительного периода, который по праву занимает главное место в годичном цикле тренировки юных спортсменов. Часто соревновательный период не выделяется или его продолжительность ограничена. Контрольные соревнования проводятся по общему плану учебно-тренировочных занятий, как правило, без специальной подготовки к ним.

В таблице 9, 10, 11 приведены допустимые объемы тренировочных средств на этапах многолетней подготовки.

Таблица 12

**Допустимые объемы основных средств в годичном цикле тренировки
на этапе начальной подготовки**

Показатели	Год обучения	
	1	2
Общий объем прыжковой подготовки, кол-во прыжков К – 20 - 40	150 - 170	180 - 210
Общий объем циклической нагрузки, км	300 - 450	500 - 700
Объем лыжной подготовки, км	150 - 200	200 - 300
Объем лыжероллерной подготовки, км	---	50 - 100
Объем бега, ходьбы, имитации, км	150 - 250	250 - 300

Таблица 12

**Допустимые объемы основных средств в годичном цикле тренировки
на учебно-тренировочном этапе**

Показатели	Год обучения			
	1	2	3	4
Общий объем прыжковой подготовки, кол-во прыжков К – 30 – 50, К – 60 – 70, К - 90	200 – 250	270 – 300 30 - 50	320 – 340 120 - 150	320 – 350 200 – 270 30 - 50
Общий объем циклической нагрузки, км	850 - 1000	1150 - 1350	1550 - 1750	1950 - 2200
Объем лыжной подготовки, км	400 - 450	500 - 600	700 - 800	900-1000
Объем лыжероллерной подготовки, км	100 - 150	200 - 250	300 - 350	400 - 450
Объем бега, ходьбы, имитации, км	350 - 400	450 - 500	550 - 600	650-750

Таблица 14

**Допустимые объемы основных средств в годичном цикле тренировки
на этапе спортивного совершенствования**

Показатели	Год обучения		
	1	2	3
Общий объем прыжковой подготовки, кол-во прыжков К – 30 – 50, К – 60 – 70, К – 90, К- 120	120 – 140 180 – 200 80 - 100	100 – 120 250 - 280 140 - 150	80 – 100 250 – 280 200 - 220
Общий объем циклической нагрузки, км	3000 - 3500	3800 - 4300	4200 - 4800
Объем лыжной подготовки, км	1400 - 1500	1800 - 1900	2000 - 2300
Объем лыжероллерной подготовки, км	600 - 700	800 - 900	800 - 900
Объем бега, ходьбы, имитации, км	1000 - 1300	1200 – 1500	1400 - 1600

Таблица 15

**Классификация интенсивности тренировочных нагрузок
юных лыжников-двоеборцев**

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	ЧСС, уд/мин	La, ммоль/л
IV	максимальная	>106	>186	>11
III	высокая	91-105	176-185	7 -10
II	средняя	81-90	151-175	4 - 6
I	низкая	<80	<150	<3

4.2. Планирование годичного цикла подготовки

Специфика лыжного двоеборья predeterminedлила структуру годичного цикла.

Общепринятым является выделение трех этапов: подготовительного, соревновательного и переходного. Соответственно существующей

периодизации тренировки определяются задачи подготовки, объемы основных тренировочных средств, методы тренировки.

Традиционное построение годичной подготовки характеризуется повышением уровня разносторонней подготовленности, акцентированным развитием общей выносливости в подготовительном периоде, за счет использования больших объемов нагрузок низкой интенсивности и повышения в соревновательном периоде специальной выносливости, за счет использования высокоинтенсивных нагрузок при снижении общего объема тренировочной работы.

В настоящее время в связи с интенсификацией тренировочного процесса, увеличением количества соревнований, включением в календарь летних соревнований экспериментально обоснована эффективность планирования годичного цикла тренировки по типу сдвоенного цикла. Каждый из полуциклов включает подготовительный и соревновательный периоды.

Установка на опережающую тенденцию развития общей выносливости и повышение функционального состояния спортсмена является одной из основных особенностей распределения тренировочных нагрузок в макроцикле по их преимущественной направленности.

Как при одно-цикловом варианте, так и при сдвоенном построении годичной подготовки принципиальная структура макроциклов похожа, содержание тренировочного процесса последовательно изменяется и должно удовлетворять ряду обязательных условий:

- В начале каждого периода развития и сохранения спортивной формы должна происходить смена примерного комплекса тренировочных нагрузок, т.е. замена определенного количества упражнений, применение несколько большего объема тренировочных нагрузок их интенсификация.

- Каждый последующий период развития спортивной формы (т.е. макроцикл) по силе воздействия должен быть больше каждого предыдущего.

В таблицах 13; 14; 15 приводятся примерные варианты построения годового цикла подготовки для двоеборцев на учебно-тренировочном этапе многолетней подготовки и этапе спортивного совершенствования.

Так как длительность выступлений спортсменов на уровне высших достижений в лыжном двоеборье различна и составляет от одного до трех олимпийских циклов, при долгосрочном планировании подготовки необходим строго индивидуальный подход.

Практика показывает, что спортсмены, находящиеся на этапе высшего спортивного мастерства, хорошо адаптированы к самым разнообразным тренировочным воздействиям и, как правило, ранее применявшиеся варианты планирования тренировочных нагрузок, методы и средства тренировочного процесса бывают мало эффективны для не прогресса спортивных результатов. Поэтому следует варьировать средства и методы тренировки, применять комплексы упражнений, не использовавшиеся ранее, а также новые тренажерные устройства, дополнительные средства, стимулирующие работоспособность и эффективность выполнения соревновательных упражнений.

Таблица 16

Примерная динамика тренировочных нагрузок в годовом цикле подготовки лыжников - двоеборцев 1 – 2 годов обучения на УТЭ

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	Месяцы года												
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	12	16	18	20	16	14	16	18	16	16	16	12	190
Тренировок	12	18	22	24	16	14	16	18	16	16	16	12	200
Объем прыжковой подготовки, кол-во прыжков К – 30 – 50, К - 60 – 70	15	20	25	30	30	25	25	25	25	25	25	--	270 40
Бег, ходьба I – II зона, км	40	50	60	60	70	60	50	10	10	10	10	20	450

Бег, имитация III - IV зона, км	0	5	10	10	15	10							50
Всего	40	55	70	70	85	70	50	10	10	10	10	20	500
Лыжероллеры I- II зона, км	-	-	50	50	50	60	30	-					240
III - IV зона, км				5	5								10
Всего			50	55	55	60	30						250
Лыжи I зона, км							20	40	30	30	30	-	150
II зона, км							10	90	100	70	70	-	340
III зона, км							-	10	22	28	25	-	85
IV зона, км							-	5	10	5	5	-	25
Всего							30	145	162	133	130	-	600
Общий объем	40	55	120	125	140	130	110	155	172	143	140	20	1350
Скоростно-силовая подготовка, ч	6	8	8	8	7	5	3	3	2	2	2	6	60
Спортивные игры, ч	10	10	10	8	6	6	6	3	3	3	3	12	80

Таблица 17

**Примерная динамика тренировочных нагрузок в годичном цикле
подготовки лыжников - двоеборцев 3 – 4 годов обучения на УТЭ**

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	М е с я ц ы г о д а												
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	18	18	22	22	20	18	18	20	21	20	20	16	233
Тренировок	18	22	30	30	20	18	18	20	24	20	20	16	256
Объем прыжковой подготовки, кол-во прыжков К – 30 – 50,	20	30	40	40	50	20	30						
		20	25	30	30	20	25	20	20	20	20	-	350

К – 30 – 50, К - 60 – 70, К - 90	30	20 25	20 25	20 30	20 35	20 25	30 10	20 45 10	20 45 10	20 40 10	20 40 10	30 -- --	230 220 40
Бег, ходьба I - II зона, км	100	155	175	200	220	185	130	45	40	35	35	70	1390
Бег, имитация III - IV зона, км	10	30	35	40	55	30	10	-	-				210
Всего	110	185	210	240	275	215	140	45	40	35	35	70	1600
Лыжероллеры I - II зона, км	100	110	140	150	160	150	80	-	-	-	-	-	890
III - IV зона, км		10	20	30	40	10		-	-	-	-	-	110
Всего	100	120	160	180	180	160	100	-	-				1000
Лыжи I - II зона, км							310	490	280	270	200	-	1550
III - IV зона, км							40	60	120	130	100	-	450
Всего							350	550	400	400	300	-	2000
Общий объем	210	305	370	420	455	375	590	595	440	435	335	70	4600
Скоростно-силовая подготовка, ч	20	15	10	10	20	20	10	5	15	10	10	5	150
Спортивные игры, ч	15	20	20	15	12	8	5	5	5	5	5	20	135

4.3. Построение тренировочных микроциклов

Планирование микроциклов подготовки лыжников-двоеборцев основывается на следующих методических положениях:

1. Установка на акцентированное развитие общей выносливости при планировании тренировочных нагрузок в микроциклах весенне-летнего этапа подготовительного периода;

2. Установка на разведение во времени объемных тренировочных нагрузок прыжковой и гоночной направленности. Наиболее рациональной продолжительностью микроцикла определенной преимущественной направленности следует считать 5 – 7 дней. По мере приближения соревновательного периода продолжительность однонаправленных тренировочных микроциклов целесообразно сокращать до 3 – 4 дней.

3. Установка на разведение во времени тренировочных упражнений скоростно-силовой направленности и упражнений на формирование и совершенствование техники прыжка на лыжах с трамплина. Упражнения скоростно-силовой направленности должны концентрироваться в микроциклах, предшествующих микроциклам прыжковой (технической) направленности.

Ниже приводятся некоторые варианты построения типичных микроциклов на различных этапах подготовки годичного тренировочного цикла лыжников – двоеборцев 15 – 17 лет.

Базовый этап подготовки (май - июнь)

Основные задачи:

- 1) развитие физических качеств и функциональных возможностей спортсменов;
- 2) постепенное увеличение объема и интенсивности тренировочных нагрузок;

Примерное построение тренировочных нагрузок в микроцикле базового этапа подготовки.

1-й день

Задача: развитие скоростно-силовых качеств.

Бег 2 – 3 км. ОРУ – 15 – 20 мин. Прыжковые упражнения (многоскоки, на двух и одной ноге и др.) – 20 – 25 мин. Силовые упражнения (плечевой пояс, спина, пресс) – 20 – 25 мин. Спортивные игры (футбол, баскетбол) – 1 час.

2-й день

Задача: развитие силовой выносливости.

Бег 2 – 3 км. ОРУ – 15 – 20 мин. Специальные упражнения на тренажерах – 20 – 25 мин. Упражнения с отягощениями – 20 – 25 мин.

Бег – 5 - 6 км (I – II зона). О.Р.У. - 10-15 мин.

3-й день

Задача: совершенствование техники прыжка с трамплина.

Бег 1,5 - 2 км. ОРУ – 15 мин. Прыжки на лыжах с трамплина К – 30 – 50 м (7 – 8 прыжков). Бег – 1,5 – 2 км. Упражнения на расслабление мышц – 15 мин.

4-й день

Задача: развитие специальной выносливости.

Разминка. Бег с имитацией (шаговой) подъемов 10 – 12 км. (II и III зона). ОРУ - 15 мин.

5-й день

Задача развитие скоростно-силовой выносливости.

Бег 2 – 3 км. ОРУ – 15 – 20 мин. Специальные прыжковые упражнения – 25 – 30 мин. Спортивные игры (футбол, баскетбол) – 1 час.

6-й день

Задача: развитие общей выносливости.

Кросс-поход (бег 15 мин. ходьба – 10мин.) 2 – 3 часа или передвижение на лыжероллерах 20 – 25 км (II зона).

Тренировка на лыжероллерах заканчивается легким бегом 1,5-2 км и упражнениями на растягивание 10 мин.

7-й день - отдых.

Развивающий этап подготовки (июль – сентябрь)

Основные задачи:

- 1) развитие скоростно-силовых качеств в специальных средствах подготовки;
- 2) развитие общей и специальной выносливости;
- 3) повышение уровня функционального состояния;

4) совершенствование технического мастерства.

Примерное построение тренировочных нагрузок в микроцикле скоростно-силовой направленности.

- 1) развитие скоростно-силовых качеств и силы;
- 2) совершенствование технического мастерства.

1-й день

1-я тренировка. Задача: развитие скоростно-силовых качеств. Разминка 25-30 мин. Прыжки в гору 10 x 30 - 50 м, 5 x 70 – 80 м.

Бег 5 -6 км. Упражнения на растягивание и расслабление – 15 – 20 мин.

2-я тренировка. Задача: развитие силовой выносливости. Лыжероллеры 10 - 12 км, преимущественно одновременный ход (II и III зона).

2-й день

1-я тренировка. Задача: развитие силовых качеств.

Разминка. Упражнения с отягощениями (70% от max) на развитие силы мышц ног. (3 – 4 упражнения по 10 – 12 повторений x 3 – 4 серии). Бег 1,5 – 2 км. ОРУ – 10 – 15 мин.

2-я тренировка. Задача: совершенствование техники передвижения на лыжах. Лыжероллеры 10 - 15 км (II зона).

3-й день

1-я тренировка. Задача: развитие скоростно-силовой выносливости. Бег 2 – 3 км. ОРУ – 15 – 20 мин. Специальные прыжковые упражнения (прыжки, многоскоки, барьеры) – 25 – 30 мин.

2-я тренировка. Задача: развитие силовой выносливости. Лыжероллеры 10 - 12 км, преимущественно одновременный ход (II и III зона).

4-й день

1-я тренировка. Задача: совершенствование техники прыжка на лыжах с трамплина. Разминка – 15 – 20 мин. Прыжки с трамплина К – 30 – 50 м (7 – 8 прыжков). Бег – 1,5 – 2 км. Упражнения на расслабление мышц – 15 мин.

2-я тренировка. Задача: ОФП. Разминка 30 мин. Спортигры (Волейбол) 1 час.

5-й день

1-я тренировка. Задача: развитие силовых качеств.

Разминка. Упражнения с отягощениями (80 - 90% от max) на развитие силы мышц ног. (2 – 3 упражнения по 2 – 4 повторений x 3 – 4 серии). Бег 1,5 – 2 км. ОРУ – 10 – 15 мин.

2-я тренировка. Задача: развитие общей выносливости.

Кросс по слабо пересеченной местности – 8 – 10 км (I – II зона).

6-й день

1-я тренировка. Задача: развитие силовой выносливости.

Бег – 2 – 3 км. ОРУ – 15 мин. Круговая тренировка на основные группы мышц – 35 – 40 мин. Бег 5 – 6 км. Упражнения на расслабление мышц.

2-я тренировка. Восстановительный бег 5-6 км. ОРУ – 15 мин. Спортигры 1 час.

7-й день - отдых.

Примерное построение тренировочных нагрузок в микроцикле гоночной направленности.

- 1) совершенствование элементов техники конькового лыжного хода;
- 2) постепенная адаптация к большим объемам лыжной подготовки;
- 3) доведение функционального состояния организма до высокого уровня;

1-й день

1-я тренировка. Задача: развитие специальной выносливости. Разминка 10 - 15 мин. Бег с имитацией в подъем 10 – 12 км. (II – III зона).

2-я тренировка. Задача: совершенствование техники конькового лыжного хода. Лыжероллеры 15 км, (I - II зона).

2-й день

1-я тренировка. Задача: развитие специальной выносливости. Лыжероллеры 15 км (II - III зона).

2-я тренировка. Задача: Активный отдых.

Разминка. Спортивные игры (Волейбол) 1 час.

3-й день

1-я тренировка. Задача: развитие общей и специальной выносливости. Бег, ходьба, имитационные упражнения 20 км (II зона).

2-я тренировка. Задача: совершенствование техники конькового лыжного хода. Лыжероллеры 10 - 15 км (II зона).

4-й день

1-я тренировка. Задача: совершенствование техники прыжка на лыжах с трамплина.

Разминка. Прыжки на лыжах с трамплина с искусственным покрытием К – 30 – 50 м (7 – 8 прыжков). Бег – 1,5 – 2 км. Упражнения на расслабление мышц – 15 мин.

2-я тренировка. Задача: совершенствование техники конькового лыжного хода. Лыжероллеры 10 - 12 км (I - II зона).

5-й день

1-я тренировка. Задача: развитие специальной и силовой выносливости. Разминка. Бег с имитацией 10 - 12 км (II - III зона).

2-я тренировка. Задача: развитие силовой выносливости и совершенствование техники одновременных ходов. Лыжероллеры 10 –15 км (II зона).

6-й день

1-я тренировка. Задача: развитие специальной выносливости. Лыжероллеры 20 - 25 км (II – III зона).

2-я тренировка. Восстановительный бег 5 - 6 км. ОРУ – 15 мин.
Спортигры 1 час.

7-й день - отдых.

Примерное построение тренировочных нагрузок в микроцикле прыжковой направленности.

- 1) совершенствование элементов техники прыжка на лыжах с трамплина;
- 2) повышение специальной скоростно-силовой подготовленности;

1-й день

1-я тренировка. Задача: Совершенствование техники прыжка на лыжах с трамплина. Разминка 10 - 15 мин. Прыжки на лыжах с трамплина К – 30 – 50 м (4 – 5 прыжков). Анализ выполнения прыжков. Имитационные упражнения. Прыжки на лыжах с трамплина К – 30 – 50 м (2 – 4 прыжка).

2-я тренировка. Задача: Совершенствование техники прыжка на лыжах с трамплина. Разминка 10 - 15 мин. Прыжки на лыжах с трамплина К – 30 – 50 м (4 – 5 прыжков).

2-й день

1-я тренировка. Задача: развитие специальных скоростно-силовых качеств. Бег – 2 – 3 км. ОРУ – 15. Специальные имитационные упражнения – 20 – 30 мин. Прыжки на лыжах с трамплина К – 30 – 50 м (4 – 5 прыжков).

2-я тренировка. Задача: Совершенствование техники конькового лыжного хода. Лыжероллеры – 15 км (II зона).

3-й день

1-я тренировка. Задача: Совершенствование техники прыжка на лыжах с трамплина. Разминка 10 - 15 мин. Прыжки на лыжах с трамплина К – 30 – 50 м (4 – 5 прыжков). Анализ выполнения прыжков. Имитационные упражнения. Прыжки на лыжах с трамплина К – 30 – 50 м (2 – 4 прыжка).

2-я тренировка. Задача: Совершенствование техники прыжка на лыжах с трамплина. Разминка 10 - 15 мин. Прыжки на лыжах с трамплина К – 30 –

50 м (4 – 5 прыжков). Анализ выполнения прыжков.

4-й день

1-я тренировка. Задача: развитие специальной выносливости.

Разминка. Бег с имитацией (шаговой) 10 – 15 км (II зона). Упражнения на расслабление мышц – 15 мин.

2-я тренировка. Задача: ОФП.

Разминка. Спортивные игры (футбол, волейбол) – 1 час.

5-й день

1-я тренировка. Задача: Совершенствование техники прыжка на лыжах с трамплина. Разминка 10 - 15 мин. Прыжки на лыжах с трамплина К – 30 – 50 м (4 – 5 прыжков). Анализ выполнения прыжков. Имитационные упражнения. Прыжки на лыжах с трамплина К – 30 – 50 м (4 – 5 прыжков).

2-я тренировка. Разминка 10 - 15 мин. Прыжки на лыжах с трамплина К – 30 – 50 м (4 – 5 прыжков). Анализ выполнения прыжков.

6-й день

1-я тренировка. Задача: Совершенствование техники прыжка на лыжах с трамплина.

Разминка 10 - 15 мин. Прыжки на лыжах с трамплина К – 30 – 50 м (4 – 5 прыжков). Анализ выполнения прыжков. 2-я тренировка. Восстановительный бег 5 - 6 км. О.Р.У. – 15 мин. Спортигры 1 час.

2-я тренировка. Лыжероллеры – 20 км (II зона).

7-й день - отдых.

Развивающий этап снежной подготовки (ноябрь - декабрь)

Основные задачи:

- 1) совершенствование элементов техники коньковых лыжных ходов на снегу;
- 2) совершенствование элементов техники прыжка с трамплина;
- 3) постепенная адаптация к большим объемам лыжной подготовки;

- 4) доведение функционального состояния организма до высокого уровня;
- 5) повышение специальных скоростно-силовых качеств.

Микроцикл снежного этапа подготовки

1-й день

1-я тренировка. Задача: развитие силовой выносливости. Разминка на лыжах 3 км. Передвижение по слабопересеченной местности. Одновременный и полуконьковый ход – 3 x 2 км.

Равномерное передвижение на лыжах 10 км (II зона).

2-я тренировка. Задача: совершенствование техники конькового лыжного хода. Равномерная тренировка на лыжах 15 км (I - II зона).

2-й день

1-я тренировка. Задача: развитие специальной выносливости. Равномерная тренировка на лыжах 12 -15 км (II – III зона).

Заключительная часть – Бег 2 км. ОРУ – 15 мин.

2-я тренировка. Задача: совершенствование техники свободного хода. На лыжах 15 - 20 км (I - II зона).

3-й день

1-я тренировка. Задача: совершенствование специальной выносливости. Свободный ход на лыжах 20 – 25 км (II зона).

2-я тренировка. ОФП. Кросс 8-10 км. О.Р.У. - 15-20 мин.

4-й день

1-я тренировка. Задача: совершенствование техники прыжка на лыжах с трамплина.

Разминка 10 - 15 мин. Прыжки на лыжах с трамплина К – 60 – 70 м (4 – 5 прыжков). Анализ выполнения прыжков. Прыжки на лыжах с трамплина К – 60 – 70 м (2 – 3 прыжка).

2-я тренировка. Задача: совершенствование техники свободного хода. На лыжах 10 - 15 км (I - II зона).

5-й день

1-я тренировка. Задача: совершенствование техники прыжка на лыжах с трамплина.

Разминка 10 - 15 мин. Прыжки на лыжах с трамплина К – 60 – 70 м (4 – 5 прыжков). Анализ выполнения прыжков. Прыжки на лыжах с трамплина К – 60 – 70 м (2 – 3 прыжка).

2-я тренировка. Задача: совершенствование индивидуальной техники свободного ход.

На лыжах 10 - 15 км (I - II зона).

6-й день

1-я тренировка. Задача: совершенствование специальной выносливости.
Равномерная тренировка на лыжах 30 - 35 км (II зона).

2-я тренировка. Восстановительный бег 6-7 км. ОРУ - 20 мин.

Каждая лыжная тренировка заканчивается легким бегом и упражнениями на растягивание - 10 мин.

7-й день - отдых.

Соревновательный этап подготовки

Основные задачи:

1. достижение высокой степени работоспособности и выход на вершину спортивной формы к главному старту сезона;
2. совершенствование технического, тактического мастерства и морально-волевой подготовки.

Тренировочные циклы на данном этапе подготовки строятся с учетом календаря соревнований и - что особенно важно - главного старта. Контрольные тренировки и подводящие соревнования должны органически входить в тренировочный цикл и служить постепенному улучшению спортивной формы. При построении микроцикла следует учитывать

продолжительность соревновательного этапа и время (месяца), количество стартов в месяц, мощность трамплинов и длину дистанций лыжных гонок.

Построение микроцикла соревновательного этапа

1-й день

1-я тренировка. Задача: поддержание специальной выносливости.
Переменная тренировка на лыжах 15 - 20 км (4 - 5 ускорений по 1 км).
Индивидуальная техника. II – III зоны.

2-я тренировка. Задача: совершенствование техники (индивидуальной).
Равномерная тренировка 15 км (II зона).

2-й день

1-я тренировка. Задача: Совершенствование техники прыжка на лыжах с трамплина.

Разминка 10 - 15 мин. Прыжки на лыжах с трамплина К – 60 – 70 м (4 – 5 прыжков). Анализ выполнения прыжков.

2-я тренировка. Задача: совершенствование индивидуальной техники передвижения на лыжах. Равномерная тренировка на лыжах 15 км (I - II зона).

3-й день

1-я тренировка. Задача: активный отдых, прогулка на лыжах 10 -15 км.

2-я тренировка. ОФП. Кросс 5-6 км. О.Р.У.-15 мин.

4-й день

1-я тренировка. Пробные прыжки с трамплина.

2-я тренировка. Просмотр трассы и разминка.

5-й день

Соревнования или контрольная тренировка.

6-й день

1-я тренировка. Задача: поддержание специальной выносливости.
Равномерная тренировка на лыжах 20 - 25 км (II зона). Техника индивидуальная.

2-я тренировка. Кросс 6-7 км. О.Р.У. - 15 мин.

7-й день-отдых.

4.4. Особенности подготовки в среднегорье

В спортивной практике при подготовке спортсменов к состязаниям, проводящимся как в горах, так и в привычных равнинных условиях используется следующая классификация высотных уровней:

- низкогорье - от 600 до 1200 м над уровнем моря;
- среднегорье - от 1300 до 2500 м над уровнем моря;
- высокогорье - свыше 2500 м над уровнем моря.

Низкогорье (предгорье). Пребывание и тренировка в этой местности требуют от спортсменов определенного уровня адаптации. В первые дни в этих климатических условиях при выполнении длительных интенсивных упражнений наблюдаются некоторые трудности, что ведет к возникновению более раннего утомления. Однако уже с 3-4-го дня пребывания на такой высоте, как правило, тренировка может проводиться без ограничений.

Среднегорье (умеренные высоты) наиболее широко используется для подготовки к важнейшим соревнованиям, проводящимся на равнине. Эти высоты можно условно разделить на два пояса: низкий - до 2000 м (физиологические функции изменяются незначительно) и верхний - 2000-2500 м (реакция на пониженное снабжение организма кислородом становится отчетливой).

Высокогорье предъявляет к организму более жесткие требования, даже в покое увеличивается частота сердечных сокращений, сердечный выброс, минутный объем дыхания. Физическая и умственная работоспособность на таких высотах снижена.

При тренировке в горных условиях на организм спортсмена воздействует комплекс климатических факторов. Это пониженная влажность воздуха, высокий перепад температур, но главным является пониженное парциальное давление кислорода в окружающем воздухе (табл. 12).

Таблица 19

**Характеристика биоклиматических факторов при изменении
высоты относительно уровня моря**

Высота	Баром. давление мм.рт.ст.	Парциальное давления O ₂ в воздухе (сухом) мм.рт.ст.	Эквивалентное содержание O ₂ в воздухе %	Насыщение Крови O ₂ %
0	760	159	20,96	98
400	724,8	151	19,97	
800	690,6	144	19,04	97
1200	658,0	137	18,14	
1600	626,7	131	17,27	
2000	596,3	125	16,48	94
2400	567,1	118	15,64	
2800	539,4	113	14,87	90
3200	512,6	107	14,13	
3600	486,9	102	13,49	
4000	462,3	97	12,76	85

В горных условиях происходит изменение функциональных показателей работоспособности.

Аэробная производительность. С увеличением высоты снижается максимальное потребление кислорода. Специалисты пришли к выводу, что до высоты 1500 м не наблюдается снижения МПК. На больших высотах отмечается ухудшение этого показателя на 3,2 % на каждые 300 м.

Анаэробный порог. Этот показатель имеет важное значение для оценки работоспособности в горных условиях в связи с тем, что гипоксия усиливает процессы гликолиза и, следовательно, создает предпосылки для более раннего включения этого механизма в структуру энергетического обеспечения работы. Результаты исследований показали, что подъем в горы отрицательно сказывается на уровне анаэробного порога. На высоте 2300 м он снижается на 25 - 30 %, а на высоте более 3000 мна снижение может достигать 50%.

Ударный объем сердца при мышечной работе с подъемом на высоту свыше 2500 м уменьшается, что снижает аэробную производительность.

Кислородная емкость крови при подъеме в горы увеличивается, однако с определенного уровня высоты начинает снижаться объем крови за счет уменьшения плазмы. На высоте 4000 м эта недостаточность не устраняется в течение месяца.

Возросшая вязкость крови на высотах свыше 2800 м является фактором, лимитирующим спортивную работоспособность.

У хорошо тренированных спортсменов сочетание гипоксического и тренировочного стимулов способствует улучшению окислительных процессов в мышцах и увеличению содержания миоглобина при одинаковых относительно МПК тренировочных нагрузках, по сравнению с уровнем моря.

Координация движений. В горной местности в период острой акклиматизации в течение 7-8 дней нарушается тонкая координация движений, что связано с расстройством двигательного навыка.

Система координации нарушается, прежде всего, под воздействием умеренной гипоксии, а также в новых условиях разреженности воздушной среды.

Работоспособность. Результаты наблюдений свидетельствуют о снижении работоспособности в условиях среднегорья и высокогорья в упражнениях, выполняемых в смешанном аэробно-анаэробном и аэробном режимах энергообеспечения. На высоте 1800 м это снижение приблизительно составляет 4-6 %, 2200-2300 м - 8-11 % и 3300-3500 м - 18-30 %.

2.2.4.1. Построение тренировки в период акклиматизации и реакклиматизации

Фазовость адаптационных процессов в период акклиматизации в среднегорье легла в основу методических положений построения тренировки.

Специалисты считают, что фаза «острой» акклиматизации заканчивается к 8 – 12 дню пребывания в среднегорье.

В фазе «острой» акклиматизации, целесообразно использовать «втягивающие» микроциклы. Эти микроциклы характеризуются пониженной интенсивностью при достаточно высоком объеме нагрузки. В лыжных гонках основу этого микроцикла составляют тренировочные нагрузки аэробной направленности (ЧСС 140-160 уд/мин, лактат не более 3 ммоль/л). В этот микроцикл, как правило, не должна включаться сложная работа над совершенствованием техники упражнений и тем более соревнования или контрольные тренировки. Такие микроциклы обычно применяются в привычных условиях в начале подготовительного периода, а также после перерывов, вызванных болезнью.

Молодые спортсмены без горного стажа в процессе адаптации более сильно реагируют на тренировочные нагрузки, что удлиняет сроки "острой" акклиматизации.

Постепенно, с повышением стажа горной подготовки, длительность фазы «острой» акклиматизации, следовательно, и 1-го микроцикла, может сокращаться до 3-5 дней.

Длительность 2-го микроцикла, используемого в переходной фазе акклиматизации, колеблется от 5 до 7 дней (при первичном пребывании в горах). В эти дни необходимо постепенно переходить к привычным тренировочным нагрузкам, применять в зависимости от периода тренировки соответствующие микроциклы. Однако в целом интенсивность нагрузки должна быть снижена.

При повторном пребывании в горах этот промежуточный микроцикл может сокращаться до 3-5 дней.

В 3-м и последующих микроциклах тренировка проводится без определенных ограничений.

Длительность и устойчивость процесса акклиматизации зависит от многих факторов. Однако главным средством активной акклиматизации в

первые же дни пребывания в среднегорье является спортивная тренировка, при этом, слишком малые и слишком большие нагрузки не приносят необходимого эффекта. Примерный уровень нагрузок отражен в таблице 13.

В период реакклиматизации по возвращению на равнину наименее стабильное состояние и как следствие большое количество неудачных стартов наблюдается на 1 – 2 и 9 – 10 день. Наиболее стабильно спортсмены выступают на 5 – 6-й и с 13 по 25-й день после спуска с гор.

Таблица 20

Примерное распределение тренировочных нагрузок в период подготовки в среднегорье и высокогорье
(по отношению к планируемому на равнине на соответствующем этапе)

Параметры нагрузки	Микроциклы			
	I (4 – 7 дней)	II (3 – 5 дней)	III (5 – 7 дней)	IV (5 – 7 дней)
Общий объем	Без ограничений	Без ограничений	Без ограничений	Снижен на 15 – 25%
Объем интенсивных средств (выше уровня ПАНО)	Снижен на 35 – 45%	Снижен на 20 – 25%	Без ограничений	Без ограничений или снижен, если после спуска планируются старты
Интервалы отдыха	Увеличены в 2 раза	Увеличены в 1,5 раза	Без ограничений	Без ограничений
Координационная сложность	Не рекомендуется совершенствование техники и овладение новыми элементами	Работа над техникой без разучивания новых элементов	Без ограничений	Без ограничений
Соревновательные и контрольные старты	Не рекомендуются	Контрольные старты	Без ограничений	Без ограничений

4.5.

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

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

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

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

Этап спортивной подготовки	Содержание мероприятия и его форма		Сроки проведения	Рекомендации по проведению мероприятий
Этап начальной подготовки	1. Веселые старты	«Честная игра»	1-2 раза в год	Составление отчета о проведении мероприятия: сценарий/программа, фото/видео
	2. Теоретическое занятие	«Ценности спорта. Честная игра»	1 раз в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в регионе
	3. Проверка лекарственных препаратов (знакомство с международным стандартом «Запрещенный список»)		1 раз в месяц	Научить юных спортсменов проверять лекарственные препараты через сервисы по проверке препаратов в виде домашнего задания (тренер называет спортсмену 2-3 лекарственных препарата для самостоятельной проверки дома)
	4. Антидопинговая викторина	«Играй честно»	По назначению	Проведение викторины на крупных спортивных мероприятиях в регионе.
	5. Онлайн обучение на сайте РУСАДА		1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования.
	6. Родительское собрание	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов

	7. Семинар для тренеров	«Виды нарушений антидопинговых правил», «Роль тренера и родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в субъекте Российской Федерации
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	1. Веселые старты	«Честная игра»	1-2 раза в год	Предоставление отчета о проведении мероприятия: сценарий/программа, фото/видео.
	2. Онлайн обучение на сайте РУСАДА		1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования
	3. Антидопинговая викторина	«Играй честно»	По назначению	Проведение викторины на спортивных мероприятиях
	4. Семинар для спортсменов и тренеров	«Виды нарушений антидопинговых правил» «Проверка лекарственных средств»	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в субъекте Российской Федерации
	5. Родительское собрание	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов
Этапы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства	1. Онлайн обучение на сайте РУСАДА		1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования
	2. Семинар	«Виды нарушений антидопинговых правил» «Процедура допинг контроля» «Подача запроса на ТИ» «Система АДАМС»	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в субъекте Российской Федерации

4.6. Учебно-тематический план теоретической подготовки

Этап спортивной подготовки	Темы по теоретической подготовке	Объем времени в год (минут)	Сроки проведения	Краткое содержание
Всего на этапе начальной подготовки до одного года обучения/ свыше одного года обучения:		≈ 120/180		
Этап начальной подготовки	История возникновения вида спорта и его развитие	≈ 13/20	сентябрь	Зарождение и развитие вида спорта. Автобиографии выдающихся спортсменов. Чемпионы и призеры Олимпийских игр.
	Физическая культура – важное средство физического развития и укрепления здоровья человека	≈ 13/20	октябрь	Понятие о физической культуре и спорте. Формы физической культуры. Физическая культура как средство воспитания трудолюбия, организованности, воли, нравственных качеств и жизненно важных умений и навыков.
	Гигиенические основы физической культуры и спорта, гигиена обучающихся при занятиях физической культурой и спортом	≈ 13/20	ноябрь	Понятие о гигиене и санитарии. Уход за телом, полостью рта и зубами. Гигиенические требования к одежде и обуви. Соблюдение гигиены на спортивных объектах.
	Закаливание организма	≈ 13/20	декабрь	Знания и основные правила закаливания. Закаливание воздухом, водой, солнцем. Закаливание на занятиях физической культуры и спортом.
	Самоконтроль в процессе занятий физической культурой и спортом	≈ 13/20	январь	Ознакомление с понятием о самоконтроле при занятиях физической культурой и спортом. Дневник самоконтроля. Его формы и содержание. Понятие о травматизме.
	Теоретические основы обучения базовым элементам	≈ 13/20	май	Понятие о технических элементах вида спорта. Теоретические знания по технике их выполнения.

	техники и тактики вида спорта			
	Теоретические основы судейства. Правила вида спорта	≈ 14/20	июнь	Классификация спортивных соревнований. Команды (жесты) спортивных судей. Положение о спортивном соревновании. Организационная работа по подготовке спортивных соревнований. Состав и обязанности спортивных судейских бригад. Обязанности и права участников спортивных соревнований. Система зачета в спортивных соревнованиях по виду спорта.
	Режим дня и питание обучающихся	≈ 14/20	август	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в жизнедеятельности. Рациональное, сбалансированное питание.
	Оборудование и спортивный инвентарь по виду спорта	≈ 14/20	ноябрь-май	Правила эксплуатации и безопасного использования оборудования и спортивного инвентаря.
Всего на учебно-тренировочном этапе до трех лет обучения/ свыше трех лет обучения:		≈ 600/960		
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств	≈ 70/107	сентябрь	Физическая культура и спорт как социальные феномены. Спорт – явление культурной жизни. Роль физической культуры в формировании личностных качеств человека. Воспитание волевых качеств, уверенности в собственных силах.
	История возникновения олимпийского движения	≈ 70/107	октябрь	Зарождение олимпийского движения. Возрождение олимпийской идеи. Международный Олимпийский комитет (МОК).
	Режим дня и питание обучающихся	≈ 70/107	ноябрь	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в подготовке обучающихся к спортивным соревнованиям. Рациональное, сбалансированное питание.
	Физиологические основы физической культуры	≈ 70/107	декабрь	Спортивная физиология. Классификация различных видов мышечной деятельности. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Физиологические механизмы развития двигательных навыков.
	Учет	≈ 70/107	январь	Структура и содержание Дневника обучающегося.

	соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося			Классификация и типы спортивных соревнований.
	Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта	≈ 70/107	май	Понятность. Спортивная техника и тактика. Двигательные представления. Методика обучения. Метод использования слова. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата.
	Психологическая подготовка	≈ 60/106	сентябрь-апрель	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности
	Оборудование, спортивный инвентарь и экипировка по виду спорта	≈ 60/106	декабрь-май	Классификация спортивного инвентаря и экипировки для вида спорта, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Подготовка инвентаря и экипировки к спортивным соревнованиям.
	Правила вида спорта	≈ 60/106	декабрь-май	Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников спортивных соревнований. Правила поведения при участии в спортивных соревнованиях.
Всего на этапе совершенствования спортивного мастерства:		≈ 1200		
Этап совершенствования спортивного мастерства	Олимпийское движение. Роль и место физической культуры в обществе. Состояние современного спорта	≈ 200	сентябрь	Олимпизм как метафизика спорта. Социокультурные процессы в современной России. Влияние олимпизма на развитие международных спортивных связей и системы спортивных соревнований, в том числе, по виду спорта.
	Профилактика травматизма. Перетренированность / недотренированность	≈ 200	октябрь	Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.
	Учет соревновательной	≈ 200	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных

	деятельности, самоанализ обучающегося			соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Психологическая подготовка	≈ 200	декабрь	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности. Классификация средств и методов психологической подготовки обучающихся.
	Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	≈ 200	январь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.
	Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта	≈ 200	февраль-май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений.
	Восстановительные средства и мероприятия		в переходный период спортивной подготовки	Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения восстановительных средств.
Всего на этапе высшего спортивного мастерства:		≈ 600		
Этап высшего спортивного мастерства	Физическое, патриотическое, нравственное, правовое и эстетическое	≈ 120	сентябрь	Задачи, содержание и пути патриотического, нравственного, правового и эстетического воспитания на занятиях в сфере физической культуры и спорта. Патриотическое и нравственное воспитание. Правовое воспитание. Эстетическое воспитание.

воспитание в спорте. Их роль и содержание в спортивной деятельности			
Социальные функции спорта	≈ 120	октябрь	Специфические социальные функции спорта (эталонная и эвристическая). Общие социальные функции спорта (воспитательная, оздоровительная, эстетическая функции). Функция социальной интеграции и социализации личности.
Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 120	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	≈ 120	декабрь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.
Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта	≈ 120	май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений. Сравнительная характеристика некоторых видов спорта, различающихся по результатам соревновательной деятельности
Восстановительные средства и мероприятия	в переходный период спортивной подготовки		Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения различных восстановительных средств. Организация восстановительных мероприятий в условиях учебно-тренировочных мероприятий

Годовой учебно-тренировочный план
 распределения часов на 20_____/20____ учебный год
группа начальной подготовки 1 года НП-1 (9 часов)

Содержание занятий	Кол-во часов	Распределение по месяцам											
		сент	окт	нбр	дек	янв	фев	март	апр	май	июн	июл	авг
Теоретические занятия:													
1.История возникновения вида спорта (лыжное двоеборье) и его развитие. Физическая культура-важнейшее средство физического развития и укрепления здоровья человека.	4				1	1	1	1					
2.Гигиенические основы физической культуры и спорта. Гигиена обучающихся при занятиях физической культурой и спортом.	3		1	1						1			
3.Закаливание организма. Самоконтроль в процессе занятий физической культурой и спортом.	3									1	1	1	
4. Теоретические основы обучения базовым элементам техники и тактики фехтования. Теоретические основы судейства. Правила вида спорта	6	1	1	1	1		1		1				
5. Режим питания обучающихся.	2			1					1				
6. Оборудование и спортивный инвентарь по фехтованию.	2	1	1										
Итого часов:	20	2	3	3	2	1	2	1	2	2	1	1	
Практические занятия:													
1. Общая физическая подготовка (ОФП)	68	6	6	6	5	4	5	6	6	5	6	6	7
2. Специальная физическая подготовка (СФП)	42	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	3	3
3. Техничко-тактическая подготовка (ТТП)	190	17	15	12	17	20	16	19	20	15	20	12	7
4. Психологическая подготовка	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
5.Судейская практика	20			5		5				5			5
6.Инструкторская практика	16		4		4		2				6		
7.Медицинские ,медико-биологические мероприятия	4	2						2					
8.Восстановительные мероприятия	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
9.Контрольные мероприятия (тестирование и аттестация)	6	3								3			
10.Участия в спортивных соревнованиях	42		5	7	5	5	5	5	5	5			
11.Самоподготовка	40											20	20
Всего часов:	468	36	39	39	39	39	36	39	39	39	39	42	42

Годовой учебно-тренировочный план
распределения часов на 20 / 20 учебный год

Содержание занятий	Кол-во часов	Распределение по месяцам											
		сент	окт	нбр	дек	январь	фев	март	апр	май	июн	июл	авг
Теоретические занятия:													
1. Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств. История возникновения олимпийского движения.	4	2	2										
2. Физиологические основы физической культуры. Психологическая подготовка	2				1	1							
3. Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	2						1	1					
4. Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта.	4									2	1	1	
5. Режим дня и питания обучающихся.	2			2									
6. Оборудование, спортивный инвентарь и экипировка по фехтованию. Правила проведения соревнований по фехтованию	2						1		1				
Итого часов:	16	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	
Практические занятия:													
1. Общая физическая подготовка (ОФП)	72	6	7	7	6	4	5	6	7	5	6	6	7
2. Специальная физическая подготовка (СФП)	51	5	5	5	5	3	5	5	5	3	4	3	3
3. Техничко-тактическая подготовка (ТТП)	230	22	19	22	21	23	19	21	21	15	10	11	26
4. Психологическая подготовка	15	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2		
5. Судейская практика	22			5		10			2	5			
6. Инструкторская практика	16		4		4		2				6		
7. Медицинские, медико-биологические мероприятия	6	3						3					
8. Восстановительные мероприятия	30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
9. Контрольные мероприятия (тестирование и аттестация)	20	6			6					6	2		
10. Участия в спортивных соревнованиях	86	6	10	6	10	6	10	10	10	10			8
11. Самоподготовка	60										20	30	10
Всего часов:	624	54	51	51	57	51	48	51	51	51	54	51	54

группа учебно-тренировочного этапа (этап спортивной специализации) УТГ-1, УТГ -2 (12 часов)

Годовой учебно-тренировочный план
 распределения часов на 20_____/20____ учебный год
группа учебно-тренировочного этапа (этап спортивной специализации) 3 года УТГ -3 (15 часов)

Содержание занятий	Кол-во часов	Распределение по месяцам											
		сент	окт	нбр	дек	янв	фев	март	апр	май	июн	июл	авг
Теоретические занятия:													
1. Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств. История возникновения олимпийского движения.	4	2	2										
2. Физиологические основы физической культуры. Психологическая подготовка	2				1	1							
3. Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	2						1	1					
4. Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта.	4									2	1	1	
5. Режим дня и питания обучающихся.	2			2									
6. Оборудование , спортивный инвентарь и экипировка по фехтованию .Правила проведения соревнований по фехтованию	2						1		1				
Итого часов:	16	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	
Практические занятия:													
1. Общая физическая подготовка (ОФП)	49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
2. Специальная физическая подготовка (СФП)	42	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	3
3. Техничко-тактическая подготовка (ТТП)	305	22	31	30	26	29	27	33	34	21	17	21	14
4. Психологическая подготовка	22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
5. Судейская практика	24			5		8			2	5			4
6. Инструкторская практика	16		4		4		2				6		
7. Медицинские ,медико-биологические мероприятия	6	3						3					
8. Восстановительные мероприятия	50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
9. Контрольные мероприятия (тестирование и аттестация)	30	10			6					10	4		
10. Участия в спортивных соревнованиях	150	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		10
11. Самоподготовка	70										10	30	30
Всего часов:	780	66	66	66	66	66	60	66	66	66	66	60	66

Годовой учебно-тренировочный план
 распределения часов на 20_____/20____ учебный год
группа этапа совершенствования спортивного мастерства 1 года ССМ-1 (21 час)

Содержание занятий	Кол-во часов	Распределение по месяцам											
		сент	окт	нбр	дек	янв	фев	март	апр	май	июн	июл	авг
Теоретические занятия:													
1.Олимпизм как метафизика спорта. Социокультурные процессы в современной России. Влияние олимпизма на развитие международных спортивных связей и системы спортивных соревнований, в том числе, по виду спорта	4	2	2										
2.Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.	6	2	2										2
3.. Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.	3			3									
4. Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности. Классификация средств и методов психологической подготовки обучающихся.	4				2	2							
5.Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.	3						3						
6.Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений	6						1	2	2				1

Годовой учебно-тренировочный план
 распределения часов на 20_____/20____ учебный год
группа этапа совершенствования спортивного мастерства 2 года ССМ-2 (24 часа)

Содержание занятий	Кол-во часов	Распределение по месяцам											
		сент	окт	нбр	дек	январь	фев	март	апр	май	июн	июл	авг
Теоретические занятия:													
1.Олимпизм как метафизика спорта. Социокультурные процессы в современной России. Влияние олимпизма на развитие международных спортивных связей и системы спортивных соревнований, в том числе, по виду спорта	4	2	2										
2.Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.	6	2	2										2
3.. Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.	6			3								3	
4. Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности. Классификация средств и методов психологической подготовки обучающихся.	4				2	2							
5.Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.	6						3	1	1	1			
6.Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений.	6						1	2	2				1

7.Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения восстановительных средств.	8										2	2	2	2
Итого часов:	40	4	4	3	2	2	4	3	3	3	2	5	5	
Практические занятия:														
1. Общая физическая подготовка (ОФП)	62	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	6	8	8
2. Специальная физическая подготовка (СФП)	32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	
3. Техничко-тактическая подготовка (ТТП)	496	46	47	44	51	36	51	49	47	37	35	34	19	
4. Психологическая подготовка	42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		2	
5.Судейская практика	40			10		10			4	10			6	
6.Инструкторская практика	16		4		4		2				6			
7.Медицинские , медико-биологические мероприятия	10	5						5						
8.Восстановительные мероприятия	70	7	7	7	7	7	7	7	7	7			7	
9.Контрольные мероприятия (тестирование и аттестация)	30	10			6					10	4			
10.Участия в спортивных соревнованиях	290	20	30	30	24	30	24	30	30	24	20		28	
11.Самоподготовка	120										30	60	30	

Годовой учебно-тренировочный план
 распределения часов на 20_____/20____ учебный год
группа этапа совершенствования спортивного мастерства 3 года ССМ-3 (28 часов)

Содержание занятий	Кол-во часов	Распределение по месяцам											
		сент	окт	нбр	дек	январь	фев	март	апр	май	июн	июл	авг
Теоретические занятия:													
1.Олимпизм как метафизика спорта. Социокультурные процессы в современной России. Влияние олимпизма на развитие международных спортивных связей и системы спортивных соревнований, в том числе, по виду спорта	4	2	2										
2.Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.	6	2	2										2
3.. Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.	6			3								3	
4. Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности. Классификация средств и методов психологической подготовки обучающихся.	4				2	2							
5.Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.	6						3	1	1	1			
6.Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений.	6						1	2	2				1
7.Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения восстановительных средств.	8									2	2	2	2

Итого часов:	40	4	4	3	2	2	4	3	3	3	2	5	5
Практические занятия:													
1. Общая физическая подготовка (ОФП)	68	6	6	6	6	4	6	4	4	4	6	8	8
2. Специальная физическая подготовка (СФП)	42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4
3. Техничко-тактическая подготовка (ТТП)	536	44	52	47	44	52	58	51	41	45	51	40	11
4. Психологическая подготовка	50	5	5	5	5	5	5	5	5	5			5
5.Судейская практика	48			10		10			10	10			8
6.Инструкторская практика	30		4		4		4				10	6	2
7.Медицинские , медико-биологические мероприятия	24	10						10				4	
8.Восстановительные мероприятия	90	9	9	9	9	9	9	9	9	9			9
9.Контрольные мероприятия (тестирование и аттестация)	30	10			6					10	4		
10.Участия в спортивных соревнованиях	378	28	40	40	40	34	30	34	44	30	20		38
11.Самоподготовка	120										30	60	30
Всего часов:	1456	120	124	124	120	120	120	120	120	120	124	124	120

Годовой учебно-тренировочный план
 распределения часов на 20_____/20____ учебный год
группа этапа высшего спортивного мастерства I года ССМ-1 (32 часа)

Содержание занятий	Кол-во часов	Распределение по месяцам											
		сент	окт	нбр	дек	янв	фев	март	апр	май	июн	июл	авг
Теоретические занятия:													
1. Задачи, содержание и пути патриотического, нравственного, правового и эстетического воспитания на занятиях в сфере физической культуры и спорта. Патриотическое и нравственное воспитание. Правовое воспитание. Эстетическое воспитание.	4	2	2										
2. Специфические социальные функции спорта (эталонная и эвристическая). Общие социальные функции спорта (воспитательная, оздоровительная, эстетическая функции). Функция социальной интеграции и социализации личности.	6	2	2										2
3.. Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.	6			3								3	
4. Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.	4				2	2							
5. Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений. Сравнительная характеристика некоторых видов спорта, различающихся по результатам соревновательной деятельности.	6						3	1	1	1			
6. Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения различных восстановительных средств. Организация восстановительных мероприятий в условиях учебно-тренировочных мероприятий	8									2	2	2	2

Итого часов:	40	4	4	3	2	2	4	3	3	3	2	5	5
Практические занятия:													
1. Общая физическая подготовка (ОФП)	88	7	7	7	6	7	6	7	6	7	8	10	10
2. Специальная физическая подготовка (СФП)	62	6	6	6	6	6	6	6	6	6	1	1	6
3. Техничко-тактическая подготовка (ТТП)	586	45	57	46	55	58	58	62	46	45	47	48	19
4. Психологическая подготовка	56	6	6	6	5	5	6	6	5	5			6
5.Судейская практика	48			10		10			10	10			8
6.Инструкторская практика	40		6		6		6				10	10	2
7.Медицинские , медико-биологические мероприятия	26	10						10				6	
8.Восстановительные мероприятия	110	10	12	10	10	12	12	10	12	12			10
9.Контрольные мероприятия (тестирование и аттестация)	30	10			6					10	4		
10.Участия в спортивных соревнованиях	458	38	42	52	40	40	38	36	52	38	38		44
11.Самоподготовка	120										30	60	30
Всего часов:	1664	136	140	140	136	140	136	140	140	136	140	140	140

V. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Психологической подготовкой спортсмена можно назвать организованный, управляемый процесс реализации его потенциальных психических возможностей в тренировочной и соревновательной деятельности.

Психологическая подготовка к продолжительному тренировочному процессу осуществляется, во-первых, за счет непрерывного развития и совершенствования мотивов спортивной тренировки, и, во-вторых, за счет создания благоприятных отношений к различным сторонам тренировочного процесса.

Психологическая подготовка к соревнованию направлена на формирование готовности к эффективной деятельности в экстремальных условиях и создание условий для полноценной реализации такой готовности.

Специфика лыжного двоеборья, прежде всего, способствует формированию психической устойчивости, смелости, психической выносливости, целеустремленности, самостоятельности в постановке и реализации целей, принятии решений, воспитании воли.

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

1. *Вербальные* (словесные) - лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка.

2. *Комплексные* - всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения, психологические тренинги, музыкальная и цветорегуляция и др.

Методы психологической подготовки делятся на: сопряженные и специальные.

Сопряженные методы включают общие психолого-педагогические методы: дыхательную гимнастику, цветорегуляцию, музыкальную регуляцию эмоций, библиотерапия, методы моделирования и программирования соревновательной и тренировочной деятельности.

Специальными методами психологической подготовки являются: фармакотерапия, стимуляция деятельности в экстремальных условиях, методы психической регуляции, идеомоторных представлений, методы внушения и убеждения, психологические тренинги, гипноз, аутогенная тренировка, медитация.

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

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

Основной задачей психологической подготовки на учебно-тренировочном этапе и этапе спортивного совершенствования является формирование спортивной мотивации, уверенности в достижении цели, настойчивости, самостоятельности, эмоциональной устойчивости.

В настоящее время тренеры-преподаватели и спортсмены нередко стали решать психологические задачи сами, руководствуясь различными источниками информации.

Для создания представления о некоторых направлениях психологической подготовки приводим рекомендации известного американского психолога доктора А. Голдберга.

Он рекомендует разбивать средства психологической подготовки на цепь последовательных шагов, выполняя которые спортсмен постепенно учится максимизировать свой психофизический потенциал, а тренер-преподаватель повышает эффективность своей деятельности.

Шаг первый

Начинайте психологическое взаимодействие с первого занятия.

Обучение методам психологического воздействия не должно быть связано с кризисными ситуациями. Учите постоянно ваших атлетов концентрироваться и отвлекаться от посторонних воздействий, а также избегать ошибок и преодолевать возможное напряжение.

Шаг второй

Научите атлетов концентрироваться.

Концентрация - основа предварительного обучения. Концентрация - это способность фокусировать свое внимание на наиболее важных вещах и не замечать все остальное. Обучайте, объясняя два последовательных действия: сфокусируйте свое внимание на чем-либо определенном, а затем спокойно вернитесь в исходное состояние.

Шаг третий

Не обвиняйте спортсменов в отсутствии концентрации.

Каждый атлет концентрируется перед выполнением какого-либо действия. Проблема в том, как? Если ваш спортсмен выполняет движение недостаточно эффективно, то, возможно, он концентрируется не на тех вещах. Не говорите атлету: «Концентрируйся», а укажите точно, на что он должен обойтись внимание.

Шаг четвертый

Практикуйте концентрацию ежедневно.

Учите Ваших атлетов в процессе занятий концентрировать свое внимание и возвращаться в исходное состояние. Постоянное повторение поможет овладеть этой способностью.

Шаг пятый

Учите пониманию взаимосвязей умственных и физических действий.

Помогите атлетам понять, что различие в лучшем и худшем исполнении движения, прежде всего, определяется собственным проговариванием действия и мыслями о нем.

Команды мозга определяют действия мышц и их координацию, расслабление и скорость сокращения.

Шаг шестой

Учите различию между практикой и возможной реализацией мысленных команд.

При хорошо выполненном движении атлет не думает о нем, а автоматически реализует свои усилия. При нечетком выполнении спортсмен сомневается, слишком много думает, как выполнить движение, анализирует, оценивает и действует слишком зажато.

Шаг седьмой

На занятиях напоминайте спортсмену, что он подготовлен к работе, должен расслабиться и выполнять упражнение.

Для достижения этой цели Вы ставите перед спортсменом одну или две задачи для концентрации, не более. Сужая поле концентрации, спортсмен имеет больше шансов выполнять движение автоматически.

Шаг восьмой

Будьте осторожны с собственными приказами «Ты должен, ты обязан и т.д».

Такой саморазговор может приводить к излишнему напряжению.

Шаг девятый

Преподайте две главных причины стресса.

Мысли атлета о соревновании, результате, болельщиках не приводят к успеху. Также лучше не вспоминать прошедшие соревнования, поражения и победы, уровень подготовки соперников, родителей, условия соревнований и т.д.

Шаг десятый

Учите спортсмена концентрироваться на одном, то, что он способен контролировать.

Вы должны всегда учить атлета концентрироваться только на возможных контролируемых действиях.

Шаг одиннадцатый

Учите спортсмена думать конкретно по правилу «Здесь и сейчас».

Легче управлять стрессом и избежать психологической перегрузки, если вы конкретно мыслите о настоящей ситуации. Отрицательные воспоминания о поражениях, а также предвкушение предстоящих побед не принесут психологической устойчивости. Опора на собственную силу и скорость, а также контроль непосредственно «сейчас и здесь».

Шаг двенадцатый

Учите спортсмена контролировать свое зрение и слух

Учите спортсмена видеть только то, что позволяет ему быть спокойным и уверенным, слушать только то, что не тревожит. Если, что-либо раздражает атлета необходимо переключиться на что-нибудь нейтральное или успокаивающее.

Шаг тринадцатый

Поощряйте определенные предсоревновательные ритуалы.

Помогите спортсмену разработать несложные, удобные и компактные предсоревновательные ритуалы. Они помогут атлету не обращать внимания на раздражающие воздействия и избежать беспокойства, т к они знакомы ему и могут проводиться в любом месте проведения соревнований.

Шаг четырнадцатый

Поощряйте желание спортсмена бороться с самим собой

Сосредоточение на возможности превзойти соперника обычно ведет к отрицательному стрессу. Лучше концентрироваться на своих действиях, т е. настраиваться на улучшение собственного результата и выступлении наилучшим образом.

Шаг пятнадцатый

Помогайте спортсменам концентрировать свое внимание на том, что должно случиться.

Обычно победители перед соревнованиями думают о том, что должно случиться, в то время как проигравшие боятся, как бы чего-либо не случилось. Поощряйте спортсменов, если они меняют свои мысли, при размышлениях «что, если...». Практикуйте совместный анализ того, как спортсмены готовились, и что получается в результате.

Рекомендации по привитию спортсменам адекватной самооценки

Личные и командные результаты напрямую зависят оттого, как спортсмены оценивают лично себя. Ваши атлеты будут учиться быстрее, повышать спортивные результаты и иметь меньше проблем в тренировке, если вы поможете им более критично оценивать себя.

Шаг первый

Уважайте спортсменов.

Уважайте Ваших атлетов, и они будут уважать вас. Если они вас уважают, они с удовольствием будут учиться у вас и достигать выдающихся результатов ради вас. Ругайте их только при достаточном основании и тогда они не будут бояться вас и полюбят спорт.

Шаг второй

Избегайте сравнений.

Слишком часто тренеры-преподаватели делают ошибку, сравнивая атлетов из одной и той же команды. Такие сравнения вызывают у спортсменов чувство недовольства и порождают нездоровую конкуренцию внутри команды. Если вы желаете сравнивать спортсменов, то лучше делать это на позитивном примере.

Шаг третий

Осознавайте вашего атлета как личность.

Если вы видите в своем спортсмене не только человека с определенными физическими задатками, и если атлет знает, что вы заботитесь о нем как о человеке, он всегда вознаградит вас высокой мотивацией, старанием и хорошими результатами.

Шаг четвертый

Не затрагивайте чувства собственного достоинства спортсмена при анализе результатов.

Когда спортсмены снижают свои результаты или сильно проигрывают, они не становятся в меньшей степени людьми. Они нуждаются в поддержке, если же тренер-преподаватель будет выражать негативные взгляды, в последующем спортсмены будут иметь неприятности в соревнованиях.

Шаг пятый

Поощряйте спортсменов, не угрожайте им.

Если вы хотите, чтобы ваши спортсмены перешли на следующий уровень мастерства - призывайте их к успеху. Поощряйте их и дайте им понять, что вы верите в их успех - это позволит им больше верить в себя. Угрозы потенциально уменьшают чувство собственного достоинства и настроят атлетов на неправильные отношения с вами.

Шаг шестой

Знайте личные проблемы ваших спортсменов - это позволит вам развить лучшие отношения с ними.

Когда ваши спортсмены приходят с личными проблемами на тренировку, не рассматривайте это как помеху работе. Вместо этого используйте шанс, чтобы узнать спортсмена лучше и, возможно, помочь ему. Если вы сочувствуете их трудностям, то автоматически поднимаете их чувство собственного достоинства.

Шаг седьмой

Обсуждайте.

Будьте открыты, прямы и честны в ваших отношениях с атлетами. Дайте им понять, что вы знаете, что происходит. Если вы рассержены или расстроены поведением спортсмена, позвольте ему знать это

непосредственно. Не ожидайте, что они сами догадаются о вашем состоянии, обсудите непосредственно с ними, и они в будущем будут делать то же самое.

Шаг восьмой

Слушайте.

Способность слушать - основа взаимоотношений. Способ помочь атлету чувствовать себя лучше - слушать, когда он говорит о себе. Не планируйте, как ответить спортсмену, просто спокойно слушайте.

Шаг девятый

Сопереживайте вместе с атлетом.

Нет ничего более приятного, чем знание того, что человек, которого вы уважаете, понимает вас. Сочувствуйте вашим спортсменам, когда они приходят к вам со своими проблемами. Смотрите на проблемы их глазами. Обсуждение с сочувствием - ключевой инструмент, чтобы поднять чувство собственного достоинства в ваших атлетах.

Шаг десятый

Признание успехов.

Признание успехов - тоже один из способов сильной мотивации. Каждый день давайте спортсменам понять, что вы постоянно оцениваете их. Даже простые фразы «хорошо сделано», «удачно выполнено» или просто «приятно видеть тебя сегодня» - один из способов дать почувствовать спортсменам, что работать с вами приятно. Это все достаточно просто, но может по-новому повернуть тренировочный день спортсмена.

Шаг одиннадцатый

Будьте положительны.

Ничего хорошего не будет, от вашего отрицательного отношения к различным вещам. Позитивная тренерская работа более эффективна, чем негативная. Принижение ваших атлетов не дает им возможности почувствовать себя хорошо, да и вам не прибавит хорошего отношения.

Шаг двенадцатый

Не теряйтесь при ошибках. Исправляйте их конструктивно.

Учите спортсменов, что ошибки и неудачи - необходимая часть процесса обучения, а не причина впадать в уныние и растерянность. Объясните им, что они имеют дело с проявлением риска, и не всегда это заканчивается благополучно. Просто расскажите им, что они сами должны стараться избегать ошибок.

Шаг тринадцатый

Хвалите спортсмена, критикуйте группу.

Когда спортсмен совершил ошибку, не выводите его перед всей группой. Объясните всей группе возможные ошибки в такой ситуации без названия определенных имен, но, если атлет действительно сделал что-либо хорошее, похвалите его перед строем. Если вам необходимо критиковать кого-либо, лучше сделать это в индивидуальной беседе.

Шаг четырнадцатый

Имейте высокое чувство собственного достоинства.

Если вы хотите, чтобы ваши атлеты имели высокое чувство собственного достоинства, убедитесь, что вы сами обладаете таким качеством. Это не означает, что вы должны относиться к спортсменам со снисхождением или панибратски. Вы всегда должны оставаться самим собой, и это будет лучшим фактором вашей тренерской карьеры.

Примерный план психологической подготовки к соревнованиям представлен в таблицах 18, 19.

Таблица 21

Общая психологическая подготовка к соревнованиям (Пуни А.Ц. 1973)

№ п/п	Содержание подготовки	Частные задачи
1.	Морально-этическое воспитание	1) Воспитание дисциплинированности и организованности; 2) Развитие способности произвольно управлять своим поведением в аффектирующих условиях соревнований
2.	Волевая подготовка	1) Преодоление пробелов в развитии волевых качеств.
3.	Подготовка к преодолению неожиданно возникающих препятствий	1) Развитие умения быстро овладевать собой, трезво оценивать ситуацию, принимать адекватные решения и реализовывать их в необходимые действия.
4.	Совершенствование интеллектуальных качеств	1) Развитие аналитико-синтетического мышления и критичности ума; 2) Развитие наблюдательности, глубины, устойчивости и гибкости мышления; 3) Развитие творческого мышления.
5.	Повышение помехоустойчивости при неблагоприятных внешних условиях соревновательной обстановки	1) Развитие интенсивности и устойчивости внимания; 2) Развитие выдержки и самообладания.
6.	Настройка на выполнение соревновательной деятельности	1) Совершенствование приемов идеомоторной подготовки к прыжкам с трамплина; 2) Совершенствование приемов идеомоторной

		тренировки к лыжной гонке. 3) Уточнение индивидуальных особенностей настройки на соревнование.
7.	Саморегуляция неблагоприятных психических состояний	1) Овладение приемами адекватной самооценки внешних проявлений эмоциональной напряженности, произвольного расслабления и коррекции психического состояния.

Таблица 22

Непосредственная психологическая подготовка к конкретному соревнованию

№/№	Содержание подготовки	Частные задачи
1.	Формирование уверенности в своих силах, стремления мобилизации психофизического потенциала для достижения высокого результата	1) Сбор и анализ информации об условиях предстоящего соревнования, особенно о противниках; 2) Уточнение данных о собственной готовности; 3) Определение цели и формирование мотивов участия в соревновании.
2.	Совершенствование способности управлять своими действиями, чувствами, мыслями в соответствии с условиями предстоящего соревнования	1) Вероятностное программирование деятельности в предполагаемых условиях соревнования с использованием методов регуляции психического состояния и моделирования будущего соревнования; 2) Определение оптимального варианта вероятной программы действий в условиях соревнования; 3) Оптимизация способов настройки непосредственно перед стартом.
3.	Создание оптимального уровня эмоционального возбуждения и помехоустойчивости перед гонкой и в ходе гонки	1) Устранение или ограничение всякого рода негативных влияний, на эмоциональное состояние спортсмена; 2) Определение наиболее адекватных методов регуляции нервно-психического напряжения, времени и места их применения; 3) Определение наиболее целесообразных форм информирования спортсмена в ходе гонки.

Планом могут предусматриваться средства и методы решения частных задач, организационно-методические указания к их решению и сроки выполнения.

В примерном плане психологической подготовки не приводятся средства решения частных задач, так как их сложно обобщить и для каждого спортсмена они должны подбираться индивидуально с привлечением специалистов психологов.

VI. КОМПЛЕКСНЫЙ КОНТРОЛЬ РАЗНОСТОРОННЕЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

6.1. Педагогический контроль включает совокупность параметров, средств, методов, алгоритмов и организационно методических мероприятий по оценке эффективности применяемых средств и методов подготовки, тренировочных нагрузок, технико-тактических действий, а также спортивных результатов и поведения спортсменов, осуществляемых тренером-преподавателем совместно с педагогом-исследователем. Основными методами педагогического контроля являются педагогические наблюдения и контрольные упражнения (тесты). Кроме того, педагог обобщает в единую (интегральную) оценку данные обследований из других видов контроля.

Педагогический контроль используется в этапном и текущем обследованиях.

Этапный контроль позволяет оценить этапное состояние спортсмена, являющееся следствием долговременного тренировочного эффекта. Такие состояния спортсмена - результат длительной подготовки в течение ряда лет, года, макроцикла, периода или этапа.

Этапное управление предусматривает такое построение процесса подготовки в крупных структурных образованиях, которое обеспечивало бы достижение целей и решение основных задач конкретного элемента макроструктуры — этапа многолетней подготовки, отдельного рода подготовки, макроцикла, периода или этапа.

Эффективность этапного управления в наиболее общем виде

определяется следующими факторами:

- наличием четких представлений об уровне тренированности и подготовленности, которого должен достичь спортсмен в конце конкретного элемента макроструктуры;

- отбором и рациональным применением во времени средств и методов решения задач физической, технико-тактической и психологической подготовки;

- наличием объективной системы контроля за эффективностью процесса подготовки и его коррекции.

Эффективность этапного управления, прежде всего, обуславливается наличием представлений об оптимальной структуре соревновательной деятельности и соответствующей (обеспечивающей) структуре тренированности и подготовленности лыжника-двоеборца.

В качестве важнейшей операции в цикле этапного управления выделяют разработку моделей соревновательной деятельности и подготовленности, которые должны быть использованы в качестве ориентира на данном этапе совершенствования.

Таблица 23

Контрольные нормативы по общей и специальной физической подготовке для лыжников-двоеборцев

Контрольные упражнения	Учебно-тренировочный этап				Этап спортивного совершенствования		
	Год обучения						
	1	2	3	4	1	2	3
Бег 30 м, с	4,9 – 5,1	4,6 - 4,8	4,3 - 4,5	4,0 - 4,2	--	--	--
Бег 100 м, с	14,8 - 15,3	14,2 - 14,7	13,6 - 14,1	13,0 - 13,5	12,6 – 12,9	12,2 – 12,5	11,8 – 12,1
Прыжок в длину с места, см	200 - 215	216 - 230	231 - 245	246 - 250	251 - 270	271 - 285	286 - 300
Тройной прыжок с места, см	600 - 630	640 - 670	680 - 710	720 - 750	760 - 780	190 - 810	820 - 840
Десятерной прыжок с места, м	21,0 – 21,5	22,0 – 23,0	23,5 – 24,5	25,0 – 26,0	26,5 – 27,5	28,0 – 29,0	29,5-30,5
Прыжок вверх с	35 - 40	41 - 45	46 - 50	51 - 55	56 - 60	61 - 65	66 - 70

места, см							
Бег 1000 м, мин. с	3.45 – 3.55	3.30 – 3.40	3.15 – 3.25	3.00 – 3.10	--	--	--
Кросс 3 км, мин. с	12.30	12.00	11.30	11.00	10.30	10.00	9.30
Кросс 5 км, мин. с			19.00	18.00	17.30	17.00	16.30
Лыжная гонка 3 км, мин. с	12.30	11.30					
5 км, мин. с	21.00	19.00	18.00				
10 км, мин. с	43.00	40.00	38.00	36.00	34.00	32.00	30.00
Прыжки на лыжах с трамплина К – 30 – 50 тех. бал.	35	40	45				
К – 60 – 70				47	49	52	55
К - 90							
Лыжное двоеборье Сумма очков	350	355	360	360			

На этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей, когда стоит задача подготовки к высшим достижениям и их демонстрации в соревнованиях, весь процесс управления приобретает иную направленность и подчиняется необходимости формирования такого уровня подготовленности, который обеспечил бы достижение запланированного результата, демонстрацию высшего уровня спортивного мастерства.

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

Оперативный контроль предусматривает оценку оперативных состояний - срочных реакций организма спортсменов на нагрузки в ходе отдельных тренировочных занятий и соревнований.

Как правило, в процессе текущего и оперативного педагогического контроля подготовленности лыжников-двоеборцев регистрируются следующие показатели:

- время прохождения дистанции на контрольных тренировках и соревнованиях;

- динамические и кинематические характеристики движений во время выполнения прыжка с трамплина и лыжной гонки;
- время преодоления стандартных отрезков тренировочной или соревновательной дистанции на равнине и на подъемах известной крутизны (на лыжах, на лыжероллерах, в беге с имитацией);
- скорость бега, ЧСС, лактат, пульсовая стоимость метра пути на стандартных отрезках дистанций;
- темп бега, длина шага и гармоничность хода, вычисляемая как отношение длины шага к частоте шагов, а также другие кинематические показатели;
- уровень развития силовых и скоростно-силовых качеств.

6.2. Контроль за состоянием здоровья спортсмена

Осуществляется врачом СШОР или сборной команды, специалистами врачебно-физкультурного диспансера. Углубленное медицинское обследование спортсмены проходят два раза в год, как правило, в конце подготовительного (осень) и соревновательного (весна) периодов.

Углубленное медицинское обследование включает:

- 1) Врачебный осмотр специалистов - терапевта, хирурга, травматолога, невропатолога, отоларинголога, окулиста, дерматолога, эндокринолога, гинеколога, стоматолога, педиатра, уролога.
- 2) Лабораторные исследования: клинический анализ крови; клинический анализ мочи.
- 3) Функционально-диагностическое исследование: антропометрическое обследование, ЭКГ исследование, ультразвуковое исследование сердца и внутренних органов (по показаниям), расширенный биохимический анализ крови (по показаниям).

6.3. Контроль физической работоспособности и функционального

состояния организма спортсменов

Контроль физической работоспособности и функционального состояния организма лыжников-двоеборцев проводится в рамках этапного комплексного обследования (ЭКО) для определения резервных возможностей физиологических систем организма, динамики уровня тренированности, соответствия выполняемых тренировочных и соревновательных нагрузок функциональным возможностям организма спортсмена.

В исследовании используются стандартные тестирующие процедуры с дозированными или максимальными физическими нагрузками, чаще всего на беговом тредбане или велоэргометре. Для определения мощности отталкивания применяются тензоплатформы.

Определение особенностей реакции на тестирующую нагрузку до и после работы производится на основании показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечного аппарата, центральной и вегетативной нервной системы и др.

В ступенчатых тестах во время работы регистрируется ЧСС, исследуется функция внешнего дыхания и газообмен, производится забор крови для определения концентрации молочной кислоты на каждой ступени нагрузки. В период восстановления, как правило, регистрируются кислородный долг, динамика ЧСС и АД, определяется концентрация лактата. Далее рассчитываются показатели, характеризующие мощность, емкость и экономичность функционирования окислительной, лактаcidной и фосфогенной систем энергообеспечения.

Результаты тестирования оцениваются на основании эргометрических, вегетативных и метаболических показателей, а также качественной реакции адаптации организма спортсмена к нагрузке.

Модельные значения физиологических показателей лыжников-двоеборцев на учебно-тренировочном этапе и этапе спортивного совершенствования приведены в таблице 21.

Таблица 24

Модельные характеристики физиологических показателей лыжников-двоеборцев

Показатели	Тренировочный этап		Этап спортивного совершенствования	
	Год обучения			
	1 - 2	3 - 4	1 - 2	3
МПК, мл/мин/кг	58-62	63 - 67	68-70	71 - 72
МВЛ, л/мин	110-115	115 - 125	120-135	130 - 145
ПАНО, % от МПК	70-80	80 - 85	80-85	85-90
ЧСС max	180 - 190	180 - 190	180 - 190	180 - 190
КП мл/уд/мин	18 - 20	22 - 24	24- 26	26 - 28
La мМоль/л	8 - 10	10 - 12	12 – 14	12 - 14

Для получения объективной оценки уровня физической работоспособности и функционального состояния спортсмена необходимо стандартизировать методику тестирования. Для этого:

- режим дня, предшествующий тестированию, должен строиться по одной схеме. В нем исключаются средние и большие нагрузки, но могут проводиться занятия восстановительного характера;
- разминка перед тестированием должна быть стандартной (по длительности, подбору упражнений, последовательности их выполнения);
- тестирование, по возможности, должны проводить одни и те же умеющие это делать люди;
- схема выполнения теста не изменяется и остается постоянной от тестирования к тестированию;
- интервалы между повторениями одного и того же теста должны ликвидировать утомление, возникшее после первой попытки;

- спортсмен должен стремиться показать в тесте максимально возможный результат.

VII. ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И МЕРОПРИЯТИЯ

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

7.1. Педагогические средства восстановления

К педагогическим средствам восстановления относится рациональное построение и содержание тренировочного процесса предполагающее:

- соответствие тренировочной нагрузки функциональным возможностям спортсмена;
- рациональное соотношение общих и специальных средств подготовки;
- эффективное сочетание упражнений различной интенсивности и направленности в микро- и мезоциклах тренировки;
- правильное сочетание работы и отдыха;
- введение специальных разгрузочных циклов подготовки;
- использование среднегорья и различных климатогеографических зон в организации годичного цикла подготовки;
- правильное распределение тренировочных занятий в течение дня с учетом суточных биоритмов работоспособности;

- рациональная организация тренировочных нагрузок в отдельном учебно-тренировочном занятии (полноценная разминка и заминка, введение достаточных пауз активного и пассивного отдыха в соответствии с задачами тренировки;
- правильный выбор мест тренировки.

7.2. Медико-биологические средства восстановления

7.2.1. Рациональное питание.

Характер питания во многом определяет развитие процессов адаптации организма спортсмена к выполнению тренировочных и соревновательных нагрузок, а также влияет на метаболические процессы организма, повышая спортивную работоспособность и ускоряя процессы ее восстановления в период отдыха после тренировок и соревнований.

Основные принципы питания спортсменов:

1. Снабжение организма необходимым количеством энергии, соответствующим ее расходу в процессе выполнения физических нагрузок.
2. Соблюдение сбалансированности питания применительно к объему и интенсивности физических нагрузок, включая распределение энергетической ценности основных пищевых веществ, которое изменяется в зависимости от периодов подготовки к соревнованиям.
3. Выбор адекватных форм питания (продуктов, пищевых веществ и их комбинаций) в периоды интенсивных и длительных физических нагрузок, непосредственной подготовки к соревнованиям, самих соревнований и последующего восстановления.
4. Использование пищевых веществ для активации и регуляции внутриклеточных метаболических процессов в различных органах и тканях.

5. Создание с помощью пищевых веществ необходимого метаболического фона для биосинтеза и реализации действия гормонов, регулирующих ключевые реакции метаболизма (катехоламинов, простагландинов, кортикостероидов, циклических нуклеотидов и др.).

6. Разнообразие пищи за счет использования широкого ассортимента продуктов и применения разных приемов их кулинарной обработки для оптимального обеспечения организма всеми необходимыми пищевыми веществами.

7. Включение в рационы биологически полноценных и быстро переваривающихся продуктов и блюд, не обременяющих пищеварительный тракт.

8. Индивидуализация питания в зависимости от антропометрических, физиологических и метаболических характеристик спортсмена, состояния его пищеварительной системы, личных вкусов и привычек.

Работа лыжника-двоеборца характеризуется значительным объемом скоростно-силовых нагрузок и противоположных им по направленности нагрузок аэробного и смешанного (аэробно-анаэробного) характера энергообеспечения.

В таблице 22 приводятся ориентировочные величины суточной потребности в основных пищевых веществах, витаминах и энергии для юных двоеборцев.

Таблица 25

Ориентировочные величины суточной потребности в основных пищевых веществах, витаминах и энергии юных лыжников-двоеборцев

Возраст (лет)	Калорийность (ккал)	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)	Витамины (мг)			
					А	В ₁	В ₂	С
11 - 13	3600	132	106	528	2,4	2,7	3,0	135

14 - 17	4600	157	148	627	3,1	3,5	3,8	173
---------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

На этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства энерготраты лыжника-двоеборца составляют от 5000 до 6500 ккал в сутки в зависимости от этапа подготовки и габаритных размеров тела спортсмена.

Энергетическими субстратами служат углеводы, свободные жирные кислоты и кетонные тела, причем с увеличением объема нагрузки мобилизация жирных кислот возрастает.

В рационе лыжника-двоеборца в общем количестве потребляемых калорий доля белков должна составлять 15-17%, жиров- 25 - 27%, углеводов – 57-60%.

В период высокоинтенсивных тренировочных и соревновательных нагрузок необходимо учитывать, что каждый прием пищи приводит к активизации обмена в результате процессов расщепления и переваривания пищевых веществ. Количество энергетических затрат сверх основного обмена увеличивается при расщеплении белков в среднем на 25%, жиров на 4%, углеводов – на 8%

Основные требования к режиму и рациону питания в соревновательный период

1. Не принимать никаких новых пищевых продуктов (по крайней мере за неделю до соревнований). Все продукты, особенно пищевые добавки повышенной биологической ценности, должны быть апробированы заранее во время тренировок или предварительных соревнований. Такое требование справедливо не только к самим продуктам, но и к способу их приема.

Спортсменам должно быть известно заранее, какая пища входит в рацион и когда ее надо принимать. Она должна сохранять и поддерживать высокий уровень спортивной работоспособности.

2. Избегать пресыщения во время еды. Есть часто, понемногу и ту пищу, которая легко усваивается.

3. Гарантия готовности к соревнованиям — нормальное или повышенное количество гликогена в мышцах и печени. Это состояние достигается увеличением потребления углеводов. Необходимо постепенно в течение недели до соревнования увеличивать потребление углеводов.

4. Употреблять легкую пищу в ночь перед соревнованием. Не пытаться насытиться в последние минуты.

При составлении рационов питания в соревновательный период необходимо учитывать время переваривания пищевых веществ в желудке. В таблице 22 приводится время задержки некоторых пищевых продуктов в желудке.

Таблица 26

Длительность задержки некоторых пищевых продуктов в желудке
(Пшендин А.И., 2003)

Время, ч	Продукты
1-2	Вода, чай, кофе, какао, молоко, бульон, соки, яйца в всмятку, каши, (рисовая, гречневая, овсяная), картофельное пюре, рыба речная отварная.
2-3	Кофе и какао с молоком, сливками, яйца вкрутую, яичница, омлет, рыба морская отварная, картофель отварной, овощи тушеные, телятина отварная, хлеб пшеничный.
3-4	Отварная курица, отварная говядина, сыр, хлеб ржаной, яблоки, морковь, редис, огурцы, картофель жареный, колбаса вареная, окорок.
4-5	Жареное мясо, птица, тушеные фасоль, бобы, горох, сельдь.
6-7	Шпик, свинина, грибы, салаты с майонезом, рыбные консервы в масле.

Рациональное питание обеспечивается правильным распределением пищи в течение дня. Для лыжников-двоеборцев при двухразовых тренировках рекомендуется следующее распределение калорийности суточного рациона:

Первый завтрак — 5%	Обед — 35%
Зарядка	Полдник — 5%
Второй завтрак — 25%	Вечерняя тренировка
Дневная тренировка	Ужин — 30%

Минеральные вещества необходимы для нормальной жизнедеятельности организма. Некоторые минеральные вещества (макроэлементы) калий, натрий, кальций, магний, фосфор поступают с пищей и содержатся в организме в значительных количествах. Другие — железо, цинк, медь, кобальт, йод поступают в весьма малых количествах, хотя также играют важную физиологическую роль.

Регулярные тренировочные нагрузки, выполняемые лыжниками-гонщиками, оказывают существенное влияние на обмен большинства минеральных веществ, изменяя потребность в них организма. Так, очень заметно, повышается потребность в фосфоре, который входит в состав макроэргических соединений, участвующих в энергетическом обмене.

Потери фосфора могут быть компенсированы приемом содержащих фосфор препаратов: глицерофосфат, глицерофосфат железа, лецитин, фосфаты натрия, фосфрен. Сложнее обеспечить оптимальное соотношение фосфора с кальцием, потребность в котором у спортсменов также повышена. Основным источником кальция — молоко и молочные продукты, 1 л молока или кисломолочных продуктов почти покрывает среднюю потребность организма спортсмена в кальции (2 г в сутки). Особо ценным источником кальция являются сыры. В других продуктах он содержится в сравнительно низких количествах.

Напряженные тренировки и соревнования приводят к повышенным потерям калия и нежелательным проявлениям его дефицита (изменение функции сердечной мышцы и др.). Его потери могут быть компенсированы, если в рационе в достаточном количестве содержатся

овоши и фрукты. В обычном рационе основным источником калия является картофель.

Объемные тренировки могут привести к нарушению обмена железа и некоторых других микроэлементов, их баланс становится отрицательным. Одним из проявлений дефицита минеральных веществ может быть нарушение функции кроветворения.

Большинство микроэлементов содержится преимущественно в растительных продуктах (овоши, фрукты, крупы), железо содержится также в этих продуктах, но усваивается хуже, чем железо животных продуктов.

Дополнительным источником поступления минеральных веществ является вода. Минеральный обмен может быть улучшен включением в рацион минеральных вод. В случае необходимости применяют различные препараты, содержащие минеральные элементы, а также комплексы витаминов с минеральными веществами (компливит, глютамевит, и др.). Так, в состав компливита в оптимальных профилактических дозах включены магний, фосфор, кальций и важнейшие микроэлементы: железо, медь, цинк, кобальт и др.

7.2.2. Биологически активные и пищевые добавки, витамины

На основании многолетних исследований отечественных и зарубежных специалистов разработан системный подход к рациональному использованию пищевых субстратов, пищевых добавок и биологически активных веществ.

Основными задачами организации спортивного питания являются:

- оптимизация общей и специальной физической работоспособности спортсменов;

- ускорение восстановления и профилактика перенапряжения организма;

- ускорение климато-поясной адаптации и нормализация биологических ритмов, при перемещениях на большие расстояния;

- стабилизации иммунитета;

- регуляция массы тела;

- поддержание гидратации и обмена основных минералов.

Принципы применения биологически активных веществ для решения целевых задач спортивной подготовки:

1. Антидопинговый принцип.

Специфика спортивной деятельности определяет запрет на использование любых средств и методов питания, которые относятся к перечню допингов.

2. Принцип соподчиненности решения педагогических (тренировочных и соревновательных) и медико-биологических задач в общей структуре подготовки спортсменов.

Согласно данному принципу целевые, этапные и текущие задачи тренировочного и соревновательного процесса определяют выбор конкретных средств и методов специализированного питания и формирования соответствующих программ, предназначенных для решения этих задач.

3. Принцип комбинированного применения биологически активных веществ на основе обратной связи.

При одновременном применении биологически активных и пищевых добавок их количество не должно превышать четырех, причем необходимо учитывать синергичность (взаимное усиление) воздействия отдельных добавок на организм спортсмена.

На рис.1 представлена классификация биологически активных добавок и лекарственных средств, применяемых для ускорения восстановления.



Рис. 1. Классификация биологически активных добавок и лекарственных средств, применяемых для ускорения восстановления (Португалов С.Н., 2002)

7.3. Физические средства восстановления

Применение физических средств основано на их способности неспецифической стимуляции функциональных систем организма. Наиболее доступны гидропроцедуры. Эффективность и направленность воздействия гидропроцедур зависит от температуры и химического состава воды.

Кратковременные холодные водные процедуры (ванны ниже 33°C, души ниже 20° С) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов и применяются утром до тренировки или после дневного сна. Теплые ванны и души (37-38°C) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 мин рекомендуется принимать через 30-60 мин после тренировочных занятий или же перед сном.

При объемных тренировках аэробной направленности рекомендуются хвойные (50-60 г хвойно-солевого экстракта на 150 л воды) и морские (2-4 кг морской соли на 150 л воды) ванны. После скоростных нагрузок хорошее успокаивающее и восстановительное средство - эвкалиптовые ванны (50-100 мл спиртового экстракта эвкалиптовой настойки на 150 л воды).

В практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани - сауны. Пребывание в сауне (при температуре 70° С и относительной влажности 10-15%) без предварительной физической нагрузки должно быть не более 30-35 мин, а с предварительной нагрузкой (тренировка или соревнование) - не более 20-25 мин. Пребывание в сауне более 10 мин при 90-100°C нежелательно, так как может вызвать отрицательные сдвиги в функциональном состоянии нервно-мышечного аппарата. Оптимальное время разового пребывания в сауне может быть определено по частоте пульса, который не должен повышаться к концу захода на 150-160% по отношению к исходному. Каждый последующий заход должен быть короче предыдущего. После сауны спортсмену необходимо отдохнуть не менее 45- 60 мин. В том случае, когда требуется повысить или как можно быстрее восстановить пониженную работоспособность (например, перед повторной работой при двухразовых тренировках), целесообразно

применять парную в сочетании с холодными водными процедурами (температура воды при этом не должна превышать +12 - +15°C).

Массаж. Спортивный массаж представляет собой чрезвычайно эффективное средство борьбы с утомлением, способствует повышению работоспособности. В зависимости от цели, времени между выступлениями, степени утомления, характера выполненной работы применяется конкретная методика восстановительного массажа.

Для снятия нервно-мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводят общий массаж, используя в основном приемы поглаживания, легкие разминания, потряхивания. Приемы выполняются в медленном темпе. Массаж должен быть поверхностным. Массаж, производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться глубиной воздействия, однако, быть безболезненным. Основным прием - разминание (до 80% времени). После легких нагрузок оптимальная продолжительность массажа составляет 5-10 мин, после средних – 10-15 мин, после тяжелых – 15-20 мин, после максимальных – 20-25 мин.

При выполнении массажа необходимы следующие условия:

1. Помещение, в котором проводится массаж, должно быть хорошо проветренным, светлым, теплым (температура воздуха 22-26° С), при более низкой температуре массаж можно делать через одежду.

2. Перед массажем необходим теплый душ, после него - не очень горячая ванна или баня.

3. Руки массажиста должны быть чистыми, ногти коротко подстриженными.

4. Спортсмен должен находиться в таком положении, чтобы мышцы были расслаблены.

5. Темп проведения приемов массажа равномерный.

6. Растирания используют по показаниям и при возможности переохлаждения.

7. После массажа необходим отдых 1-2 ч.

7.4. Психологические средства восстановления

Эти средства условно подразделяются на *психолого-педагогические* (оптимальный моральный климат в группе, положительные эмоции, комфортные условия быта, интересный, разнообразный отдых и др.) и *психогигиенические* (регуляция и саморегуляция психических состояний путем удлинения сна, внушенного сна-отдыха, психорегулирующая и аутогенная тренировки, цветовые и музыкальные воздействия, специальные приемы мышечной релаксации и др.).

VIII. ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА

Работа по привитию инструкторских и судейских навыков проводится учебно-тренировочных группах, группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства согласно типовому учебному плану. Работа проводится в форме семинаров, практических занятий, самостоятельного проведения тренировочных занятий и обслуживания соревнований. Основные требования к навыкам инструкторской и судейской практики представлены в таблице 27.

Таблица 27

Требования к знаниям и умениям инструкторской и судейской практики

Этап подготовки	Год обучения	Минимум знаний и умений учащихся	Форма проведения	Кол-во часов
-----------------	--------------	----------------------------------	------------------	--------------

Учебно-тренировочный	3	Привлечение в качестве помощника при подготовке лыжных трамплинов в бесснежный период и с выпадением снега. Измерение профиля трамплинов. Построение профиля на трамплинах К – 15 м и К – 25 м. Оборудование и подготовка прыжкового инвентаря, постановка креплений, смазка прыжковых лыж. Овладение теоретическими знаниями по судейству.	Беседы, семинары, практические занятия	12
	4	Привлечение в качестве помощника тренера-преподавателя для проведения разминки, тренировочных занятий по физической и технической подготовке в группах начальной подготовки и учебно-тренировочных группах. Составление рабочих планов и конспектов занятий. Составление конспектов тренировочного занятия. Привлечение в качестве помощника судьи на контрольных соревнованиях по ОФП и лыжным гонкам.	Изучение литературы, практические занятия	15
Спортивного совершенствования	1	Составление индивидуальных перспективных планов на этап, период, годичный цикл подготовки. Привлечение в качестве судьи на контрольных соревнованиях по двоеборью.	Изучение литературы, практические занятия	20
	2	Составление документации для работы спортивной секции СДЮШОР по лыжному двоеборью. Привлечение в качестве судьи на соревнованиях по двоеборью.	Практические занятия	40
	3	Составление положения о соревнованиях, оформления заявок, дополнительные заявки, перезаявки, карточки участников. Виды жеребьевки и методика ее проведения, деление участников на группы, подготовка стартового протокола, практику судейства по основным обязанностям членов судейской коллегии на соревнованиях в спортивной школе. Привлечение в качестве судьи на соревнованиях по двоеборью.	Практические занятия	40
Высшего спортивного мастерства	Весь этап	Выполнение необходимых требований для присвоения звания судьи по спорту.	Практические занятия	40

ЛИТЕРАТУРА

1. Аграновский М.А. Лыжный спорт. - М., 1980.

2. Боженинов О.М., Жилияков А.А. Основные направления совершенствования техники прыжка на лыжах: Методические рекомендации. - М: ЦНИИС, РГАФК, 1993.

3. Боженинов О.М., Жилияков А.А. Тестирование скоростно-силовой подготовки лыжника-двоеборца // Методы педагогического тестирования лыжников-двоеборцев высокой квалификации: УНИР УЗ Спорткомитета СССР. - М, 1983.

4. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. - М.: Физкультура и спорт, 1985.

5. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1988.

6. Вирмавирта М. Коми П. Биомеханика современного прыжка на лыжах с трамплина // Тезисы докладов по материалам ФИС. - Финляндия, 2001.

7. Грозин Е.А. Методика обучения прыжкам на лыжах // Лыжная подготовка и лыжный спорт. - Л., 1981.

8. Гюртлер Р. Методика тренировки в прыжках на лыжах // Реферативный сборник. - № 10. - Австрия, 1998.

9. Денот Я., Симон М., Гассер Х. Проблемы оптимизации фазы полета в прыжках на лыжах с трамплина // Спорт и биомеханика. - № 3-4. - Швейцария, 1987.

10. Жилияков А.А. Особенности скоростно-силовой подготовки и построения микроциклов тренировки квалифицированных лыжников-двоеборцев: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - М., 1996.

11. Жилияков А.А. Скоростно-силовая подготовка лыжника-двоеборца // Материалы IX научно-практической конференции по проблемам физического воспитания и спортивной медицины. - Архангельск, 1988.

12. Иванников Н.Г. Методика обучения и отбора юных лыжников-прыгунов на этапе начальной подготовки: Методические рекомендации. - М., 1983.

13. Камаев О.И. Теоретические и методические основы оптимизации системы многолетней подготовки лыжников-гонщиков: Дисс. ... докт. пед. наук. - Харьков, 2000.

14. Лекарства и БАД в спорте / Под общ. ред Р.Д. Сейфуллы, З.Г. Орджоникидзе. - М.: «Литтерра», 2003.

15. Лесевски Н. Словесные подкрепления в занятиях лыжным спортом // Спорт вычиновы. - № 3-4. - Польша, 1989.

16. Лыжный спорт / Под ред. В.Д. Евстратова, Г.Б. Чукардина, Б. И. Сергеева. - М.: Физкультура и спорт, 1989.

17. Макарова Г.А. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов. - М.: Советский спорт, 2003.

18. Мартынов В.С. Комплексный контроль в лыжных видах спорта: Монография. - М., 1991.

19. Масальгин Н.А., Фалалеев А.Г., Жиляков А.А. Зависимость между взрывной силой и длиной прыжка на лыжах с трамплина у лыжников-прыгунов в различные периоды тренировки // Теория и практика физической культуры. - №4. - 1993.

20. Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под общ. ред. М.Я. Набатниковой. - М.: Физкультура и спорт, 1982.

21. Поварницин А.П. Волевая подготовка лыжника-гонщика. - М.: Физкультура и спорт, 1976.

22. Пункенхофер Р. Введение в теорию практику прыжков на лыжах с трамплина для молодежи в школах и обществах // Реферативный сборник. — Австрия, 1990.

23. Правила соревнований по прыжкам на лыжах с трамплина // Федерация прыжков на лыжах с трамплина. - М., 2001.

24. Прыжки на лыжах с трамплина, лыжное двоеборье: Программа для детско-юношеских школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства / Под ред. Грозина Е.А. - Л., 1978.

25. Раменская Т.И. Лыжный спорт. - М.: 2000.

26. Система подготовки спортивного резерва / Под общ. ред. В.Г. Никитушкина. - М.: МГФСО, ВНИИФК, 1994.

27. Современная система спортивной подготовки / Под ред. Ф.П. Сулова, ВЛ. Сыча, Б.Н. Шустина. - М.: Издательство «СААМ», 1995.

28. Средства специальной подготовки, обеспечивающие повышение работоспособности высококвалифицированных лыжников-прыгунов и методика их использования в годичном цикле // Вопросы совершенствования методов спортивной тренировки и массовых форм физической культуры. - Л., 1981.

29. Сасаки Т. Аэродинамические силы во время фазы полета при прыжках на лыжах с трамплина // Тезисы докладов по материалам ФИС. - Саппоро, 2001.

30. Фалалеев А.Г., Масальгин Н.А., Жиляков А.А. Координация функций ЦНС при адаптации спортсмена к нагрузкам скоростно-силового характера // Средства, методы и механизмы адаптации человека к мышечной деятельности. - Хабаровск, 1990.

31. Цунода Д. Оптимальный стиль полета и техника выполнения прыжка с трамплина // Тезисы докладов научно-практической конференции / Соавт.: Шимизу С., Ватанаки Т., Кубота Ш. - Саппоро, 1995.

32. Швамадер Х., Мюмер Е. Факторы, влияющие на взрывной характер отталкивания // Тезисы докладов по материалам ФИС. - Австрия, 2001.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ "СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ОЛИМПЕЙСКОГО РЕЗЕРВА
"ФАВОРИТ"**, Лилейко Андрей Сергеевич, Директор

18.04.24 11:58 (MSK)

Сертификат B76A9CF9D7404BBFBF336A30A36AEE02