Спортивная школа олимпийского резерва
водных видов спорта
Государственное автономное учреждение
Новосибирской области

СОГЛАСОВАНО

Решение Тренерского Совета
Протокол № 06
от 28 декабря 2020г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГАУ НСО «СШОР водных видов спорта»
от 29 декабря 2020г. № 118

Программа спортивной подготовки по виду спорта «триатлон»

(разработана на основе Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта триатлон, утвержденного приказом Минспорта России от 19.01.2018 г. №30)

Срок реализации Программы:
- на этапе начальной подготовки – 3 года;
- на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – 5 лет;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства – без ограничений;
- на этапе высшего спортивного мастерства – без ограничений.

г. Новосибирск
2020 год

I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ГАУ НСО СШОР ВВС реализует программу спортивной подготовки на в рамках установленного государственного задания. Основными задачами реализации программы спортивной подготовки по триатлону являются: создание условий для развития личности спортсмена; целостность процесса психического и физического, умственного и духовного развития личности спортсмена; укрепление психического и физического здоровья юного триатлета; обеспечение тренера необходимым методическим материалом по всем этапам многолетней подготовки; развитие мотивации занимающихся к достижению высоких спортивных успехов; воспитание спортсменов высокого класса, кандидатов в сборную команду Российской Федерации. Программа направлена на отбор одаренных детей, создание условий для их физического развития, формирование знаний, умений, навыков в области физической культуры и спорта (в том числе избранного вида спорта) и подготовку к освоению этапов спортивной подготовки, формирование потребности в поддержании здорового образа жизни.

Программа в ГАУ НСО СШОР ВВС разработана на основании законов, нормативных актов и федеральных стандартов по видам спорта:

- Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;
- Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта триатлон (утв. приказом Министерства спорта РФ от 19 января 2018 г. N 30);
- Единая всероссийская спортивная классификация.

1.1 Характеристика триатлона как вида спорта, его отличительные особенности и специфика организации тренировочного процесса

Триатлон - вид спорта, включающий три скоростных спортивных состязания: плавание, велогонку и легкоатлетический кросс.

Различают 5 видов триатлона:

- **Короткие дистанции (спринт)**: плавание - 750 м, велогонка - 20 км и кросс - 5 км;
- **Международный или Олимпийский**: плавание - 1500 м, велогонка - 40 км и бег - 10 км;
- **«Полужелезный человек» (Half Ironman)**: плавание - 1,9 км, велогонка - 90 км и бег - 21 км;
- **«Железный человек» (Ironman)**: плавание - 3,8 км, велогонка - 180 км и бег - 42 км;
- **«Народный триатлон»** - практикуется в России, нацелен на любителей и начинающих триатлонистов, плавание - 200 метров, велогонка - 10 км и бег - 2,5 километра.

Проведение соревнования:

Плавание

Соревнования начинаются с плавания. Производится массовый старт всех участников с понтона. Затем заплыв идет по треугольному маршруту, обозначенному буями и тросами. За каждое произвольное сокращение длины маршрута начисляются штрафные очки. Спортсмены могут использовать любой стиль плавания, который они предпочитают.

Велосипедная гонка

После выхода из воды спортсмены садятся на велосипеды, и начинается велосипедный этап. На дистанции располагаются 6 станций технической помощи для устранения поломок, таких как, например, прокол колеса.

Бег

Главное правило состоит в том, что спортсмен должен передвигаться на ногах. С одной стороны это очевидно, но с другой стороны, обессиленные бегуны иногда фактически ползком пересекают финишную черту.

Смена между этапами

Соблюдение порядка смены между этапами строго регламентировано (плавание - велосипед - бег) Спортсмены не должны препятствовать другим спортсменам (во время подготовки своих велосипедов или при переодевании) Они могут вручную перемещать велосипеды только в пределах своей обозначенной площади до и после заезда. Шлем должен быть надет перед началом заезда и снят после того как велосипед установлен на спец. рампу или отведенное для этого место. Обнаженный вид во время переодевания запрещен правилами проведения соревнований согласно мировым стандартам. На выполнение действий во время смены этапов спортсменам предоставляется только 30 секунд. Во время велосипедного этапа номерной знак должен быть на спине спортсмена, во время бегового - на груди.

Наказания

Во время соревнований спортсмены не имеют права создавать друг другу помехи. Если это происходит во время плавания, то по его окончании следует задержка спортсмена на 30 секунд. Если это происходит во время велогонки или бега, то спортсмен предупреждается желтой карточкой. Ему после этого необходимо остановиться и ждать разрешения продолжать соревнование. При совершении опасных действий или повторном нарушении спортсмен может быть дисквалифицирован после предъявления ему красной карточки. Две желтых карточки во время одного этапа автоматически превращаются в красную, и спортсмен дисквалифицируется.

Дисциплины: личное первенство мужчины, личное первенство женщины, эстафетная гонка.

Первые соревнования схожие с современным триатлоном были проведены во Франции в 1920 году. Тогда спортсмены преодолевали трехкилометровую дистанцию бегом, двенадцатикилометровую - на велосипеде и вплавь пересекали канал Марнэ. Все эти три части дистанции преодолевались без какого-либо перерыва.

Начиная с конца тридцатых годов двадцатого века соревнования по триатлону почти перестали проводиться. Лишь в 1974 году в США был организован первый любительский клуб триатлона. В этом же году прошли и первые соревнования по короткому триатлону. В них приняло участие сорок шесть спортсменов.

Первыми соревнованиями в классическом триатлоне были проведены на Гавайях в 1977 году. Сейчас большое количество соревнований по триатлону проводятся во всем мире, причем, на различных дистанциях. Традиционная "Олимпийская дистанция": плавание 1.5 километра, велосипед 40 километров, бег десть километров - была разработана Джимом Керлом - директором гонок в середине восьмидесятых годов двадцатого века.

В Европе первые турниры по классическому триатлону стали проводиться с 1981 года. С 1985 года соревнования по триатлону начали организовываться и в России.

В 1989 году во Франции был учрежден международный Союз триатлона (ITU), определены соревновательные дистанции триатлона и последовательность их преодоления: плавание 1,5 км – велогонка 40 км. – бег 10 км.

Там же состоялся и первый официальный чемпионат мира. В 1994 году на сессии МОК в Париже триатлон был включен в программу Игр XXVII Олимпиады 2000 года Сидней (Австралия), что явилось мощным стимулом развития триатлона в мире. Число стран, культивирующих этот вид спорта, возросло с 75 в 1995 году до 130 в 2010 году.

Начиная с самого момента основания, триатлон развивается значительными темпами, и сегодня каждый год проводятся тысячи соревнований по триатлону, в которых принимают участие сотни тысяч спортсменов со всего мира.

Федерация триатлона России (ФТР) основана в 1991 году. Первый Чемпионат России

по триатлону состоялся в 1992 году. В дальнейшем вид спорта «триатлон» пополнили такие дисциплины как «дуатлон», «акватлон», «зимний триатлон», эстафеты, супертриатлон, кросс триатлон и кросс дуатлон, получившие на международной арене официальный статус с проведением соревнований европейского и мирового уровня.

В Российской Федерации триатлон стремительно развивается и популярен во многих регионах России. Российские спортсмены успешно выступают в составе сборной команды России, выигрывая медали различного достоинства на крупнейших международных соревнованиях.

В настоящее время под юрисдикцией ITU проводятся соревнования по:

- **дуатлону** (бег + велосипед+ бег)
- **акватлону** (бег + плавание + бег)
- **зимнему триатлону** (представляет собой концепцию Триатлона, состоящую из бега, гонки на горном велосипеде (MTB) и лыжной гонки)
- **кросс-триатлону** (плавание + гонки на горном велосипеде (MTB) + бег)
- **по триатлону в закрытых помещениях.**

Дистанции в этих, самостоятельных видах спорта, так же отличаются большим разнообразием, в зависимости от возраста спортсменов и особенности конкретных условий проведения соревнований.

При проведении международных и всероссийских соревнований используется следующая возрастная градация и длина дистанций:

Таблица № 1

Возрастные категории и соревновательные дистанции

Возрастные категории	Возрастные границы	Дистанции	Допустимая длина дистанции
Юноши и девушки	17 лет и моложе	0,3 + 8 + 2	0,75 + 20 + 5
Юниоры и юниорки	18 – 19 лет	0,75 + 20 + 5	1,5 + 40 + 10
Мужчины и женщины	20 лет и старше	1,5 + 40 + 20	Без ограничений

1.2 Структура системы многолетней подготовки

Многолетняя подготовка – единый процесс, который строится на основе целевой направленности по отношению к спортивному мастерству, постепенного увеличения объёма и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, развития физических качеств на всех этапах подготовки с учетом закономерностей возрастного и полового развития.

Данная программа определяет содержание и направленность тренировочного процесса в группах начальной подготовки, тренировочных группах, группах совершенствования спортивного мастерства и группах высшего спортивного мастерства по триатлону для обучающихся от 10 лет.

В ГАУ НСО «СШОР водных видов спорта» организация тренировочного процесса по программе осуществляется по следующим этапам (периодам) подготовки:

- тренировочный этап – до 5 лет;
- этап совершенствования спортивного мастерства – без ограничений;
- высшего спортивного мастерства – от 1 года

Задачи деятельности при реализации программы спортивной подготовки по триатлону различаются в зависимости от этапа подготовки. Перевод спортсменов в группу следующего года обучения производится на основании стажа занятий, выполнения нормативных показателей по общей, специальной физической и спортивно-технической подготовке.

Тренировочный этап

Группы формируются на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых

спортсменов, проявивших способности к спортивному плаванию и бегу, прошедших необходимую подготовку в группах начальной подготовки по триатлону и выполнивших приемные нормативы по общефизической и специальной подготовке. Продолжительность этапа 5 лет. Перевод по годам подготовки на этом этапе осуществляется при условии выполнения спортсменами контрольно-переводных нормативов по общей физической и специальной подготовке.

Основными задачами подготовки являются:

-укрепление здоровья, закаливание;

-освоение и совершенствование техники плавания, бега, езды на велосипеде;

-планомерное повышение уровня общей и специальной физической подготовленности;

-гармоничное совершенствование основных физических качеств с акцентом на развитие аэробной выносливости;

-формирование интереса к целенаправленной многолетней спортивной подготовке, начало интеллектуальной, психологической и тактической подготовки;

-к концу этапа – определение предрасположенности к спринтерским или стайерским дистанциям;

-воспитание физических, морально-этических и волевых качеств; профилактика вредных привычек и правонарушений.

Этап совершенствования спортивного мастерства.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены прошедшие обучение на тренировочном этапе и имеющие спортивный разряд не ниже кандидата в мастера спорта по триатлону. Продолжительность этапа в – без ограничений. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных показателей.

Основными задачами подготовки являются:

-повышение общего функционального уровня (к концу этапа – максимальное развитие аэробных способностей);

-постепенная подготовка организма спортсменов к максимальным нагрузкам, характерным для этапа спортивного совершенствования;

-дальнейшее совершенствование технической и тактической подготовленности;

-формирование мотивации на перенесение больших тренировочных нагрузок и целевой установки на спортивное совершенствование.

Этап высшего спортивного мастерства.

На этапе высшего спортивного мастерства продолжают подготовку спортсмены, успешно прошедшие подготовку на этапе совершенствования спортивного мастерства. Продолжительность этапа от 1 года без ограничений при условии положительной динамики прироста спортивных показателей.

Основными задачами подготовки являются:

-максимальное развитие аэробных способностей;

-освоение максимальных нагрузок, характерных для этапа высшего спортивного мастерства;

-дальнейшее совершенствование технической и тактической подготовленности;

- достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;

- повышение стабильности демонстрации высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных соревнованиях.

II НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Длительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта триатлон

Минимальный возраст детей, допускаемых к освоению программы – 10 лет. Продолжительность этапов подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы подготовки и минимальное количество лиц, проходящих подготовку в группах на этапах подготовки по программе спортивной подготовки по триатлону приведены в таблице № 2.

Таблица № 2

Продолжительность этапов подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих подготовку по виду спорта триатлон

Этап подготовки	Период	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Минимальная наполняемость групп (человек)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Начальной специализации	2	11	10 – 12
	Углубленной специализации	3	12	10 - 12
Этап совершенствования спортивного мастерства	Весь период	Без ограничений	14	6 – 8
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	Без ограничений	15	1 - 5

2.2 Этапные нормативы по видам спортивной подготовки и их парциальное соотношение на этапах спортивной подготовки по виду спорта триатлон

Этапные нормативы по видам спортивной подготовки и их парциальное соотношение на этапах спортивной подготовки в триатлоне представлены в таблице № 3.

Таблица №3

№ п/п	Виды спортивной подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки					
		НП		ТЭ		ССМ	ВСМ
		1 год	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
1	Общая физическая подготовка (%)	25-40	20-35	14-20	10-15	8-12	8-12
2	Специальная физическая подготовка (%), в том числе:	35-50	40-55	45-60	48-62	50-62	52-66
	плавательный сегмент	30-40	35-45	25-35	24-30	22-26	18-22
	велосипедный сегмент	-	-	8-10	12-16	16-20	20-26
	беговой сегмент	5-10	5-10	12-15	12-16	12-16	14-18
3	Техническая подготовка (%) в том числе:	18-22	18-24	18-24	18-24	16-20	11-15
	плавательный сегмент	16-18	14-16	8-10	6-8	5-6	4-5
	велосипедный сегмент	-	1-3	4-5	5-6	4-5	2-3
	беговой сегмент	2-4	3-5	4-5	5-6	5-6	4-5

	транзитная зона	-	-	2-4	3-4	2-3	1-2
4	Тактическая, теоретическая и психологическая подготовка (%)	3-5	3-5	5-7	5-7	8-11	8-12
5	Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика (%)	0,5-1	1-3	3-4	5-6	6-7	7-9

2.3 Планируемые показатели системы соревнований в триатлоне

Важнейшим компонентом в системе подготовки спортсмена являются соревнования, выступающие как цель, средство и метод подготовки спортсменов в триатлоне.

Спортивные соревнования - способ демонстрации, сравнения и оценки определённых способностей спортсмена и обеспечения возможности их максимального проявления. Спортивные соревнования являются важнейшим фактором познания возможностей человека, создания эталонных показателей (установления спортивных рекордов). В то же время соревнования - средство стимулирования спортивной деятельности, метод отбора и повышения эффективности подготовки спортсменов.

Большое разнообразие видов спорта, культивируемых федерацией триатлона России, дает возможность выступать в соревнованиях практически круглогодично. Но основные старты в Олимпийском триатлоне приходятся все-таки на летний период. Главной отличительной особенностью соревнований в триатлоне является Кубковая система. На международных стартах это Кубок Европы, Кубок Мира и Кубковый турнир Чемпионата Мира (Чемпионская серия), на всероссийском уровне это кубок России и Кубок Федерации по триатлону, зимнему триатлону, дуатлону и акватлону. Кроме перечисленных видов спорта триатлеты так же участвуют в соревнованиях по плаванию, велосипедным гонкам на шоссе и легкой атлетике (беговые дистанции).

Лицо, проходящее спортивную подготовку, направляется организацией, осуществляющей спортивную подготовку, на спортивные соревнования в соответствии с годовым планом реализации Программы, на основании Календарного плана спортивных и физкультурных мероприятий Учреждения, Единого календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и соответствующих положений (регламентов) об официальных спортивных соревнованиях. Учреждение вправе командировать занимающихся учреждения на Чемпионаты Мира, Чемпионаты Европы, Кубки Мира, Первенства Мира и Европы, Чемпионаты и Первенства России, а также иные всероссийские соревнования и межрегиональные соревнования в составе Сборных команд Новосибирской области и России.

В таблице № 4 приводятся планируемые показатели соревновательной деятельности триатлетов.

Таблица № 4

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	1 год	До двух лет	До двух лет	Свыше двух лет		
Контрольные	4	6	10	12	15	15
Отборочные	-	2	3	4	4	4
Основные	-	-	2	3	4	6

2.4 Режим тренировочной работы

Комплектование тренировочных групп и режим работы в спортивной школе, происходит с учетом всех возрастных особенностей становления спортивного мастерства, на основе научно обоснованной системы многолетней подготовки спортсменов. Переход спортсменов в следующие группы подготовки и соответственное увеличение физических и психологических нагрузок обусловлено стажем занятий, уровнем общей и специальной работоспособности, состоянием здоровья и показанными спортивными результатами.

Возраст лиц, проходящих спортивную подготовку при зачислении в группы зависит от индивидуально-биологического возраста, пола и физической подготовленности. Максимальный состав спортсменов в группе определяется с учетом соблюдения правил техники безопасности на тренировочных занятиях и наиболее эффективным проведением тренировочного процесса.

Объем тренировочной работы в неделю является максимальным и установлен в зависимости от этапа и задач подготовки.

Так же во время проведения специализированных тренировочных сборов, тренировочная нагрузка может быть увеличена. Но общий годовой объем тренировочного плана для каждого года прохождения подготовки, должен соответствовать требованию данной программы.

При необходимости объединения в одну группу лиц, разных по возрасту, уровню спортивной подготовленности, разница в уровне спортивной подготовленности не должна 2-х этапов подготовки.

2.5 Медицинские, возрастные и психофизические требования

Физиологические особенности триатлона и спорта вообще, требуют от человека отличного здоровья, хорошей и стабильной выносливости при больших физических напряжениях, психологической подготовленности к работе в различных климатических условиях, уравновешенной нервной системы и эмоциональной устойчивости.

Медицинские требования к детям, проходящим спортивную подготовку в триатлоне - общие для всех видов спорта на выносливость. Главное, это отсутствие медицинских противопоказаний на всех этапах подготовки спортсмена (разрешение врача, на основе оценки психофизического развития и функционального состояния).

Физическое развитие занимающихся спортивных школ строится с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей детей и подростков. Типы и темпы биологического развития у детей различны. При зачислении и переходе на следующий этап подготовки нужно учитывать не только календарный возраст, но и биологический. Дети одного возраста могут сильно отличатся по уровню полового созревания и физической подготовленности. Наибольшим потенциалом развития, в видах спорта на выносливость, обладают лица, имеющие высокие уровни психофизических качеств и функциональных возможностей при нормальных или замедленных темпах полового созревания. Результативность процесса спортивной тренировки во многом зависит от правильного планирования средств и методов подготовки развития физических качеств в течение года. Тренер должен хорошо знать основные средства и методы развития и совершенствования разных двигательных способностей, а также способы организации занятий. В этом случае он сможет точнее подобрать оптимальное сочетание средств и методов и их совершенствования применительно к конкретным условиям. Если ребенок начал заниматься спортом в детской спортивной школе, в этом случае для его планомерного роста тренеру необходимо знать темпы роста и развития физических качеств и их сенситивные периоды.

Таблица № 5

Оптимальные возрастные периоды развития физических качеств (девочки)

	Этапы подготовки и возрастные периоды, лет						
	Начальной подготовки		Тренировочные группы		Совершенствования спортивного мастерства		ВСМ
	8 - 10	10 - 12	12 - 14	15 - 17	17 - 18	18 - 20	21 и старше
Координационные способности	+	-	-	+	-	-	-
Силовые способности	-	+	+	++	+	+	+
Скоростные способности	+	+	++	++	+	+	+
Аэробная выносливость	-	+	++	+++	++	++	++
Анаэробно-гликолитические способности	-	-	+	++	++	+	+
Быстрота	++	+++	++	+	-	-	-
Гибкость	+++	+++	++	++	+	+	-
Ловкость	+	+++	+	+	++	+	+

Таблица № 6

Оптимальные возрастные периоды развития физических качеств (мальчики)

	Этапы подготовки и возрастные периоды, лет						
	Начальной подготовки		Тренировочные группы		Совершенствования спортивного мастерства		ВСМ
	8 - 10	10 - 12	12 - 14	15 - 17	17 - 18	18 - 20	21 и старше
Координационные способности	+	++	++	+	-	-	-
Силовые способности	-	+	++	++	+++	+	+
Скоростные способности	+	+	+	++	++	+	+
Аэробная выносливость	-	+	+	++	+++	+++	++
Анаэробно-гликолитические способности	-	-	+	++	++	+	+
Быстрота	+++	-	+++	+	+	+	-
Гибкость	+++	+++	+	+	-	-	-
Ловкость	++	++	+	+	-	+	-

Примечание: « - » практически не развивается, « + » незначительное развитие, « ++ » среднее развитие, « +++ » максимально благоприятное развитие двигательных качеств.

Многочисленными исследованиями установлено, что физические качества ребенка бурно

развиваются только в те возрастные периоды, которые обусловлены биологическими и физиологическими особенностями развития человека. Практика показывает, что физические качества ребенка можно развивать на протяжении всего юношеского возраста, однако целесообразно направлять усилия на их развитие именно в те возрастные периоды, когда конкретное качество может бурно развиваться.

2.6 Предельные тренировочные нагрузки

Даная программа устанавливает следующие предельно-допустимые нагрузки (в часах) спортивной подготовки по триатлону

Таблица № 7

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	Весь период	Весь период
Количество часов в неделю	6	9	16	18	28	32
Количество тренировок в неделю	3	4	8	12	14	14
Общее количество часов в год	312	468	832	936	1456	1664
Общее количество тренировок в год	156	208	416	624	728	728

2.7 Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности

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

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

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

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

Требования к участию в спортивных соревнованиях лиц, проходящих спортивную подготовку:

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта триатлон;
- соответствие уровня спортивной квалификации участника в соответствии с Единой

всероссийской спортивной классификацией положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта триатлон;

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

Лицо, проходящее спортивную подготовку, направляется организацией на спортивные соревнования в соответствии с планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях и спортивных мероприятиях.

Для обеспечения круглогодичной спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) лиц, проходящих спортивную подготовку, организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов (таблица № 8).

Таблица № 8

Перечень тренировочных сборов

№ п/п	Вид тренировочных сборов	Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки (количество дней)				Оптимальное число участников сбора
		Этап высшего спортивного мастерства	Этап совершенст-вования спортивного мастерства	Тренировоч-ный этап (этап спортивной специализации)	Этап начальной подготовки	
1. Тренировочные сборы по подготовке к соревнованиям						
1.1	Тренировочные сборы по подготовке к международным спортивным соревнованиям	21	21	18	-	Определяется организацией, осуществ-ляющей спортивную подготовку
1.2	Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России	21	18	14	-	
1.3	Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским соревнованиям	18	18	14	-	
1.4	Тренировочные сборы по подготовке к официальным соревнованиям субъекта РФ	14	14	14	-	
2. Специальные тренировочные сборы						
2.1	Тренировочные сборы по общей или	18	18	14	-	Не менее 70% от состава

	специальной физической подготовке					группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.2	Восстановительные тренировочные сборы	До 14 дней			-	Участники соревнований
2.3	Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования	До 5 дней, но не более 2 раз в год			-	В соответствии с планом комплексного медицинского обследования
2.4	Тренировочные сборы в каникулярный период	-	-	До 21 дня подряд и не более двух раз в год		Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.5	Просмотровые тренировочные сборы для кандидатов на зачисление в профессиональные образовательные организации, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта	-	До 60 дней		-	В соответствии с правилами приема в организацию, осуществляющую деятельность в области физической культуры и спорта

2.8 Минимальные требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию

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

- обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимым для прохождения спортивной подготовки;
- обеспечение спортивной экипировкой;
- обеспечение проезда к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- обеспечение питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий за счет средств, выделенных организации на выполнение государственного (муниципального) задания на оказание услуг по спортивной

подготовке, либо средств, получаемых по договору оказания услуг по спортивной подготовке.

Триатлон это сложно-технический вид спорта. Для спортивных организаций, осуществляющих спортивную подготовку по триатлону, необходимо наличие определенной инфраструктуры спортивных сооружений.

Обязательными являются:

1. Плавательный бассейн с разделительными дорожками стандартной длины 25 или 50 метров.
2. Наличие тренировочного спортивного зала. Желательно так же наличие тренажерного зала.
3. Наличие загородной спортивной базы, в непосредственной близости от естественного водоема и асфальтированного шоссе.

Перечень оборудования и спортивного инвентаря, необходимого для прохождения спортивной подготовки указан в таблице № 9.

Требования к обеспечению спортивной экипировкой указаны в таблице № 10.

Таблица № 9

Оборудование и спортивный инвентарь, необходимые для прохождения спортивной подготовки

№ п/п	Наименование спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1	Автомобиль легковой для сопровождения	штук	1
2	Велостанок универсальный	штук	1
3	Верстак железный с тисками	штук	1
4	Доска информационная	штук	1
5	Дрель ручная	штук	1
6	Дрель электрическая	штук	1
7	Камеры	штук	10
8	Капсула коретки	штук	20
9	Микроавтобус для перевозки велосипедов и снаряжения	штук	1
10	Мяч набивной (медицинбол) 3,0 кг	штук	3
11	Мяч футбольный	штук	1
12	Набор инструментов для ремонта велосипеда	комплект	1
13	Набор передних шестеренок	штук	6
14	Набор слесарных инструментов	комплект	1
15	Насос для подкачки покрышек	штук	2
16	Переносная стойка для ремонта велосипедов	штук	1
17	Планшет	комплект	1
18	Покрышки	штук	10
19	Рулетка металлическая 20 м	штук	1
20	Секундомер	штук	1
21	Спицы	штук	50
22	Средства обслуживания велосипеда	штук	4

	(смазки, спреи, щетки)		
23	Станок для правки колес и спицной ключ	комплект	2
24	Станок сверильный	штук	1
25	Тормозные колодки	комплект	20
26	Тормозные диски	штук	7
27	Троса и рубашки переключения	штук	100
28	Цепи с кассетой	штук	20
29	Чашки рулевые	комплект	10
30	Эксцентрики	штук	10

Таблица № 10

Спортивный инвентарь и спортивная экипировка, передаваемые в индивидуальное пользование*

№ п/п	Наименование спортивного инвентаря и экипировки индивидуального, расчетная единица измерения	Ед. изме-рения	НП		ТЭ		ССМ		ВСМ	
			кол-во	срок эксплу-	кол-во	срок эксплу-	кол-во	срок эксплу-	кол-во	срок эксплу-
Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование										
1	Велосипед гоночный шоссейный, штук	штук	1	2	1	2	1	1	1	1
2	Велостанок универсальный	штук	-	-	1	3	1	2	1	2
3	Велошлем	штук	1	2	1	1	2	2	2	2
4	Запасные колеса шоссейные	комплект	-	-	1	2	1	2	1	1
5	Камеры к соответствующим покрышкам	комплект	2	1	3	1	4	1	8	1
6	Очки защитные	штук	-	-	1	2	2	2	2	1
7	Покрышки для различных условий трассы	комплект	2	1	3	1	4	1	8	1
Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование										
1	Беруши	пар	-	-	1	1	1	1	1	1
2	Велоперчатки	пар	-	-	2	1	2	1	2	1
3	Велорубашка	штук	-	-	1	1	2	1	2	1
4	Велотрусы	пар	-	-	3	1	5	1	8	1
5	Велотуфли	пар	-	-	1	1	1	1	1	1
6	Велошлем	штук	1	2	1	2	2	2	2	2
7	Костюм (комбинезон) для плавания	штук	-	-	-	-	1	1	2	1
8	Костюм спортивный тренировочный	штук	-	-	1	1	1	1	1	1
9	Кроссовки легкоатлетические	пар	-	-	1	1	1	1	2	1
10	Купальник (для женщин)	штук	2	1	2	1	2	1	2	1
11	Плавки (для мужчин)	штук	2	1	2	1	2	1	2	1
12	Обувь для бассейна (тапки, шлепанцы, сандалии)	пар	1	1	1	1	2	1	2	1
13	Очки для плавания	штук	2	1	2	1	2	1	2	1
14	Полотенце	штук	2	1	1	1	1	1	1	1

15	Футболка спортивная	штук	-	-	1	1	1	1	2	1
16	Шапочка для плавания	штук	2	1	2	1	3	1	3	1
17	Шорты спортивные	штук	-	-	1	1	1	1	2	1

*- обеспечение спортивной экипировкой производится в полном объеме при условии выделения финансового обеспечения за счет субсидий по выполнению государственного задания и иные цели для ГАУ НСО «СШОР водных видов спорта».

2.9 Требования к количественному и качественному составу групп

Таблица № 11

Этап обучения		Возраст детей	Разрядные требования на начало обучения	Разрядные требования на окончание обучения
НП	До года	от 10 лет	Без разряда	Без разряда
	Свыше года	от 10 лет	Без разряда	1,2,3 юн.р.
ТЭ	1 г.об.	от 11 лет	1 юн.р.	3 вз.р., 1 юн.р.
	2 г.об.	от 11 лет	3 вз.р., 1 юн.р.	2,3 вз.р.
	3 г.об.	от 12 лет	2,3 вз.р.	1,2 вз.р.
	4 г.об.	от 12 лет	1,2 вз.р.	1 вз.р.
	5 г.об.	от 12 лет	1 вз.р.	КМС
СС	1 г.об.	от 14 лет	КМС	КМС, МС
ВСМ	весь период	от 15 лет	МС	МС, МСМК

Этап обучения		Возраст детей	Количество занимающихся в группе		Требования к уровню подготовки	
			мин	макс	Результаты выполнения этапных нормативов	Наличие спортивных разрядов или званий
НП	До года	от 10 лет	14	15	Выполнение нормативов по ОФП и СФП	Без разряда
	Свыше года	от 10 лет	14	15	Выполнение нормативов по ОФП и СФП	Без разряда
ТЭ	1 г.об.	от 11 лет	10	12	Выполнение нормативов по ОФП, СФП и техническому мастерству	1 юн.р.
	2 г.об.	от 11 лет	10	12	Выполнение нормативов по ОФП, СФП и техническому мастерству	3 вз.р., 1 юн.р.
	3 г.об.	от 12 лет	10	12	Выполнение нормативов по ОФП, СФП и техническому мастерству	2,3 р.
	4 г.об.	от 12 лет	10	12	Выполнение нормативов по ОФП, СФП и техническому мастерству	1,2 р.
	5 г.об.	от 12 лет	10	12	Выполнение нормативов по ОФП, СФП и техническому мастерству	1 р., КМС
СС	1 г.об.	от 14 лет	6	8	Выполнение нормативов по ОФП, СФП и техническому мастерству	КМС, МС
ВСМ	весь	от 15 лет	1	5	Выполнение нормативов по ОФП,	МС,

	период				СФП и техническому мастерству	МСМК

2.10 Объёмы индивидуальной спортивной подготовки

В спортивной деятельности индивидуальную тренировочную подготовку определяют как метод улучшения спортивного результата за счет организации и планирования дополнительной тренировочной нагрузки. Многие специалисты под индивидуальным подходом в спорте понимают такое построение тренировочной подготовки и такое использование его частных средств, методов и форм занятий, при которых создаются условия наибольшего развития способностей спортсменов.

В триатлоне самостоятельная, индивидуальная подготовка планируется, начиная с этапа совершенствования спортивного мастерства, исходя из индивидуальных особенностей каждого спортсмена и уровня готовности в отдельных видах подготовки составляющих триатлон. Основные задачи индивидуальных, самостоятельных тренировок:

- закрепление технических навыков разученных на основных занятиях;
- повышение индивидуального уровня теоретических знаний по триатлону;
- дополнительное техническое обслуживание велосипеда и другого спортивного инвентаря;
- устранение недостатков в уровне готовности по отдельным видам спортивной подготовки, составляющих триатлон.

Таблица № 12

Объем самостоятельной, индивидуальной подготовки триатлетов этапа ССМ в годичном цикле

Месяцы		XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Всего
Объем индивидуальной нагрузки, час		8	10	10	6	10	8	10	8	10	10	8	6	103
	Теоретическая	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	Техническая	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	Плавательная	3	4	5	2	2	2	2	2	2	2	1	1	28
	Велосипедная	-	-	-	-	4	3	3	2	3	4	4	2	25
	Беговая	3	4	3	2	2	1	2	2	3	2	1	1	26

Таблица № 13

Объем самостоятельной, индивидуальной подготовки триатлетов этапа ВСМ в годичном цикле

Месяцы		XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Всего
Объем индивидуальной нагрузки, час		10	12	12	8	14	12	14	14	15	15	12	8	150
	Теоретическая	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	22
	Техническая	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	21
	Плавательная	3	6	4	2	3	2	2	2	3	3	2	2	34
	Велосипедная	-	-	-	-	5	4	6	6	5	5	4	1	36
	Беговая	5	4	4	3	2	2	2	2	3	3	2	3	37

2.11 Структура годичного цикла подготовки триатлетов

Современное представление о планировании годичных циклов подготовки связано с ее определенной структурой, в которой выделяются микроциклы, мезоциклы, и макроциклы.

Микроциклом - тренировки называется совокупность, состоящая из нескольких тренировочных занятий. Которые вместе с восстановительными днями составляют относительно законченный повторяющийся фрагмент общей конструкции тренировочного процесса. Длительность микроцикла в триатлоне обычно составляет 5 - 7 дней. В практике триатлона встречаются до 8 различных типов микроциклов: втягивающий, базовый, объемный, интенсивный, контрольный, подводящий, соревновательный и восстановительный. Средний цикл тренировки содержит от 2 до 6 микроциклов. Мезоструктура подготовки представляет собой относительно целый законченный этап тренировочного процесса, задачей которого является решение определенных промежуточных задач подготовки. Внешними признаками мезоцикла являются повторное воспроизведение ряда микроциклов – чаще всего однородных в единой последовательности, либо чередование различных микроциклов в определенной последовательности.

Макроцикл - предполагает три последовательных фазы: приобретения, сохранения и некоторой утраты спортивной формы. Построение макроцикла основывается на периодизации круглогодичной тренировки. В триатлоне в частности следует говорить о различиях в построении макроцикла на разных этапах подготовки.

Годичный цикл (макроцикл) подготовки триатлетов делится на определенные периоды: подготовительный, соревновательный и переходный каждый из которых имеет цель, задачи, комплекс средств и методов подготовки, специфическую динамику тренировочных нагрузок и другие компоненты тренировочного процесса.

Основой для планирования нагрузок в годичном цикле являются сроки соревнований (контрольные, отборочные, основные).

Годовое планирование преследует в основном две задачи:

- повышение уровня общей и специальной работоспособности по сравнению с предшествующим годом;
- достижение состояния «спортивной формы» к наиболее ответственным соревнованиям сезона.

На этапе начальной подготовки годичный цикл, по сути, представляет собой сплошной подготовительный период. В работе начинающими спортсменами не ставится задача управления развитием спортивной формы, что, естественно, исключает и необходимость годичной тренировки. Ее структура – цепь стандартных микроциклов, и все микроциклы - просто тренирующие. В каждом из них должны дидактически правильно осуществляться обучение основам, техники и тактики вида спорта, развитие различных двигательных качеств, т.е. планомерно решаться задачи различных сторон подготовки, в конечном счете, обеспечивающие прочный фундамент общей подготовленности для дальнейшего спортивного совершенствования.

Начиная с тренировочного этапа подготовки годичный цикл, включает в себя подготовительный, соревновательный и переходный периоды. Для спортсменов до 2 лет обучения главное внимание должно уделяется разносторонней физической подготовке, повышению уровня функциональных возможностей, дальнейшее расширение технической подготовленности.

Годичный цикл для триатлетов 3-5 года обучения групп спортивной специализации делиться на два крупных макроцикла (продолжительность которых зависит от календаря соревнований). Но в основном первый макроцикл: (ноябрь - январь) – это подготовительный период, где средствами ОФП решаются задачи дальнейшего повышения уровня разносторонней физической и функциональной подготовленности и на этой базе повышение уровня специальной физической работоспособности. Этот период подразделяется на 2 этапа

– общей подготовки и специальной подготовки. Распределение тренировочных средств осуществляется с помощью недельных микроциклов. В них предусматривается определенная последовательность и повторяемость занятий разной направленности и нагрузки. На первом этапе подготовительного периода ставятся задачи повышения уровня общефизической подготовки, развития силы, быстроты, выносливости, пополнение двигательных навыков. Для данного этапа характерен достаточно большой объем тренировочной нагрузки. На втором этапе большее внимание уделяется развитию специальных физических качеств, совершенствование техники, изучаются элементы тактики. Большое внимание уделяется средствам восстановления и контроля над самочувствием спортсмена.

В первом соревновательном периоде (февраль-начало марта) основная задача – участие в подводящих, контрольных и основных соревнованиях по акватлону и зимнему триатлону. Успешный результат в соревнованиях обеспечивается стабильно высоким уровнем общей и специальной подготовленности воспитанников, поэтому соотношение средств подготовки должно адекватно соответствовать значимости соревнования. Далее следует довольно таки короткий переходно – восстановительный период (2-3 недели до конца марта), главная задача – как можно более полное восстановление после соревнований.

Второй макроцикл обычно начинается тренировочным сбором по специальной физической подготовке (СФП). Подготовительный период, который длится до июня – июля (в зависимости от календаря соревнований), характеризуется специальной направленностью подготовки - сочетанием в одном тренировочном занятием двух и или трех видов спорта составляющих триатлон.

Летний соревновательный период отличается не только большой продолжительностью (июль - начало сентября), но и количеством стартов от 5 до 10 соревнований по триатлону.

И наконец, переходный период (конец сентября - октябрь) – основная задача отдых и подготовка опорно-двигательного аппарата к более высоким нагрузкам следующего годичного цикла, рекомендуется переключение на другие виды спортивной деятельности.

Структура годичного цикла в группах совершенствования спортивного мастерства характеризуется длинным подготовительным периодом (ноябрь-апрель) и продолжительным соревновательным периодом (май - сентябрь).

Обще подготовительный этап, подготовительного периода (ноябрь-декабрь) состоит из двух мезоциклов базовой направленности. На протяжении всего обще-подготовительного этапа, тренировки направлены на приобретение и укрепление общей физической подготовленности. Основное внимание уделяется совершенствованию элементов техники в плавании и беге, улучшению скоростных качеств, воспитанию общей выносливости, силы, гибкости (велосипедная подготовка в это время не используется)

Этап специальной подготовки подготовительного периода начинается с развивающего мезоцикла углубленной направленности на плавательную подготовку. Задачи второго, развивающего, мезоцикла предусматривают непосредственное становление спортивной формы в беге и плавании в объеме соответствующему данному периоду подготовки.

Последний мезоцикл, предсоревновательный, подготовительного периода приходится на апрель месяц и характеризуется комплексной направленностью тренировок. Структура тренировочного дня строится с учетом последовательности видов в триатлоне. Соревновательный период в триатлоне отличается не только большой продолжительностью с обязательным поддержанием спортивной формы в течении всего периода, но также необходимостью концентрации на 1-2х главных соревнованиях года (национальный чемпионат, чемпионат Европы или Мира).

Переходный период – октябрь месяц это 1-2 недели активного отдыха и 2-3 недели легких с использованием игрового метода тренировок. Правильное построение переходного периода позволяет спортсмену не только восстановить силы после прошедшего макроцикла и настроится на качественную работу в дальнейшем, но и выйти на более высокий уровень

подготовленности по сравнению с аналогичным периодом предшествующего года.

План-схема годичного цикла подготовки (на 46 недель) разрабатывается тренерами-преподавателями самостоятельно на основе календарной линейки с делением года на месяцы и недели. План-схема представляет собой конкретно выраженную и четко просматриваемую организационно методическую концепцию построения тренировки на определенном этапе подготовки.

Календарные планы графики являются рабочим документом тренеров-преподавателей, они помогают наглядно демонстрировать динамику соотношения планируемой и выполняемой тренировочной нагрузки.

III МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Методическая часть программы отделения триатлона в спортивных школах включает учебный материал по основным видам подготовки. Его распределение по годам обучения, рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле, организацию и проведение педагогического и медицинского контроля. Планирование спортивных результатов по этапам спортивной тренировки. Содержит практические материалы и методические рекомендации по проведению тренировочных занятий в процессе многолетней подготовки.

3.1 Рекомендации по проведению тренировочного процесса и требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований

При организации тренировочного процесса в спортивных школах на отделении триатлона особое внимание необходимо уделять постепенному повышению уровня физической, технической и тактической подготовки спортсменов. Этому будет способствовать, в первую очередь, хорошая организация занятий. Одним из главных условий хорошей организации занятий - является планирование тренировочного процесса по годам обучения, распределение программного материала в годичном цикле и его детализация по микроциклам как основным структурным блокам планирования.

Год подготовки в группах начальной подготовки и тренировочных группах 1-3 года обучения начинается с января и заканчивается в конце декабря, летние месяцы спортсмены проводят в спортивно - оздоровительном лагере 2-3 недели или самостоятельно по заданиям тренера поддерживают свою спортивную форму. На последних годах тренировочных групп и этапах совершенствования спортивного мастерства планирование годичного цикла подготовки определяется календарем соревнований. Обычно всероссийский календарь соревнований по триатлону заканчивается в сентябре месяце. Далее следует короткий переходный период (самостоятельные тренировки и активный отдых 2-3 недели). Новый тренировочный год начинается с середины октября - начала ноября.

На этапе высшего спортивного мастерства продолжительность сезона подготовки также зависит и от международного календаря соревнований, где последние старты приходятся на октябрь - ноябрь, поэтому продолжительность сезона подготовки на этом этапе устанавливается администрацией спортивной школы - индивидуально. Основными формами тренировочного процесса являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам (этап ССМ и ВСМ);
- тренировочные сборы;
- участие в соревнованиях и сдача контрольных нормативов;
- инструкторская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и медицинский контроль.

Наряду с планированием важной функцией управления является контроль над эффективностью тренировочного процесса многолетней подготовки триатлетов. Критериями оценки эффективности подготовки служат выполнение спортсменами контрольных нормативов по годам обучения и уровень спортивных результатов.

Разнообразие сложно-технических тренировочных средств в триатлоне, требуют от спортсменов хороших знаний по технике безопасности. Вся ответственность за безопасность спортсменов на тренировках и соревнованиях по триатлону возлагается на тренеров, непосредственно проводящих занятия с группой.

При занятиях по плаванию в бассейне тренер обязан:

1. Производить построение и перекличку группы с последующей регистрацией в рабочем журнале, напомнить основные положения техники безопасности в бассейне.
2. Не допускается увеличение числа спортсменов в каждой группе, сверх установленной нормы.
3. Обеспечить организационный выход группы из душевой в помещение ванны бассейна, присутствие спортсменов в помещении ванны бассейна без тренера запрещено.
4. Внимательно наблюдать за всеми спортсменами, находящимися в воде, при первых же признаках переохлаждения пловцов вывести группу из воды.
5. Запрещать спортсменам толкать друг друга и погружать с головой в воду, нырять с бортика бассейна без команды, бегать по бортику бассейна, в душевых и раздевалках.
6. При окончании занятий произвести построение и подсчет спортсменов.

При занятиях по плаванию на открытой воде (озеро, пруд, река и т.д.) тренер обязан:

1. Производить построение и перекличку группы с последующей регистрацией в рабочем журнале, напомнить основные положения техники безопасности на открытой воде.
2. Разбить спортсменов на группы по 3-7 человек, тщательно объяснить условия проведения тренировки (плыть вдоль берега, не заплывать за буйки или ограждения и т.д.)
3. Иметь на тренировке средства спасения (лодка, спасательный круг и т.д.), медицинскую аптечку с необходимым набором медицинских средств.
4. При окончании занятий произвести построение и подсчет спортсменов.

Особое внимание по техники безопасности требует велосипедная тренировка триатлетов на шоссе.

Велосипедные тренировки на шоссе всегда считались одним из опаснейших видов подготовки в триатлоне. Высокие скорости на спусках, различное состояние дорожного покрытия, автомобильное движение и множество других факторов вывели шоссейные тренировки на лидирующие место в травмоопасности.

Для получения допуска к тренировкам на велосипеде спортсмен обязан:

1. Знать правила дорожного движения,
2. Иметь исправный велосипед и необходимую экипировку,
3. Владеть техникой предупреждающих знаков и жестов руками.

Езда на велосипеде без специального велосипедного шлема строго запрещена!

Перед началом велосипедной тренировки тренер обязан:

- произвести короткий инструктаж по технике безопасности;
- тщательно объяснить маршрут выезда на загородное шоссе;
- проверить техническое состояние велосипедов.

Тренировки на шоссе без машины сопровождения - запрещены!

При занятиях легкой атлетикой на стадионе, спортивной площадке и других местах на открытом воздухе спортсменам необходимо знать и выполнять следующие требования по техники безопасности:

1. К занятиям по легкой атлетике допускаются спортсмены прошедшие инструктаж по технике безопасности, имеющие при себе специализированную беговую обувь с нескользкой подошвой и соответствующую погоде спортивную одежду;

2. Спортсмены обязаны соблюдать дисциплину на беговых тренировках:

- заниматься легкой атлетикой только в местах, названных тренером, в поле его зрения;
- приступать к выполнению интенсивных легкоатлетических упражнений только после разминки;
- не бежать навстречу общему движению спортсменов на беговой дорожке (бег по кругу стадиона или манежа осуществлять только в направлении против часовой стрелки);
- после пробегания интенсивных отрезков не допускать стопорящей (резкой) остановки на финише.

Соревнования по триатлону предъявляют к спортсменам особые требования по технике безопасности:

1. При групповом старте с берега или понтона спортсмены обязаны первые метры дистанции плыть строго по прямой, стараясь не допускать столкновений с соперниками.
2. Во время прохождение поворотных буев, на плавательной дистанции, участники соревнований должны не мешать друг другу, исключить притапливания, хватание за ноги соперников.
3. В транзитной зоне запрещается создавать помехи другим спортсменам, раскидывать свой инвентарь и экипировку.
4. На велосипедной дистанции триатлона необходимо соблюдать прямолинейность движения, внимательно следить за покрытием дороги и перемещениями других спортсменов.
5. Во время беговой части триатлона нужно уметь правильно распределять силы по дистанции (не начинать быстро).
6. После финиша следует перейти на ходьбу до полного восстановления дыхания, нельзя резко останавливаться, садиться или ложиться.
7. При плохом самочувствии или травме на дистанции триатлона, необходимо немедленно обратится к судье соревнований, тренеру или медицинскому работнику.

3.2 Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок

Главным условием планомерной подготовки спортсменов является наличие научно обоснованных нормативов разносторонней физической подготовленности и допустимых объемов тренировочных и соревновательных нагрузок на всех этапах многолетнего тренировочного процесса. Разносторонняя подготовленность триатлетов может быть достигнута благодаря правильно спланированной системе тренировочных и соревновательных нагрузок, обеспечивающей соразмерное повышение уровня физических качеств и функционального состояния.

Нормирование нагрузок в тренировочном процессе спортсменов обусловливается соблюдением двух важнейших принципиальных положений:

- нагрузки должны соответствовать возрастным особенностям спортсменов,
- нагрузки должны быть ориентированы на уровень, характерный для этапа высшего спортивного мастерства.

Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок представлены в тренировочном плане, рассчитанном на 52 недели в таблице № 14.

Таблица № 14

ПРИМЕРНЫЙ ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПЛАН
на 52 недели тренировочных занятий по триатлону (час)

№ п/п	Разделы подготовки	Этапы подготовки									
		НП			ТЭ					СС	ВСМ
		1	2	3	1	2	3	4	5		
Количество часов в неделю		6	9	9	12	12	14	15	16	22	24
1	Общая физическая подготовка	95	93	93	105	87	110	90	85	130	100
2	Специальная физическая подготовка, в том числе: плавательный сегмент велосипедный сегмент беговой сегмент	149 129 - 20	190 162 - 28	235 190 - 45	340 219 38 83	310 234 30 46	380 260 60 60	430 294 68 68	480 326 77 77	670 280 220 170	800 250 350 200
3	Техническая подготовка, в том числе: плавательный сегмент велосипедный сегмент беговой сегмент транзитная зона	56 50 - 6 -	167 140 9 18 -	113 76 14 23 -	134 66 30 30 8	166 76 40 40 10	159 55 45 45 14	168 56 48 48 16	159 55 45 45 14	195 50 65 50 30	99 27 35 27 10
4	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	9	14	18	30	37	43	46	58	87	149
5	Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика, контрольные испытания	3	4	9	15	24	36	46	50	62	100
Общее количество часов в год, из расчета 52 недели		**312**	**468**	**468**	**624**	**624**	**728**	**780**	**832**	**1144**	**1248**

Таблица № 15

Рекомендуемый диапазон тренировочных
объемов и соревновательных нагрузок по годам обучения

№ п/п	Разделы подготовки	Этапы многолетней подготовки									
		Группы начальной подготовки		Тренировочные группы				СС		ВСМ	
		До года	Свыше года	1 год	2 год	3 год	4-5 год	1 год	2 год	1-2 год	Более 2 лет
1	Объем тренировочной нагрузки (час)	312	468	624	832	936	936	1456	1456	1664	1664
2	Общий объем циклической нагрузки, км	432 - 712	1376 - 1882	3248 - 3664	3970 - 4150	4930 - 5590	6640 - 7170	9040 - 9890	10980 - 11630	13410 - 14550	14550 - 16100

	Объем плавательной нагрузки, км	92 – 112	276 – 302	368 – 414	460 – 550	480 – 570	630 – 690	740 - 790	780 - 830	910 - 950	950 – 1000
	Объем велосипедной нагрузки, км	200 – 400	640 – 690	1500 – 1800	2000 – 2200	3000 – 3500	4500 – 4900	6300 - 6800	7800 - 8300	9700 - 10700	10500 – 12000
	Объем беговой нагрузки, км	140 - 200	460 - 620	1380 - 1450	1420 - 1490	1450 - 1520	1510 - 1580	2000 - 2300	2400 - 2500	2800 - 2900	3000 – 3100
3	Общий объем соревновательной нагрузки, км	2,5 –5	25 - 62	62 - 132	77 - 133	102 - 153	122 - 184	321 - 547	392 - 645	824 - 1056	935 – 1360
	(триатлон, акватлон, дуатлон), км	-	10 - 20	30 - 60	30 - 60	40 - 70	50 - 90	208 - 312	234 - 360	490 - 600	500 – 800
	Плавание, км	0,5 - 1	1 - 2	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 4	3 - 5	3 – 5	4 - 6	5 – 10
	Велогонка, км	-	10 - 30	20 - 40	30 - 45	40 - 50	45 – 55	100 - 200	150 - 250	300 - 400	400 – 500
	Бег, км	2 - 4	4 - 10	10 - 20	15 - 25	20 - 30	25 - 35	10 - 20	15 - 30	30 - 50	30 – 50
4	Общий объем тренировочной и соревновательной нагрузки, км	434 - 717	1401 - 1944	3310 - 3787	4047 - 4283	5032 - 5743	6762 - 7354	9361 - 10437	11372 - 12274	14234 - 15506	15385 - 17460

3.3. Планирование спортивных результатов по этапам подготовки

Исходными данными для составления многолетних планов являются оптимальный возраст, продолжительность подготовки для достижения наивысших результатов, темпы роста спортивных результатов от разряда к разряду, индивидуальные особенности спортсменов, условия проведения спортивных занятий и другие факторы. На основе характеристики спортсмена, цели и задач многолетней подготовки определяются спортивно-технические показатели по этапам, планируются основные средства тренировки, объем и интенсивность тренировочных нагрузок, количество соревнований. Отмечаются те стороны подготовленности спортсмена, на которых следует сосредоточить основное внимание тренера и спортсмена, чтобы обеспечить выполнение запланированных показателей.

Составной частью управления тренировочным процессом является прогнозирование результатов спортсмена и определение траектории их роста. Наличие прогноза позволяет построить стратегию тренировки с минимизацией отклонения реальных показателей от прогнозируемых. При долгосрочном прогнозе появляется возможность определить наиболее вероятный конечный результат для последующего расчета развития достижений спортсмена. В зависимости от способностей и возраста спортсмена прогнозируемые результаты могут соответствовать мировым достижениям или результатам соревнований различного уровня.

Целью многолетней подготовки спортсменов является поддержание оптимальной динамики развития физических качеств и функциональных возможностей. Для реализации этой цели необходимо:

- Определить целевые показатели - итоговые и промежуточные (текущие), по которым можно судить о реализации поставленных задач;

- Разработать общую схему построения соревновательного и тренировочного процесса на различных этапах и циклах подготовки;

-.Определить динамику параметров тренировочных и соревновательных нагрузок, а также системы восстановления работоспособности, направленных на достижение главных и промежуточных целей.

Таблица № 16

Планирование спортивного результата триатлетов в процессе многолетней подготовки

этапы	Возраст, лет	пол	Плавание в/с	Уровни готовности на этапе			Бег	Уровни готовности на этапе		
				А	В	С		А	В	С
ТЭ 1 год	От 10 лет	М	100 м	1.04-1.10	1.11-1.18	1.19-1.25	500 м	1.25-1.32	1.33-1.45	1.46-2.10
		Ж		1.12-1.17	1.18-1.25	1.26-1.35		1.45-1.55	1.56-2.10	2.11-2.30
ТЭ 2 год	От 10 лет	М	200 м	2.20-2.35	2.36-2.45	2.46-3.00	1 км	3.05-3.15	3.16-3.30	3.31-3.45
		Ж		2.40-2.50	2.51-3.00	3.01-3.30		3.20-3.30	3.31-3.49	3.50-4.15
ТЭ 3 год	От 10 лет	М	200 м	2.16-2.30	2.31-2.40	2.41-2.50	1 км	2.55-3.05	3.06-3.20	3.21-3.41
		Ж		2.35-2.40	2.41-2.44	2.45-3.00		3.15-3.25	3.26-3.45	3.46-4.05
ТЭ 4 год	От 10 лет	М	300 м	3.30-3.45	3.46-4.00	4.01-4.21	2 км	6.15-6.24	6.25-6.35	6.36-6.50
		Ж		3.45-3.58	3.59-4.09	4.10-4.30		7.10-7.20	7.21-7.45	7.46-8.30
ТЭ 5 год	От 10 лет	М	300 м	3.21-3.40	3.41-3.52	3.53-4.10	2 км	6.10-6.20	6.21-6.31	6.32-6.46
		Ж		3.40-3.45	3.46-4.00	4.01-4.20		7.00-7.15	7.16-7.40	7.42-8.15
ССМ 1	От 14 лет	М	300 м	3.18-3.30	3.31-3.40	3.41-3.59	2 км	6.05-6.15	6.16-6.26	6.27-6.43
		Ж		3.36-3.40	3.41-3.55	3.56-4.15		6.50-7.10	7.11-7.30	7.31-8.05
ССМ 2 год	От 14 лет	М	800 м	9.05-9.25	9.26-9.42	9.43-9.59	5 км	15.55-16.10	16.11-16.41	16.42-17.20
		Ж		10.10-10.20	10.21-10.40	10.41-11.20		18.15-18.59	19.00-19.45	19.46-21.30
ССМ 3 год	От 14 лет	М	800 м	9.00-9.15	9.16-9.36	9.37-9.55	5 км	15.30-15.50	15.51-16.30	16.31-17.10
		Ж		10.05-10.15	10.16-10.34	10.35-11.00		17.40-18.10	18.11-19.15	19.16-20.30
ВСМ	От 15 лет	М	1000 м	11.00-11.30	11.31-12.00	12.01-13.00	5 км	14.45-15.00	15.01-15.30	15.31-16.30
		Ж		12.30-12.45	12.46-13.20	13.21-14.00		17.30-18.00	18.01-19.00	19.01-20.00

3.4 Организация и проведение врачебно-педагогического, психологического и медико-биологического контроля

Для достижения планируемых выше спортивных показателей, необходимо выполнение высоких по объему и интенсивности тренировочных нагрузок. Правильному освоению необходимых тренировочных нагрузок способствуют не только специальные восстановительные мероприятия, но и регулярное проведение врачебно-педагогического, психологического и медико-биологического контроля.

Врачебно-педагогический контроль проводится с целью оценки динамики физического развития, уровня общей и специальной подготовленности, функционального состояния

организма, адекватности тренировочных нагрузок возможностям занимающихся. Важной составляющей контроля являются параметры тренировочных и соревновательных нагрузок.

Врачебно-педагогический контроль заключаются в осуществлении совместного наблюдения врачом и тренером за всем ходом тренировочной работы. В процессе врачебно-педагогических наблюдений устанавливается более тесный контакт между врачом, тренером и спортсменом. Наблюдая за спортсменом в условиях спортивной тренировки и соревнований, врач определяет важные данные, характеризующие функциональные особенности его организма, степень напряжения при конкретной физической нагрузке, особенности его реакций в том или ином периоде тренировки или на соревновании, а также в период восстановления организма. Обследование спортсмена в кабинете и наблюдение в условиях тренировок и соревнований тесно связаны между собой, дополняя друг друга. Наблюдения за спортсменами в естественных условиях спортивной деятельности могут быть эффективными только в тех случаях, когда им предшествует углубленное обследование спортсмена в кабинете с применением необходимого комплекса клинико-функциональных методов исследования. Эти наблюдения приобретают особую важность, если при обследовании в условиях врачебного кабинета выявлены отклонения в состоянии здоровья спортсмена. Осуществляя врачебно-педагогические наблюдения, врач изучает условия проведения занятий и соревнований; организацию и методику проведения занятий; исследует влияние тренировочных и соревновательных нагрузок на организм спортсмена; определяет функциональное состояние и тренированность спортсмена; решает вопрос о рекомендациях относительно текущего и перспективного планирования тренировок. Изучение условий проведения занятий и соревнований связано с изучением тех факторов внешней среды, которые влияют на организм спортсмена в процессе тренировок и соревнований. К ним относятся метеорологические и температурные факторы, санитарное состояние мест занятий и соревнований, состояние спортивного инвентаря и оборудования и др.

Психологический контроль над состоянием спортсмена включает в себя: определенные психологические воздействия, обучение приемам психорегулирующей тренировки и проведение специальных психологических тестов.

Контроль осуществляют квалифицированные психологи. Однако в спортивных школах возрастает роль тренера-преподавателя в управлении свободным временем учащихся, в снятии эмоционального напряжения и т.д. (эти факторы оказывают значительное влияние на характер и течение восстановительных процессов). Особое значение имеет определение психологической совместимости спортсменов внутри команды.

Психологический контроль может плодотворно осуществляться только в неразрывной связи со всеми другими сторонами подготовки спортсмена - физической, технической и тактической. Подготовка самого триатлета перед соревнованиями носит чисто психологический характер. Надо преодолеть отрицательные формы предстартового состояния, повысить свою активность, настроить себя к предстоящей борьбе. Тут велика роль тренера. Хорошо зная мастерство и опыт подопечного и присущие ему психологические барьеры, он должен правильно воздействовать на спортсмена, настроив его на предстоящие соревнования. Необходимо стремится к тому, чтобы у спортсмена были общий эмоциональный подъем, воодушевление, бодрость, внутренняя собранность и сосредоточенность на предстоящей борьбе. Такое приподнятое психологическое состояние является фактором, усиливающим жизнедеятельность организма, и способствует повышению спортивных результатов.

Медико-биологический контроль осуществляется в виде обследования на базе специализированного медицинского учреждения (в основном это врачебно-физкультурные диспансеры) и включает в себя следующие виды контроля:

- *углубленное медицинское обследование (УМО)* проводится дважды в год, в начале подготовительного периода и перед основным соревновательным периодом. Оценивается

общее состояние здоровья и физического развития, уровень функциональных и резервных возможностей. По этим показателям вносятся коррективы в индивидуальные планы спортивной подготовки, даются рекомендации по профилактике, восстановительным мероприятиям, лечению и мерам повышения витаминной обеспеченности.;

- *этапное комплексное обследование (ЭКО),* используется для оценки текущего состояния здоровья, динамики тренированности и оценки эффективности системы подготовки триатлета, при необходимости внесение поправок, дополнений и частичных изменений. Этапный контроль проводится 3-4 раза в год в основном после тяжелых тренировочных циклов, учебно-тренировочных сборов и серий контрольных соревнований. Для оценки общей и специальной подготовки измеряется частота сердечных сокращений, артериальное давление, проводятся орто-клинопробы, электрокардиография, биохимические анализы крови и мочи;

- *текущее обследование (ТО)* проводится не только непосредственно в дни больших или контрольных тренировок для получения срочной информации о ходе тренировочного процесса и функционального состояния спортсмена, но и ежедневно (в условиях учебно-тренировочного сбора) для контроля над эффективностью применяемых восстановительных средств. В основном, так же как и на этапном контроле проводятся орто-клинопробы, электрокардиография, биохимические анализы крови и мочи.

Все виды контроля над состоянием спортсмена должны осуществляться постоянно и систематически. Профессионально грамотное использование в процессе многолетней подготовки данных всех видов контроля помогает следить за динамикой состояния здоровья, физического и психологического развития. Дает возможность прослеживать, как переносятся нагрузки, корректировать их объемы и интенсивность, а при необходимости - своевременно принимать лечебно профилактические меры, проводить повторное обследование и консультации с врачами-специалистами.

3.5 Программный материал для теоретических и практических занятий на этапах многолетнего тренировочного процесса

При разработке и описании методической основы построения многолетнего тренировочного процесса в триатлоне мы руководствовались следующими общими принципами и подходами:

- целевая направленность подготовки юных спортсменов по отношению к высшему спортивному мастерству. Учет требований высшего спортивного мастерства позволяет определить наиболее значимые факторы, на которые следует обратить внимание в системе многолетней подготовки юный спортсменов. Ориентация на целевую направленность обеспечивает должную преемственность в процессе использования средств, методов, организационных форм подготовки на тренировочном этапе и этапе совершенствования спортивного мастерства, тесную взаимосвязь между тренировочными и соревновательными нагрузками юных и взрослых спортсменов;

- соразмерность развития и утилизации основных физических качеств. В соответствие с этим положением необходимо обеспечить оптимальное соотношение развития физических качеств и их эффективную реализацию в соревновательной и тренировочной деятельности юных спортсменов, учитывая возрастные особенности организма детей и подростков.

- перспективное опережение формирования спортивно-технического мастерства. Спортсмены должны овладевать основным арсеналом двигательных умений и навыками в объеме, необходимом для успешного освоения значительных соревновательных и тренировочных нагрузок в будущем;

- основой процесса многолетней подготовки является дифференцированный подход, который определяется сочетанием коллективной и индивидуальной форм подготовки, что

позволяет организовать процесс обучения и спортивной тренировки детей подростков, юношей и девушек в соответствии с их типоспецифическими и индивидуальными особенностями.

Тренировочные группы 1 года обучения по триатлону формируется на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых учащихся, прошедших начальную подготовку по триатлону не менее 1-2 лет и выполнивших нормативы по общефизической и специальной подготовке. В группу могут быть зачислены спортсмены прошедшие начальную подготовку в других видах спорта, при условии отсутствия отклонений в здоровье и сдачи контрольно-переводных нормативов по триатлону соответствующих нормам 3-го года обучения в группах начальной подготовки программы спортивной подготовки по триатлону.

Тренировочный этап углубленной спортивной подготовки является естественным логическим продолжением предыдущего этапа подготовки и направлен на создание специализированной базы подготовленности триатлониста. Подготовка на этом этапе требует значительного увеличения затрат времени, подчинения режима жизни человека достижению спортивных целей. Период обучения на этапе длится 4-5 лет в зависимости от уровня результатов спортсменов. После каждого года обучения спортсмены сдают контрольно-переводные нормативы по общей и специальной физической подготовке. Результаты этих тестов и уровень спортивного мастерства, показанный на официальных соревнованиях по триатлону, являются основанием для перевода учащихся на следующий год обучения.

Занятия 1-го года обучения начинаются в середине сентября, одной из основных методических особенностей этапа спортивной специализации является неуклонное повышение объема специализированных средств подготовки, как в абсолютном, так и в относительном соотношении со средствами ОФП. На тренировочном этапе годичный цикл подготовки включает в себя подготовительный, соревновательный и переходный периоды.

Осенняя часть подготовительного периода тренировки характеризуется плавным повышение физической нагрузки по всем показателям. Плавательная подготовка на данном этапе включает в себя 3-4 тренировки в бассейне по 1-1.5 часа каждая. Основная направленность тренировки - развитие гибкости в суставах, совершенствование техники плавания кролем на груди и спине, освоение техники дельфином и брассом и техники стартов с тумбочки и поворотов, воспитание специальных скоростных качеств и аэробной выносливости. Остальные 2-3 тренировки по 1 - 2 часа в день, посвящаются велосипедной, беговой и общефизической подготовке.

Задачи, решаемые на этом этапе по легкой атлетике:

- совершенствование техники бега на средние дистанции путем применения новых, более сложных имитационных и специальных упражнений (прыжок в шаге с ноги на ногу, бег с захлестыванием голени назад и высоким поднимание бедра и т.д.);

- воспитание аэробных возможностей спортсменов (равномерный бег по пересеченной местности со средней интенсивностью 150-160 у/м);

- воспитание скоростных качеств на коротких отрезках 50-200метров (быстрое начало отрезка и плавное снижение темпа, и на оборот, плавное начало отрезка и максимально быстрый финиш, короткие отрезки на время с ходу, ускорения в гору и т.д.).

В процессе велосипедной тренировки значительно возрастает внимание к специальной силовой тренировке. Наряду с общими задачами силовой подготовки по укреплению всего двигательного аппарата более значительное место отводится силовым упражнениям, позволяющим оказывать специализированные воздействия на группы мышц, обеспечивающие проявление силовых возможностей в велосипедном сегменте триатлона. Постепенно в процессе подготовки начинают вводиться специальные тренажерные средства, обеспечивающие специализированное совершенствование двигательных качеств.

Недельный микроцикл осеннего этапа обще-подготовительного периода обычно

состоит из 5 рабочих дней и 2-х полных дней отдыха, причем 2 дня по 2 тренировки и 3 дня - одна разовая тренировка.

Первая тренировка это плавание 1- 1,5 часа. Лучше проводить её до занятий в общеобразовательной школе, это позволит не только соблюсти последовательность видов в триатлоне, но и будет способствовать более полному восстановлению перед второй тренировкой. Специализированная подготовка пловцов на тренировочном этапе, отличается от тренировок триатлетов не только объемом и интенсивностью специализированной работы, но и более широким спектром тренировочных заданий с использованием различных технических средств и всех способов спортивного плавания.

Поэтому триатлеты начиная с этапа специализированной подготовки, строят плавательную тренировку с учетом своей специфики плавания в триатлоне. В начале года тренировка носит чисто технический характер, после несложной разминки спортсмены выполняют серии коротких отрезков (10-20 раз по 25-50 метров) с использованием ранее изученных специальных плавательных упражнений для совершенствования техники кроля на груди, серии чередуются с аэробными отрезками (200-400метров плавания в координации, с помощью одних ног или рук). Заканчивается основное задание короткой серией спринтерских отрезков (по 15-25 метров всеми изученными способами плавания) с использование старта, как из воды, так и со стартовой тумбочки. Можно такие же задания проводить в виде эстафеты. Заключительная часть тренировки - это, в основном плавание в восстановительном темпе, чередую кроль на груди с кролем на спине или брассом, в том числе и на одних ногах.

Велосипедная и беговая подготовка в это же время проводятся на свежем воздухе, в недельном цикле это две беговых тренировки, два занятия на велосипеде и одна объемная комбинированная тренировка, где чередуются езда на велосипеде и бег (её лучше проводить в выходной день). Беговая подготовка плавно меняется в сторону увеличения доли аэробного бега, но сохраняя техническую часть тренировки. Специальные беговые упражнения (СБУ) и прыжковые упражнения теперь в проводятся или в подготовительной части в качестве разминки или в заключительной части беговой тренировки, где СБУ выполняются на фоне общей усталости. Основная нагрузка приходится на аэробные кроссы, чередуя бег по равнине с кроссом по пересеченной местности. Особое внимание, так же как и прежде нужно уделять индивидуализации нагрузки, для этого тренер и сами спортсмены должны четко контролировать пульсовую стоимость бегового задания.

На велосипедной подготовке, чисто технические тренировки, связанные с переходом спортсменов на специализированные гоночные велосипеды и экипировку, чередуются с функциональными - (воспитание аэробной выносливости, силы и скорости). Тренировки теперь проводятся на дорогах с асфальтированным покрытием по возможности с не интенсивным автомобильным движением, спортсмены учатся ездить общей группой в парах, командами по 4-6 человек и просто в паре друг за другом. Весь осенний период совершенствование технических навыков езды на велосипеде происходит совместно с развитием аэробных показателей. Раз в неделю (лучше в выходной день), проводится комбинированная тренировка спортсмены сначала проводят не интенсивную велосипедную тренировку продолжительностью от 30мин до 1 часа и затем практически без отдыха (спортсмены только меняют велосипедную обувь на беговую), переходят к беговой тренировке. Общая продолжительность такой комплексной тренировки плавно увеличивается от 1 часа до 2 часов. Основная направленность - это воспитание аэробных возможностей юных триатлонистов, параллельно с этой задачей можно решать и другие: совершенствование техники в отдельных видах и воспитание скоростных качеств.

После трех недельных нагрузочных микроциклов с примерно одинаковой направленностью, необходимо проведение восстановительного микроцикла. Нагрузка в эту неделю снижается как по интенсивности, так и по объему, примерно на 30-50 процентов. Длительные аэробные задания во всех трех видах заменяются - эстафетами, спортивными и

подвижными играми, что позволяет не только отдохнуть от длительных и монотонных заданий, но и способствуют воспитанию координации движения, быстроты и скорости реакции. Однако работа по совершенствованию техники плавания, бега и велосипедной езды, остается в прежних объемах.

Три нагрузочных микроцикла и восстановительная неделя составляют мезоцикл, в процессе которого решаются определенные задачи подготовки. Так первый мезоцикл с преимущественной направленностью на совершенствование технических показателей и аэробных возможностей сменяется -мезоциклом силовой направленности.

Особенностью данного цикла тренировок является концентрирования внимания на силовых тренировках общей направленности. Так две вечерние тренировки полностью посвящаются развитию силы основных мышечных групп и гибкости в суставах. Первая такая тренировка планируется перед первым свободным днем отдыха. После непродолжительной разминки включающую ходьбу, бег и общеразвивающие упражнения спортсмены приступают к основной части: круговой тренировки на воспитание силы мышц верхнего плечевого пояса и туловища. Комплекс состоит из 3-6 упражнений, по 2-3 человека на каждой станции, кроме упражнений с собственным весом можно подключать задания, выполняющиеся с дополнительным отягощениями (гантели, штанга, резиновый шнур, специальные силовые тренажеры). Каждое упражнение выполняется по три подхода подряд, после чего все дружно меняются станциями. Время одного подхода варьируется от 30 секунд до 1 минуты, отдых между подходами так же составляет 30-60сек, вес подбирается индивидуально (так что бы к концу 3-его подхода спортсмен почувствовал сильную усталость и боль в мышцах). Пауза между упражнениями составляет не менее 5 минут, спортсмены используют это время для развития гибкости в суставах. Общее время тренировки возрастает от 30 минут до 1 часа, количество серий от 1 на первой недели мезоцикла, до 3 на последнем из нагрузочных микроциклов. Вторая тренировка силовой направленности проводится в 6 день микроцикла перед основным днем отдыха. В комплекс круговой тренировки включаются силовые упражнения для развития мышц ног.

Зимний этап обще-подготовительного периода характеризуется сменой направленности беговых и велосипедных тренировок. Так одна из двух беговых тренировок целесообразно проводить в легкоатлетическом манеже. Основной задачей данной тренировки - это воспитание скоростных качеств спортсменов. С этой целью используются серии коротких отрезков (50 - 200 метров, в серии от 3 до 10 раз). Отдых между отрезками зависит от времени восстановления пульса спортсменов, у ребят до 120 у/м., у девушек, до 130 у/м. Между сериями отдых может составлять 3-5 минут, с использование бега трусцой от 200 до 800 метров. Скорость отрезков также назначается индивидуально. Для чего на первых тренировках в манеже необходимо провести тестирование для определения максимального результата и пульсовой стоимости на выбранных отрезках. В течение первого мезоцикла с применением скоростных тренировок, нужно увеличивать скорость пробегания в прогрессе от 1 к 3 отрезку, с обязательным визуальным контролем, над техникой бега.

Велосипедная тренировка на данном этапе включает в себя одну силовую тренировку с использованием специализированных тренажеров и одну тренировку на велосипедных станках, для поддержания и совершенствования техники педалирования в зимний период. Так же в зимний период активно включается лыжная подготовка, в основном для сохранения и развития общей, аэробной выносливости.

Общий этап подготовительного периода целесообразно заканчивать серией контрольных тестов по общей физической и специальной подготовки. Контрольные старты проводятся в два-три дня, первый день соревнования по плаванию на дистанцию 100 или 200 метров способом кроль на груди. Второй день - это бег на дистанцию 1 км, лучше проводить в стандартных условиях легкоатлетического манежа. И третий день тесты по общефизической подготовке: подтягивание от перекладины для мальчиков, сгибание-разгибание рук в положении лежа для девочек и для всех прыжок в длину с места.

Результаты этих тесовых заданий необходимо сравнить с контрольными нормативами для 1 года обучения групп тренировочного этапа и при необходимости скорректировать дальнейшую нагрузку.

Специализированный этап подготовительного периода начинается в конце марта - начале апреля, когда уже погодные условия позволяют большинство тренировок по беговой и велосипедной подготовке проводить на улице.

Нагрузка в плавании на этом этапе несколько снижается до 3 тренировок в неделю по 1 часу каждая, но приобретает более специализированный характер. В основной части тренировки спортсмены чаще применяют серии отрезков по 25-50 метров со скоростью близкой или даже выше соревновательной. Важным моментом такой тренировки - правильно подобрать время для восстановления между отрезками. Рекомендуется спортсменов делить на примерно равные по силам группы и для каждой группы отдельно определять режимы работы, приучая спортсменов самостоятельно следить за пульсовой стоимостью работы и восстановлением, после каждой серии отрезков. В тоже время необходимо продолжать работу по совершенствованию техники плавания, но в чуть меньшем объеме и в основном в подготовительной и заключительной части урока.

Основная нагрузка в это время приходится на велосипедную подготовку. В неделю проводятся 3-4 велосипедные тренировки по 1-2 часа каждая. Подготовка в первом весеннем мезоцикле носит чисто аэробный характер с плавным увеличением объема. Тренировки по возможности проводятся на шоссе, спортсмены едут одной или двумя общими группами, сменяясь с первой позиции в группе не реже чем через 1 км, это позволяет не только поддерживать необходимый темп, но и препятствует излишнему накоплению усталости.

Беговая подготовка в период весеннего «вкатывания», носит больше вспомогательный характер, только одна тренировка в неделю полностью посвящается беговой подготовке, остальные две тренировки - это спокойные, короткие забежки сразу после основной велосипедной тренировки. Самая объемная нагрузка в году у юных триатлетов приходится на период летних каникул. Для спортсменов 1 года обучения (ТЭ) соревновательный период длиться один месяц - июль, поэтому начало каникул (июнь) можно отнести к периоду непосредственной подготовки к соревнованиям. Желательно это время проводить на тренировочном сборе в спортивно-оздоровительном лагере или спортивной базе, периодически участвуя, в местных соревнованиях по отдельным видам спорта составляющих триатлон. Работа на сборе строится с учетом всей специфики триатлона, а именно плавательная подготовка предшествует велосипедной тренировке, а беговую работу необходимо проводить после, пусть даже небольшой, но велосипедной разминки. Учитывая возраст и стаж занятий триатлоном юных спортсменов, в один тренировочный день не рекомендуется включать какую либо интенсивную работу сразу по двум отдельным видам, одна из двух последовательных тренировок должна носить чисто технический или восстановительный характер. В тоже время необходимо периодически (раз в микроцикл, перед полным днем отдыха) проводить комплексную работу в течение одного тренировочного занятия, например «связку» велосипед + бег, на отрезках (вело 1-3км + бег 400-800м), четко ограничивая количество повторений и интенсивность выполнения задания. Соревновательный период для групп 1 года обучения (ТЭ), носит больше тестовый характер. Спортсмены принимают участие в таких смежных с триатлоном видах спорта как дуатлон и акватлон на уровне спортивных школ и городских соревнований. Официальные всероссийские соревнования по триатлону для этого возраста еще не проводятся, поэтому к участию в непосредственно триатлоне, могут быть допущены, спортсмены прошедшие полный курс тренировок и имеющие достаточный уровень спортивной подготовленности. Дистанцию для этого возраста рекомендуется подбирать исходя из местных условий для проведения триатлона. Избегая рек с течением, и сильно пересеченной местности. Как обычно, в конце очередного годичного цикла тренировок, проводятся тестирование по сдаче контрольно-переводных нормативов по общей и специальной физической подготовке.

Последний месяц лета спортсмены используют для активного отдыха и самостоятельных тренировок по индивидуальному плану.

Этап спортивной подготовки тренировочных групп 2 года обучения, по своей схеме мало чем отличается от предыдущего годичного цикла тренировки, плавное повышение тренировочной нагрузки составляет примерно 10-15 процентов. В начале учебного года спортсмены основное внимание уделяют повторению и совершенствованию технических навыков приобретенных ранее. Недельный цикл практически полностью повторяет прошлогоднюю схему тренировок, увеличение нагрузки на 2 часа в неделю происходит за счет увеличения объемов беговой и велосипедной подготовки.

Главной особенностью подготовительного периода является, ранее включение в тренировки по плаванию и бегу работ по совершенствованию аэробных возможностей юных спортсменов. Так в плавании основная нагрузка ложится на длинные аэробные отрезки от 400 до 800 метров с применением комплексного плавания всеми ранее изученными способами.

В беговой тренировке все чаще используются кроссы по пересеченной местности длительностью от 20 до 40 минут. Пульсовая стоимость может возрастать до 160-180 у/м при подъемах в гору, однако необходимо сохранять общую аэробную направленность нагрузки. Главная задача велосипедной тренировки на данный период - продление летнего сезона и увеличение тренировочного километража за год. Для этого можно применять не только шоссейные тренировки, но и кроссовую подготовку на специальных горных велосипедах (МТБ), в холодную погоду. Так же, для совершенствования техники езды на велосипеде, необходимо принимать участие в городских и областных соревнованиях по МТБ, в своих возрастных группах.

Зимний период тренировок сохраняет свою аэробную и силовую направленность. Дополнительно к круговым тренировкам в зале, подключаются силовые задания непосредственно на плавательной, беговой и велосипедной подготовке. Так в ходе плавательной тренировки включаются дополнительные технические средства (лопатки, резинка для ног, пояса и другие дополнительные сопротивления), это позволяет повышать силовой потенциал непосредственно при выполнении плавательной нагрузки. Задания состоят из 1-3 серий по 5-10 коротких отрезков (25-50 метров), интенсивность выполнения - 160-180у/м, с обязательным контролем за восстановлением, отдых между отрезками постепенно сокращается от 40 до 15-20 секунд. Между сериями - восстановительное плавание 200-400 метров дополнительным способом (кроль на спине, брасс) или с помощью одних ног. На беговой тренировке силовой потенциал можно повышать путем прыжков и бега в гору, равномерного бега и ускорений по песку, рыхлому снегу и так далее.

Велосипедная подготовка, на специализированных велосипедных станках с возможностью регулирования нагрузки, так же позволяет в зимний период совершенствовать силовые показатели непосредственно на велосипеде.

Специально-подготовительный этап подготовительного периода отличается большей продолжительностью (с начала марта), первоначально велосипедная подготовка проводится по кроссовым трасам на велосипедах МТБ, а в дальнейшем переносится на шоссе, это позволяет значительно раньше набрать минимально необходимый километраж аэробной езды. Дальнейшая весенняя подготовка мало чем отличается от соответствующего периода прошлогоднего цикла тренировок.

Соревновательный период начинается в конце мая, и длится до середины августа. В начале периода юные триатлеты принимают участие в соревнованиях по велосипедному спорту, легкой атлетики и дуатлону, где не преследуются задачи показать максимально высокий результат - главное совершенствование технико-тактического мастерства не посредственно в соревновательном упражнении.

Если температура воды позволяет, то уже в конце июня спортсмены принимают участие в контрольных соревнованиях непосредственно по триатлону на дистанции вдвое

короче официальной (плавание 150 м. + велогонка 4км. + бег 1 км). Такие же старты по возможности нужно организовывать в конце каждого недельного микроцикла тренировок, причем на каждый старт необходимо ставить какую-нибудь маленькую, но конкретную цель, например: максимально быстро проплыть плавательную дистанцию, быстро пройти транзитную зону, хорошо отработать только велосипедную или беговую часть дистанции. Это позволит научить спортсменов концентрации усилий и внимания на отдельных элементах триатлона, что в дальнейшем позволит весь триатлон пройти максимально быстро и без технико-тактических ошибок.

Лучший результат в триатлоне на дистанции 0,3 - 8 - 2 идет в зачет контрольно-переводных нормативов для тренировочных групп 2-го года обучения, и соответственно с результатами остальных тестов по общефизической и специальной подготовке служить основанием для перевода учащегося на следующий этап подготовки или рекомендуют спортсмену повторить этот же годичный цикл тренировок.

Построение годичного цикла тренировок, начиная с 3-его года обучения, зависит от календаря соревнований по триатлону и искусственно делиться на два крупных макроцикла. Спортсменам этого возраста (14-15лет) в силу возрастных особенностей, физически и психологически трудно выдерживать необходимые для данного этапа подготовки нагрузки в течение 8-9 месяцев (с сентября по май-июнь), сохраняя при этом мотивацию достижения необходимого спортивного результата в соревновательном периоде. Деля годичный цикл тренировок на два макроцикла, мы тем самым можем поставить перед спортсменами более близкие цели - достижения определенного результата в зимнем соревновательном периоде, после чего дать им пусть и короткий, но психологически очень важный разгрузочный, переходный цикл.

Первый макроцикл: (сентябрь - январь) - подготовительный период, февраль - это зимний соревновательный период, спортсмены участвуют в соревнованиях по акватлону в закрытых помещениях и зимнему триатлону, затем следует короткий (примерно 2 недели) переходный период.

Второй макроцикл начинается в условиях учебно-тренировочного сбора (на юге нашей страны или в других теплых странах) это связано, с необходимостью активно включать в подготовку велосипедную тренировку на шоссе. Подготовительный период на этом этапе носит специализированный характер. Основной соревновательный период начинается в июне и может, продолжатся до конца сентября. Значительное увеличение тренировочной нагрузки в годичном цикле на 3-4 годах обучения ТЭ, вносит заметные коррективы в недельный микроцикл тренировок. Теперь тренировочная неделя состоит из 6 рабочих дней и одного целого дня отдыха, причем 5 дней проводятся двух разовые тренировки и один день, примерно в середине микроцикла - одноразовая тренировка восстановительного характера.

Плавательная работа, как и прежде, проводится утром и состоит из 4- тренировок по 1.5 часа каждая и одной, чаще контрольной тренировки, продолжительностью 1 час. Количество и соотношение велосипедных и беговых тренировок сильно зависит от периода подготовки и конкретных задач, и может быть увеличено в сторону одного или другого вида (см. Приложение № 8). А так в основном это по две тренировки на каждый вид, длительностью до 2 часов, одна восстановительная тренировка и одна комплексная тренировка продолжительностью до 3 часов.

Задачи подготовительного периода первого макроцикла сводятся к созданию аэробно - силовой базы для перехода на более высокий уровень функциональной готовности во втором годичном макроцикле. Плавательная подготовка строится на основе упражнений, создающих физические, психические и технические предпосылки для последующей специальной тренировки. Они по характеру и структуре могут значительно отличатся от соревновательных. Это предполагает широко использовать все виды спортивного плавание, разнообразные вспомогательные технические средства и специально-подготовительные

упражнения. Основные работы включают в себя комплексное плавание, аэробные отрезки с применением лопаток, ласт и других технических средств. Работа над совершенствованием техники плавания проводится на скоростях близких к соревновательным. Большое внимание уделяется упражнениям для формирования оптимального темпа и длины плавательного шага. Практически раз в неделю проводятся различные функциональные и технические тесты по плаванию, необходимые для контроля над «усвоением» спортсменами предложенных нагрузок. Так же, периодически все триатлеты учувствуют в городских и областных соревнованиях по плаванию на различных дистанциях. Велосипедная подготовка в осенний период полностью повторяет прошлогоднюю схему тренировок, только теперь участвуя в соревнования по велокроссу, кроме технических задач, ставятся и функциональные задачи - показать оптимальный для своего уровня готовности результат. Беговая тренировка в начале учебного года решает задачи подготовки опорно-двигательного аппарата и создание аэробной базы. С этой целью используются различные прыжковые упражнения, аэробный кросс по пересеченной местности, ускорения по песку, упражнения для развития гибкости и подвижности в суставах.

Вторая часть подготовительного этапа первого макроцикла имеет задачу приобретения необходимого для данного периода уровня готовности в плавании и беге. С этой целью в основную часть тренировки по плаванию включаются задания выполняемые на скоростях близких и даже выше соревновательных. Пульсовая стоимость этих упражнений в конце серии должна приближаться к индивидуальным максимальным показателям, поэтому главное внимание надо уделять времени восстановления после каждой серии и при необходимости, вовремя регулировать нагрузку. Наиболее характерные плавательные задания для развития скоростной выносливости:

2-3 серии 10-12 х 25 в/с отд.15-30 с, между сериями 200-400 в/с + н/с,

1-3 серии 4-8 х 50 в/с, отд. 15-30 с, между сериями100-200 в/с,р. + н/с,н.

2-4 серии 2-4 х 100 в/с, отд. 30-45 с, между сериями 300-600 св-но.

1-2 серии 2-6 х (100в/с,р.+50вс,к.) отд.30-45 с, между сериями 200-300 в/с,р.-н. (Сокращения и условные обозначения: в/с - вольный стиль, н/с- кроль на спине, р.- с помощью одних рук, н.- с помощью одних ног, к.- в полной координации, отд.- отдых между отрезками).

Скорость проплывания отрезков определяется индивидуально по результатам контрольного теста -плавания на 400м. Для отрезков 150-200метров берется средняя скорость на 400м, для отрезков 100 и 50 м от средней скорости нужно отнять 1.5-2 с и 2.5-3 с соответственно. Интервалы отдыха или режимы плавания постепенно снижаются. Кроме указанных заданий существует еще много похожих упражнений, очень подробно описанных в специальной литературе по спортивному плаванию. Для своевременных внесения изменений в скорость прохождения отрезков, необходимо хотя бы раз в мезоцикл проводить соответствующие тесты.

Основная беговая работа в зимнем периоде проводится в легкоатлетическом манеже, одна из двух тренировок посвящается совершенствованию техники бега и развитию скоростно-силовых качеств – при помощи СБУ, упражнений с барьерами, прыжковых и силовых заданий и ускорений на 50-200метров. Вторая беговая тренировка в микроцикле служит для развития специальной скоростной выносливости. Вот некоторые из упражнений, применяемых для решения этих задач:

2-5 х 800-1600 м переменного бега 200-400м - аэробно + 200-400 м. быстро! Между отрезкам 200-800 св-но;

2-3 серии 5-10 х 200-400 м отд.100-200 трусца, между сериями 400-800 св-но;

1-3 серии 3-6 х 600-900 м прогрессивного бега 400-600-аэробно + 200-300 быстро! Между сериями 400 - 800 трусцы.

Так же ориентиром для начала следующего в серии отрезка, служит восстановление пульса до 120-130у/м. Скорость выполнения интенсивных отрезков определяется индивидуально по максимальному результату спортсмена на 1 км и 3 км.

Велосипедная тренировка в зимний период направлена на поддержание и совершенствование технической и специализированной силовой подготовки. В это время применяются задания на специальных силовых тренажерах и велосипедных станках. Аэробная выносливость зимой развивается за счет лыжной подготовки, свободных беговых кроссов и велосипедной подготовки на МТБ. Второй макроцикл, имеющий специализированную направленность, начинается в середине марта. Спортсмены после двух недель активного отдыха в переходный период, приступают к занятиям, имея хорошую базу специальной аэробной и силовой выносливости в плавательной и беговой подготовке. Подготовительный период начинается в условиях учебно-тренировочного сбора на юге нашей страны или в других теплых странах. Это необходимо для проведения качественной велосипедной подготовки на шоссе. Первые два микроцикла УТС велосипедная подготовка носит аэробно-развивающий характер, основные упражнения - это равномерная, аэробная езда в общей группе или большими командами в основном по равнинному рельефу. На третьем микроцикле уже планируется индивидуальная силовая работа на пологих подъемах длиной от 1 до 3 км количество отрезков от 5 до 10 раз, важно выполнять эту работу на чисто аэробных пульсах. В дальнейшем подбираются более крутые подъемы, работа может носить и переменный характер аэробные отрезки чередуются с интенсивными или в конце аэробного отрезка в гору выполняется ускорение 200-500м до максимальных показателей пульса. На равнинных участках шоссе широко применяется работа в командах по 4-6 человек со сменой первой позиции через 300-500метров. Отрезки и интенсивность упражнения подбираются исходя из конкретных задач подготовки. Плавательная и беговая работа в это время носит стабилизирующий характер, в основном применяются упражнения для совершенствования техники и поддержания аэробного уровня готовности. Во второй мезоцикл тренировочного сбора подготовка приобретает комплексный характер, так в одном тренировочном занятии может сочетаться плавательная и велосипедная работа, велосипедная и беговая тренировка. Проводятся серии контрольных тестов по плаванию, бегу и «связке» велосипед + бег, на дистанциях близких по своим параметрам с соревновательными.

Соревновательный период уже на этом этапе может достигать 3-4 месяца, в зависимости от календаря соревнований и конкретных целей годичной подготовки. Но учитывая возраст юных спортсменов, рекомендуется планировать только 1-3 старта по триатлону, где спортсмен должен показать свои максимальные на этом уровне готовности результаты, остальные старты нужно использовать для приобретения соревновательного опыта и повышения технического и тактического мастерства. Физическая подготовка в соревновательный период полностью зависит от поставленных тренером задач и может носить как восстановительный, так и развивающий характер. Переходный период спортсмены посвящают активному отдыху, восстановительным мероприятиям и самостоятельным тренировкам по индивидуальному заданию тренера.

Учебный год тренировочных групп 3-5-го годов обучения строится исходя из Всероссийского календаря соревнований по триатлону. Годичный цикл тренировок имеет, как и на предыдущих этапах, два макроцикла подготовки с коротким зимним (1 месяц) и длинным (3-5 месяцев) летним соревновательным периодом. Обще-подготовительный период первого макроцикла начинается с середины сентября. Первые две недели происходит плавное повышение аэробной нагрузки в плавание и в беге, с применением разнообразных технических упражнений. Следующие два - три месяца работы полностью подчинены задачам, целенаправленного повышения уровня аэробных возможностей организма спортсменов. Три из пяти плавательных тренировок носят чисто аэробный характер. Продолжительность этих тренировок достигает 2-ух часов и более. Главное задание включает длинные отрезки от 1 до 3 км беспрерывного плавания. Отрезки могут включать в себя элементы комплексного плавания, плавание на задержки дыхания, работы с помощью одних ног или рук, с применением лопаток и других технических средств, отдых между отрезками не более 1 минуты и служит в основном для смены плавательного оборудования.

Главное методическое условие это сохранения полной «аэробности» упражнения, пульсовая стоимость задания в пределах 120-150 у/м. Остальные две тренировки по плаванию, что бы исключить сохранения двигательного стереотипа характерного для медленного плавания, посвящаются совершенствованию техники плавания на соревновательных скоростях и развитию скоростных способностей.

Основные беговые нагрузки, так же служат развитию аэробных качеств. Две объемных беговых тренировки, которые лучше развести по дням с большими плавательными нагрузками, проводятся на улице, объем бега нужно в течении двух микроциклов довести до 2 часов медленного кросса и желательно по грунтовым дорогам (пульс 120-150у/м). Необходимость проведение таких тренировок, именно в этом возрасте, доказал еще в середине девяностых годов прошлого века - заведующий лабораторией фундаментальных проблем теории физической и технической подготовки спортсменов высшей квалификации Российской государственной академии физической культуры; профессор кафедры естественнонаучных дисциплин и информационных технологий РГАФК, кандидат биологических наук, Селуянов В.Н. «Для увеличения объема сердца используются длительные тренировки на пульсе, соответствующем максимальному ударному объему. Этот показатель индивидуален. Обычно ударный объем начинает резко расти при пульсе 100, к 120 сильно увеличивается, у некоторых растет до пульса 150. Длительная тренировка при максимальном ударном объеме - это, условно говоря, упражнения на «гибкость» для сердца. Мышцы гонят кровь, и сердце этим потоком крови начинает растягиваться. Следы такого растягивания остаются, и постепенно сердце значительно увеличивается в объеме». Одновременно с этими тренировками одну тренировку по бегу нужно проводить в легкоатлетическом манеже. Основанная работа - совершенствование техники бега, с помощью прыжковых упражнений, СБУ, упражнений с барьерами и закрепления технически правильного навыка на отрезках от 200 до 600 метров с соревновательной скоростью (на 2 км). Параллельно с развитием аэробного потенциала спортсменов, необходимо хотя бы два раза в неделю, лучше вечером после не объемной тренировки, проводить короткие силовые тренировки на основные группы мышц. На одной тренировке - верхний плечевой пояс и руки, на другой ноги (мышцы передней, задней поверхности бедра и икроножные), а упражнениями на мышцы спины и пресса можно заполнять отдых между сериями основных заданий. «бо время тренировок, направленных на увеличение ударного объема сердца, необходимо поддерживать силу основных групп мышц. Для этого существуют очень простые пути. Продолжая тренироваться по 5 - 6 часов в день, (неважно на чем - велосипед, лыжи, лыжероллеры, плавание - это не имеет значения), обязательно нужно выполнять статодинамические упражнения для основных мышечных групп (лучше на ночь). Необходимы две суперсерии, как мы называем, это будет тонизирующая работа, и она будет держать мышцы». Селуянов В.Н. 1996г.

Целенаправленная велосипедная подготовка в этот период практически не проводится, хотя при благоприятных погодных условиях одну из объемных беговых тренировок можно заменить велосипедной на МТБ, с сохранением аэробной направленности. Февральский соревновательный период на данном этапе обучения имеет сугубо специализированный характер, т.е. участие в зимнем триатлоне уже не планируется. Спортсмены принимают участие только в соревнованиях по акватлону и отдельно по плаванию и бегу, на дистанция близких к соревновательным, для данного возраста. По итогам Первенства России по акватлону и итогам прошедшего сезона формируется юношеская сборная команда России по триатлону для целенаправленной подготовке в условия тренировочного сбора. Второй макроцикл - непосредственного становлении спортивной формы, как и на прошлых этапах, желательно начинать в условиях теплого климата на тренировочном сборе. На первом мезоцикле основную часть аэробной тренировки берет на себя велосипедная подготовка. Объем вело-тренировок планомерно повышается, достигая 2-3 часов к концу второго микроцикла. Основанные интенсивные

нагрузки в это время планируются в плавательной и беговой подготовке. Сюда входит весь арсенал специализированных заданий, по этим видам спорта непосредственно отвечающий за результат, но с учетом всей специфики триатлона. Второй мезоцикл специально-подготовительного периода включает в себя серию тренировочных стартов по дуатлону и триатлону. Эти соревнования необходимы для совмещения всех звеньев триатлона в одном соревновательном упражнении и отработки переходов с одного вида на другой. Как уже отмечалось выше, задачи тренировочного этапа 5-ого года обучения концентрируются на достижении определенного спортивного результата на официальных соревнованиях по триатлону и выполнению конкретных спортивных разрядов, так как спортсмены, не показавшие необходимого уровня готовности, не могут быть переведены на этап совершенствования спортивного мастерства. Поэтому соревновательный период полностью подчинен задаче - правильной подводки к основным стартам сезона. Мезоцикл заключительной подготовки к основным соревнованиям сезона, включает два микроцикла непосредственной подводки к старту и восстановительный цикл, с обязательным планированием самых эффективных средств восстановления. Подробно, схему непосредственной подводки к главным стартам сезона, мы опишем на следующих этапах многолетней тренировки.

Этап совершенствования спортивного мастерства (ССМ)

Основные Цели этапа ССМ:

- профессиональное самоопределение;
- достижение спортивных результатов, характерных для зоны первых больших успехов, - выполнение норматива КМС.

Задачи подготовки на этапе ССМ:

- совершенствование технического мастерства непосредственно соревновательного упражнения;
- целевое повышение уровня аэробных возможностей;
- формирование тактического мышления;
- планомерность подготовки спортсмена к максимальным нагрузкам
- совершенствование техники отдельных видов и тактики триатлона в целом;
- развитие специальных физических качеств;
- освоение повышенных тренировочных нагрузок;

Этап совершенствования спортивного мастерства (ССМ) предназначен для спортсменов, выполнивших первый спортивный разряд и контрольные нормативы по общефизической и специальной подготовке. Перевод по годам обучения на данном этапе осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных показателей. На данном этапе привлекается оптимальное количество перспективных спортсменов к специализированной подготовке для достижения ими конкретных спортивных результатов. Этап совершенствования спортивного мастерства в триатлоне занимает 2 года. 1-ый год обучения это летние спортсмены последний год выступающие в категории юноши и девушки и 1 год обучения 17-19 лет, это уже юниорская группа, выступающая на дистанции вдвое длиннее, чем юношеская. Основной принцип тренировочной работы на этапе (ССМ) - специализированная подготовка, в основе которой лежит учет индивидуальных особенностей юного спортсмена. Структура годичного цикла становится более сложной и предусматривает более детальное построение процесса подготовки триатлета. Годичный цикл состоит из одного макроцикла с продолжительным подготовительным периодом и длительным соревновательным периодом. Переходный период, как и раньше, занимает от 2-4 недели.

В подготовительном периоде выделены следующие этапы:

- Первый обще-подготовительный (базовый);
- Второй обще-подготовительный (развивающий);
- Специально-подготовительный (комплексный).

В соревновательном периоде выделены следующие этапы:

- этап развития спортивной формы (контрольно-стартовый);
- этап высшей соревновательной готовности (подводка к главным стартам).

В переходном периоде выделены следующие этапы:

- восстановительный (активный отдых);
- переходный (начало врабатывания).

Годичный цикл тренировок на этапе ССМ

Недельная нагрузка на этом этапе возрастает сразу на 4 часа. Типичный 7 -дневный микроцикл, включает в себя 6 дней двух разовых тренировок продолжительностью от 1.5 до 3 часов и один целый день отдыха, с обязательным проведением восстановительных мероприятий (сауна, массаж и др.)

Задачи базового периода подготовки идентичны прошлогодним задачам: вначале укрепление связок и опорно-двигательного аппарата, затем повышение аэробных возможностей юных спортсменов. Принципы построение тренировок на этом этапе и методические особенности подробно описаны в предыдущей главе. Особенностью этого периода подготовки является увеличение аэробных объемов на 10-15 процентов по сравнению с прошлым годом (см. Приложение № 10).

Второй этап обще-подготовительного периода - развивающий составляет 1,5-2 месяца (январь-февраль). Работа на этом этапе строится по индивидуальным планам подготовки. Для этого на первом микроцикле тренировок проводятся серии тестов по плаванию и бегу с целью определения индивидуального уровня подготовленности, а именно определяется плавательная и беговая скорость, и пульсовая стоимость - аэробного и анаэробного порогов обмена (ПАНО). В дальнейшем все основные плавательные и беговые работы (уже описанные на предыдущих этапах) строятся с учетом индивидуальных показателей ПАНО. Развивающий этап обще-подготовительного периода заканчивается участием в Первенстве Россини по акватлону, где спортсменам нужно показать, необходимый для данного периода, уровень готовности в плавании и беге. Специально-подготовительный период групп 1-го года этапа ССМ имеет ряд особенностей в подготовке:

- увеличение объема комплексной подготовки;
- индивидуализация нагрузки по объему и интенсивности;
- увеличение объема специализированных интенсивных форм тренировочной работы;
- совершенствование специальных физических качеств в структуре соревновательного упражнения.

Так же как и на прошлогоднем этапе, во второй мезоцикл комплексного периода планируется участие в соревнованиях по дуатлону и триатлону. Практика триатлона показывает, что спортсмены, как правило, не в состоянии в тренировке достичь тех скоростей, которые они демонстрируют в соревнованиях (недостаточная мотивация, физическая мобилизация, психологический настрой, отсутствие соперников, необходимой целеустановки и т. д.). Поэтому соревнования на данном этапе, рассматриваемые как средство специализированной подготовки. Основной соревновательный период начинается в середине мая и может продлиться, до середины октября. Такой длительный период невозможно сохранить, одинаково высокий, уровень соревновательной готовности. Для этого необходимо тщательно спланировать микроциклы развития и подержания спортивной формы, подобрать необходимое количество контрольных и восстановительных микроциклов. Ряд соревнования на этом этапе носят тренировочный характер. Спортсмены выявляют свои слабые и сильные стороны и в дальнейшем концентрируют внимание на них. Отрабатываются прохождения транзитной зоны (смена одного вида на другой). Так же учатся применять различные тактические варианты прохождения триатлона. Основной этап соревновательного периода связан с основными стартами сезона в этой возрастной группе - юношеском Первенстве России и юношескому Первенству Европы по триатлону. Подготовка к этим стартам требует индивидуального подхода и именно в этом возрасте

спортсмены должны попробовать различные схемы подведения к главным стартам сезона, что бы в дальнейшем уже иметь четкое представление об необходимых условиях для успешного выступления на соревнованиях различного уровня. В конце соревновательного сезона, когда основные задачи по своей возрастной группе уже решены, можно попробовать 1-2 старта на юниорской дистанции. Выступление с юниорами на дистанции предстоящего года помогут спортсменам и набраться уверенности в собственных силах, и выявить слабые стороны на более длинной дистанции, что в любом случае поможет психологически подготовиться к предстоящим нагрузкам. Переходный период состоит из 1-2 недель активного отдыха. И 1-2 недель плавного врабатывания в следующий годичный цикл тренировок.

Активная тренировочная работа в годичном цикле начинается в ноябре и заканчивается в середине сентября. Подготовительный период длится примерно 6 месяцев и заканчивается в апреле, соревновательный период (май - сентябрь) 5 месяцев и переходный 3-4 недели.

Обще-подготовительный, базовый этап, подготовительного периода это 2 месяца (ноябрь-декабрь) состоит из двух мезоциклов (3 недели объемных тренировок + 1 неделя восстановительного характера). В течении первого микроцикла проводится тестирование в плавании и в беге, где определяется уровень ПАНО и максимальная скорость каждого спортсмена.

На протяжении всего обще-подготовительного этапа, тренировки направлены на приобретение и укрепление общей физической подготовленности. Основное внимание уделяется совершенствованию элементов техники в плавании и беге, улучшению скоростных качеств, воспитанию общей выносливости, силы, гибкости. В плавании в этот период планируется 4-5 тренировок в неделю по 1.5-2 часа, 30-40% составляет компенсаторное плавание, 45-55% аэробная работа (пульс 130-160 у/м и 10-15% интенсивная нагрузка в смешанном аэробно-анаэробном режиме(пульс 165-180 у/м). Работа над техникой составляет 25-30% от общего объема и включает в себя специальные упражнения во всех зонах интенсивности. Общий объем в плавании 12-15 км в неделю.

Беговая тренировка проводится 5 раз в неделю, объем за неделю возрастает от 40 до 60 км, из них 3035% приходится на легкий восстановительный бег, 50-60% аэробный объем и 5-10% интенсивная нагрузка на уровне ПАНО. Силовая подготовка в обще-подготовительном периоде достигает 3х часов в неделю на мышцы верхнего плечевого пояса и рук и 2х часов на мышцы ног и туловища. Основная направленность - это развитие силы медленных мышечных волокон за счет применения статодинамических упражнений. Второй обще-подготовительный (развивающий) этап, подготовительного периода начинается с мезоцикла углубленной направленности на плавательную подготовку и составляет 3 недели (январь). В плавании количество тренировок увеличивается до 6 раз в неделю, объем возрастает в 1.5-2 раза. Меняется характер нагрузки, 30-35% занимает работа в смешанном и анаэробном режиме. Спортсмены участвуют в нескольких контрольных соревнованиях по плаванию на различных дистанциях. Беговая тренировка в этот период носит базовый характер с преимущественным применением аэробных кроссов, но раз в неделю включается работа в смешанном и анаэробном режиме. Силовая подготовка сокращается, как в плавании, так и в беге до 1.5 часов в неделю и добавляется велосипедная тренировка на специальных тренажерах и велосипедных станках, постепенно увеличиваясь до 2-3х часов в неделю.

Второй мезоцикл развивающего этапа начинается после восстановительного микроцикла в начале февраля, также составляет 3 недели и имеет преимущественную направленность на беговую подготовку. Задачи этого этапа подготовки предусматривают непосредственное становление спортивной формы в беге и плавании в объеме соответствующему данному периоду подготовки. Беговые тренировки планируются 6 раз в неделю. Объем сохраняется на уровне 50-60 км в неделю, но заметно увеличивается до 20-

25% доля работы в смешанном и анаэробном режиме, в основном за счет сокращения аэробных кроссов до 40-45%, восстановительная нагрузка остается на том же уровне 3540%. Плавательные объемы снижаются до 20 км в неделю, но тренировки сохраняют свою специальную часть, включающую в себя избирательное воздействие на скоростно-силовую подготовку; увеличение мощности и эффективности гребковых движений. Доля интенсивной работы сохраняется на уровне 25% от общего объема. Также в этом мезоцикле увеличивается силовая велосипедная подготовка на специальных силовых тренажерах до 3х часов в неделю и до 2х часов работы на велосипедных станках, последняя в основном направлена на совершенствование техники педалирования.

В конце данного периода сильнейшие спортсмены принимают участие в юниорском первенстве России по акватлону. Данные соревнования являются отборочными на централизованный тренировочный сбор в составе юниорской сборной команды России и служат для контроля уровня подготовки спортсменов в плавании и беге.

Следующие два мезоцикла специально-подготовительного периода необходимо проводить в условиях тренировочного сбора в условиях теплого климата, это связано, с необходимостью активно включать в подготовку велосипедную тренировку на шоссе. Объем которой, плавно увеличивают со 150 до 300км в неделю, применяя в основном нагрузки в восстановительном и аэробном режиме. Задачи плавательной и беговой тренировки на этом этапе сводятся к сохранению достигнутой подготовленности, за счет применения собственно-соревновательных упражнений 1-2 раза в неделю.

Последний мезоцикл подготовительного периода приходится на апрель месяц и характеризуется комплексной направленностью тренировок. Структура тренировочного дня строится с учетом последовательности видов в триатлоне. Беговая работа проводится непосредственно после велосипедной тренировки, широко применяются контрольные упражнения по схеме: велосипед + бег, и плавание + вело. Велосипедная тренировка занимает свыше 50% общего тренировочного времени. Интенсивный километраж составляет 20-30% общего объема, из них 15-18% составляет работа силовой направленности (езда в гору), 10-12% скоростная работа в командах и индивидуально на равнинных отрезках.

Соревновательный период в триатлоне отличается не только большой продолжительностью с обязательным поддержанием спортивной формы в течении всего периода, но также необходимостью концентрации на 1-2х главных соревнованиях года (юниорское первенство России, первенство Европы и Мира). Количество мезоциклов в соревновательном периоде непосредственно зависит от календаря соревнований, но обычно это 1-2 мезоцикла непосредственной подготовки к основным стартам сезона и 2-3 мезоцикла контрольно-тренировочных соревнований. Общий объем нагрузок в соревновательном периоде меньше, чем в подготовительном на 25-30%. Повышение уровня спортивной подготовленности происходит за счет участия в соревнованиях и проведения 1-2х интенсивных и развивающих тренировок в середине недельного микроцикла. Контрольно-тренировочный мезоцикл, как правило, состоит из 3-4х недельных микроциклов, включающих 2-3 соревнования по триатлону на которых спортсмен решает частные задачи подготовки к главным соревнованиям года. Мезоцикл заключительной подготовки к основным соревнованиям сезона, включает два микроцикла непосредственной подводки к старту и восстановительный цикл, с обязательным планированием самых эффективных средств восстановления.

По окончанию основного соревновательного периода, спортсмены с целью продления тренировочного сезона, еще две-три недели продолжают велосипедные тренировки, для совершенствования основных элементов техники езды на велосипеде и увеличения общего годичного объема велосипедной нагрузки.

Переходный период (октябрь) состоит из 1-2х недель активного отдыха и 2-3 недель легких, с использованием игрового метода, тренировок.

Этап высшего спортивного мастерства (ВСМ)

Основные цели этапа ВСМ:

- проявление стабильности в достижении высоких спортивных результатов,
- достижение спортивных успехов на Российской и международной арене.

Основными задачами этапа ВСМ являются:

-освоение нагрузок, характерных для этапа ВСМ;

-совершенствование специальных физических качеств и поддержание высокого уровня функциональной подготовленности и спортивной мотивации;

- совершенствование индивидуального мастерства;
- индивидуализация силовой, технико-тактической, психологической и морально-волевой подготовленности.
- выполнение нормативов МС и МСМК;
- подготовка кандидатов, входящих в состав сборной команды России;
- воспитание целеустремленности и настойчивости в достижении высоких спортивных результатов на Российском и международном уровнях.

Этап высшего спортивного мастерства - основной период многолетней подготовки триатлета, продолжительность которого зависит от уровня подготовленности и рациональности построения системы тренировки, соревнований и др. факторов, обеспечивающих их эффективность.

Спортсмены групп ВСМ осуществляют спортивную подготовку в режиме, постоянно действующих, тренировочных сборов для подготовки к международным и всероссийским соревнованиям. Для выявления и подготовки перспективных спортсменов, кандидатов в сборную команду по триатлону области, края или Федерального округа продолжительность УТС может достигать 100 дней. И до 250 дней — для подготовки спортсменов, включенных в основной, резервный и молодежный составы спортивной сборной команды Российской Федерации по триатлону.

Группы ВСМ формируются из числа перспективных триатлетов, успешно прошедших предыдущий этап, выполнивший норматив кандидата в мастера спорта и являющимся кандидатами в сборную команду края или федерального округа.

Продолжительность первого этапа - 3 года. Возраст спортсменов 20 - 23 года соответствует молодежной категории «Андеры» для спортсменов до 23 лет. Данная категория была специально выделена для обеспечения плавного перехода из молодежного, любительского спорта во взрослый, профессиональный спорт. Продолжительность заключительного этапа не ограничивается, если результаты спортсмена стабильны и соответствуют требованиям этапа высшего мастерства.

Годичный цикл подготовки этапа ВСМ может включать в себя один или несколько макроциклов, в зависимости от календаря всероссийских и международных соревнований по триатлону. Так основные старты сезона Чемпионаты и Первенства Европы и Мира по времени могут быть удалены друг от друга на два-три месяца. Но в основном, из-за необходимости участия в кубковых турнирах (Кубок Европы и Мира) с многочисленными этапами в течении 5-7 месяцев, в триатлоне высших достижений годичный цикл состоит из базового и специализированного подготовительного периода, продолжительного соревновательного периода и переходного периода с необходимость максимально-полного восстановления.

Этап базовой подготовки для групп ВСМ обычно начинается в ноябре, участием в тренировочном сборе (ТС) по общей физической подготовке. ТС проводят в условиях среднегорья на высоте от 800 до 1600 метров над уровнем моря. Тренировки строятся по принципу индивидуального подхода к каждому спортсмену. Функциональная подготовка направлена на совершенствование и индивидуализацию техники плавания и бега, развитие аэробной выносливости, а так же на увеличение силового потенциала мышечных групп непосредственно задействованных в соревновательном упражнении по триатлону.

Объемы аэробной плавательной нагрузки плавно возрастают до 5-6 км за тренировку,

увеличивается и объем специальной силовой работы в воде с применением различных технических средств и оборудования. Развивающие (интенсивные) работы на длинных отрезках и соревновательных скоростях, на данном этапе практически не используются. Уровень плавательной готовности в основном поддерживается за счет использования скоростных заданий всеми способами плавания на коротких отрезках по 25-75 метров, объединенные в серии по 10-20 раз с интервалом отдыха от 30 до 10 сек.

В Беговой подготовке широко используется длинные аэробные «кросс - походы» по горам, прыжки и ускорения в гору на коротких отрезках, технические пробежки под небольшой уклон и другие соответствующие этапу подготовки упражнения.

Велосипедная подготовка также носит аэробно-технический характер с применением горных велосипедов (МТБ), тренировка проводится индивидуально, спортсмены сами выбирают маршрут по проселочным и горным дорогам. Обязательное условие такой тренировки - сохранение аэробной направленности нагрузки, даже при езде в гору!

Важным составляющим спортивной подготовки на этом этапе является силовая тренировка. Необходимо тщательно подобрать силовые упражнения с использованием различных отягощений и специальных тренажерных устройств, на те группы мышц, которые непосредственно принимают участие в соревновательном упражнении по триатлону. Упражнения выполняются в виде суперсерий: 30-45 секунд длится упражнение до сильной усталости и боли в мышце. Режим сокращения мышц - без полного расслабления (статодинамический). Интервал отдыха 30-45 секунд. И так три раза подряд. Затем переходишь на другую группу мышц и так 3-4 упражнения на разные мышечные группы в одной тренировке. После чего следует отдых в течение 10-15 минут, который можно использовать для развития гибкости и подвижности в суставах. Таких 3-5 серий составляют хорошую развивающую тренировку. Начинать надо с одной суперсерии. Восстановление мышц требует 7-10 дней, поэтому развивающая силовая работа должна выполняться 1 раз в неделю и один раз выполняется тонизирующая тренировка, состоящая из одной суперсерии на каждую группу мышц. После двух - трех микроциклов с использованием силовой работы необходимо сделать перерыв в развивающих тренировках на 1-2 микроцикла, с сохранением только тонизирующих тренировок.

Следующий специальный этап подготовительного периода начинается в середине января, с участия в специализированном тренировочном сборе в условиях теплого климата. Задачи данного этапа: непосредственное становление спортивной формы на планируемом для этого периода уровень результатов по плаванию, бегу и велосипедной подготовке.

Схема построения мезоцикла специальной направленности в триатлоне была предложена, а в дальнейшем повсеместно взята на «вооружение», тренерской бригадой г. Москвы (Д.А. Бутков, А.Е.Фетисов) - Мезоцикл (комплексной тренировки) строится по принципу классической годичной периодизации тренировки: вначале 1-2 базовых (объемных) микроцикла, затем развивающий микроцикл, дальше контрольно-соревновательный и восстановительный микроциклы. Каждый микроцикл состоит из 5- дней одинаково направленных тренировок.

Первый и второй базовые микроциклы посвящены в основном объемной аэробной работе. В плавание объемы тренировок возрастают с 4 до 6 км, основные задания это длинные отрезки 800-1500 метров с чередованием комплексного плавания и кроля на груди, плавание вольным стилем на одних руках или ногах, плавание на задержки дыхания, силового плавание в лопатках с сопротивлениями. Пульсовая стоимость такого задания от 130 до 160 у/м. Отдых между отрезками 30-45 сек. Для подержания соревновательной скорости техники одна тренировка в микроцикл полностью посвящается спринтерской работе на коротких отрезках 25- 50 метров.

Велосипедная подготовка: равномерная езда в группе или большими командами, на первом микроцикле по равнинным участкам дороги, а в дальнейшем рельеф меняется на холмистый с короткими и не очень крутыми подъемами. Объем тренировки возрастает от 40

до 90 км. Интенсивность езды в подъем не должна превышать 160 у/м. Скоростная работа выполняется на протяжении всей аэробной тренировки, в виде ускорений по 200-300метров после смены с первой позиции из группы или команды.

Тренировка в беге - это длинные аэробные кроссы от 10 до 20 км по холмистой местности (пульс 140-160 у/м), силовой бег по песчаному пляжу, прыжки и ускорения в гору на отрезках 30-50 метров, а так же специальные технические упражнения и прыжки.

Следующий микроцикл посвящается интенсивным, развивающим тренировкам. Общий объем нагрузки снижается на 15-25 процентов. Одновременно увеличивается интенсивность задания. В плавании: основное задание включает 1-3 серии от 10 до 20 отрезков по 100- 400 метров. Скорость отрезков может быть одинаковой, прогрессивной от серии к серии или чередоваться - аэробная (пульс 120-140 у/м), с соревновательной или близкой к ней скоростью (пульс 160-180 у/м).

Велосипедная работа:

1. силовая езда в подъем на утяжеленных передачах (частота педалирования 55-60 об/м, пульс 140-160 у/м) отрезок 1-3км, число повторений 3-10 раз, + ускорение в конце отрезка в гору на последних 200 метрах до пульса 170-180 у/м. 2.Интенсивные отрезки в командах: 3-5 раз по 5-10 км (Пульс 160-180у/м) отдых 3-5 км.

Беговая работа в основном проводится в стандартных условиях легкоатлетического стадиона. Основные работы - это темповые отрезки по 2-4км с плавным увеличением темпа до соревновательной скорости в конце отрезка, такие же отрезки, пробегаемые на переменных скоростях выше и ниже скорости ПАНО, средние отрезки 300-800 метров пробегаемые на скоростях выше соревновательных.

После дня отдыха завершающего развивающий микроцикл, следует 5-дневка контрольно-соревновательной направленности. На этот микроцикл планируется участие в соревнования по плаванию, велосипедному спорту, бегу или дуатлону. При отсутствии возможности учувствовать в таких соревнованиях, проводятся контрольные тесты для определения уровня готовности на данный момент. В плавании это тест 5* 200 кролем на груди, с прогрессивно возрастающей до максимальной скорости, прохождения отрезков или просто отрезки от 400 до 1500 метров на время.

Велосипедные тесты проводятся в командах по 4-6 человек, парой или индивидуально на отрезках от 5 до 20 км, так же возможно построение теста, где последовательно триатлеты стартуют сначала в команде, потом парами и наконец индивидуально. Беговые тесты проводимые в стандартных условиях легкоатлетического стадиона так же могут быть очень разнообразны: (5-12 км - с максимальной или заданной (по скорости или пульсу) интенсивностью).

Завершающий микроцикл (комплексной тренировки) - восстановительный, задача которого заключается в как можно лучшем восстановлении спортсменов после интенсивных нагрузок, за счет уменьшения объема и интенсивности работы и применения полного комплекса восстановительных мероприятий.

Следующий мезоцикл по своей схеме практически повторяет первый, с плавным возрастанием объемов и интенсивности заданий. По окончанию УТС спортсмены принимают участие в традиционном Чемпионате Росси по акватлону, результаты которого служат, как ориентиры соревновательных скоростей по плаванию и бегу для последующей подготовки.

Заключительный этап специализированной подготовки полностью подчиняется индивидуальным планам выступлений в соревнованиях, так как первые международные Кубковые старты проводятся уже в конце марта. Схема дальнейшей подготовки по тренировочным микроциклам практически не меняется. Только перед соревновательным микроциклом на котором планируется выступление в триатлоне, включается подводящий микроцикл: с целью восстановления и планомерной подводки к соревнованию.

Соревновательный период делится на мезоциклы включающие в себя: основное

соревнование, непосредственную подготовку к нему и кратковременную после соревновательную фазу разгрузочного характера. Длительность данных мезоциклов чаще всего колеблется в пределах 4-6 недель. В простейшем случае весь соревновательный период состоит из одного, двух, трех таких мезоциклов. В условиях соревновательного периода большой продолжительности (5-7 месяцев) помимо соревновательных целесообразно включать промежуточные мезоциклы, которые характеризуются снижением интенсивности тренировочного процесса и значительным повышением его объема и имеют целью повышение общей работоспособности организма спортсмена.

Для спортсменов категории до 23 лет - главные старты кроме Чемпионата России являются: Первенство Европы и Мира по триатлону в своей возрастной группе. Так же хорошей соревновательной школой, для молодежного состава, является участие в Кубке России и Европы по триатлону, где есть возможность приобрести недостающий соревновательный опыт, отработать технические и тактические варианты прохождения дистанции, выполнить необходимые, для карьерного роста спортсмена, разряды и звания.

В заключительный этап годичного цикла тренировок - переходный период, наряду с активным отдыхом, необходимо планировать весь комплекс восстановительных, медико-биологических процедур и тестов для профилактики и своевременного лечения возможных спортивных травм и болезней.

Значительные резервы дальнейшего совершенствования системы подготовки триатлетов высокого класса видятся в управлении процессом их подготовки, с тщательным учетом: особенностей структуры соревновательной деятельности, подготовленности и индивидуальных особенностей спортсменов, а так же привлечении к этому процессу специалистов из смежных областей науки для обеспечения научно обоснованной системы подготовки к крупнейшим соревнованиям.

Теоретическая подготовка проводится в форме бесед, лекций непосредственно в процессе тренировки. Теоретическая подготовка органически связана с физической, технико-тактической, моральной и волевой подготовками, как элемент практических занятий. Теоретические занятия направлены на воспитание сознательного отношения детей и родителей к спорту и к занятиям триатлоном. Учебный материал распределяется на весь период обучения. При проведении теоретических занятий учитывается возраст занимающихся, и материал излагается в доступной форме для каждого возраста.

Таблица № 17

3.5.1 План теоретической подготовки

№	Тема	Краткое содержание темы
1	Место и роль физической культуры и спорта в современном обществе	Понятие о физкультуре; Формы физической культуры; Физическая культура как средство воспитания трудолюбия, организованности, воли, жизненно необходимых навыков. Понятие о здоровом образе жизни.
2	История развития триатлона в России и за рубежом	Исторические данные
3	Выдающиеся течественные спортсмены – триатлеты	Чемпионы и призёры Олимпийских игр, Чемпионатов Мира, Чемпионатов Европы.
4	Правила поведения и техника безопасности	Предупреждение травм и несчастных случаев в процессе занятий
5	Закаливание организма	Значение и основные правила закаливания;

		Закаливание воздухом, водой, солнцем.
6	Личная, общественная гигиена, профилактика заболеваний	Понятие о гигиене, санитарии; Уход за телом; Гигиенические требования к одежде и оборудованию; Гигиена спортивных сооружений.
7	Строение и функции организма человека	Костная система и ее развитие. Связочный аппарат и его функции. Мышцы, их строение, сокращение и расслабление. Краткие сведения о сердечно-сосудистой системе человека и ее функциях. Дыхание и газообмен. Воздействие физических упражнений на систему дыхания.
8	Самоконтроль в процессе занятий спортом	Сущность самоконтроля и его роль в занятиях спортом; Дневник самоконтроля: форма и содержание.
9	Врачебный контроль	Значение, содержание и организация врачебного контроля и совместной работы врачей и тренеров.
10	Методика ведения спортивного дневника.	Форма и содержание
11	Общая характеристика спортивной тренировки	Понятие о спортивной тренировке: её цель, задачи и основное содержание; Общая и специальная физическая подготовка; Технико-тактическая подготовка.
12	Основные средства спортивной тренировки	Физические упражнения; Подготовительные, общеразвивающие и специальные упражнения; Средства разносторонней подготовки.
13	Общая и специальная физическая подготовка триатлета на суше и в воде	Общеразвивающие физические упражнения; Специальные упражнения на суше и в воде
14	Единая всероссийская спортивная классификация	Ознакомление с требованиями, нормами и условиями для выполнения и присвоения спортивных разрядов и званий
15	Антидопинговые правила	Ознакомление с правилами, утвержденными российскими и международными антидопинговыми организациями
16	Роль восстановительных средств при занятиях триатлоном	Виды восстановительных средств; Применение восстановительных средств в подготовке спортсменов
17	Питание и режим спортсмена	Рациональное питание спортсмена; Спортивный режим
18	Морально-волевая подготовка	Психологические состояния спортсменов в различные периоды подготовки к соревнованиям
19	Правила организации и проведения соревнований	Понятие об организации и проведении соревнований по триатлону
20	Профилактика и предупреждение вредных привычек	- о вреде курения; - о вреде наркотиков; - о вреде алкоголя.

21	Спортивные залы, инвентарь и специальные тренажеры	Классификация спортивных залов; Характеристика инвентаря и специальных тренажеров

Программа теоретической подготовки предусматривает постоянное воспитание детей и родителей, рассчитанное на несколько лет, в процессе занятий спортом.

Таблица № 18

Таблица распределения часов теоретической подготовки по годам обучения (по темам)

Тема	НП			ТЭ					ССМ		ВСМ
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	
№1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
№2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
№3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
№4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
№5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
№6				+	+	+	+	+	+	+	+
№7				+	+	+	+	+	+	+	+
№8				+	+	+	+	+	+	+	+
№9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
№10				+	+	+	+	+	+	+	+
№11				+	+	+	+	+	+	+	+
№12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
№13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
№14		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
№15								+	+	+	+
№16	+			+	+	+	+	+	+	+	+
№17	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
№18						+	+	+	+	+	+
№19				+	+	+	+	+	+	+	+
№20				+	+	+	+	+	+	+	+
№21				+	+	+	+	+	+	+	+

3.5.2 Воспитательная работа и психологическая подготовка

Воспитательная работа - это целенаправленная деятельность по организации совместной жизнедеятельности взрослых и детей, с целью наиболее полного их саморазвития и самореализации.

Воспитательная работа - вид педагогической деятельности, осуществляемый отдельным педагогом либо педагогическим коллективом.

Воспитательная система - это целостный социальный организм, функционирующий при условии взаимосвязи основных компонентов воспитания и обладающий такими интегративными характеристиками, как образ жизни коллектива, его психологический климат.

Таблица № 19

Воспитательная работа школы	
Воспитание в процессе обучения	Стиль, тон отношений в коллективе, морально-психологический климат

Внеурочная деятельность		
Внеклассная воспитательная работа	Внешкольная воспитательная работа	Работа с родителями и общественностью

Развитие двигательных способностей и функционального потенциала юных спортсменов в процессе многолетней подготовки не может осуществляться в отрыве от развития психических способностей и воспитания личных качеств: трудолюбия, целеустремлённости, воли к победе, уверенности в силах, сознательности и др.

Воспитание характера без создания сильных мотивационных установок юных спортсменов во время тренировочного процесса не принесёт ожидаемого эффекта.

На этапе предварительной подготовки и начальной спортивной специализации тренер старается постепенно вовлечь детей в интенсивную тренировку, привить вкус к соревнованиям, опираясь на такие естественные психологические потребности, как потребность в движении, потребность в общении, потребность в доброжелательности, внимании, симпатии.

Потребность в движении у детей 10 лет является ведущей. Занятия спортом могут удовлетворить эту потребность в положительно окрашенной эмоциональной обстановке. Большое значение в связи с этим имеют игровые формы организации учебно-тренировочного процесса.

Важно установить контакты с родителями, изучить мотивы, по которым они привели ребёнка в бассейн, создать у них положительные установки по отношению к его возможной спортивной специализации. Своевременное поощрение детей, их успехов в обучении и тренировке важны в воспитательной работе.

Важно с самого начала спортивных занятий воспитывать спортивное трудолюбие, способность преодолевать специфические трудности, что достигается, прежде всего, систематическим выполнением тренировочных заданий, связанных с возрастающими нагрузками. В работе с детьми необходимо поддерживаться строгой последовательности в увеличении нагрузок.

В пубертатном возрасте в психологии ребёнка происходит существенные изменения, выражающиеся в возникновение чувства самосознания, индивидуальности, стремлении утвердить себя как личность. Основные потребности данного возраста: потребность в самовыражении и чувстве собственного достоинства, потребность в достижении успеха и общественного признания.

Многолетняя спортивная подготовка юных триатлетов является целостной педагогической системой, построенной на основе возрастных закономерностей физического развития и формирования спортивно-технического мастерства личности.

Многолетняя спортивная подготовка предусматривает определённый порядок и последовательность решения педагогических задач на отдельных её этапах, позволяющих реализовать целевую установку многолетней тренировки – достижение высокого уровня физического развития, формирование оптимальной структуры специальной физической подготовленности и спортивно – технического мастерства.

Воспитательная работа с юными триатлетами подчинена в целом общей конечной цели: воспитанию гармонично развитого человека, активной и сознательной личности, обладающей духовным богатством, моральной чистотой и физическим совершенством.

Нравственное воспитание – процесс многофакторный. На юного спортсмена, кроме тренера и спортивного коллектива влияют семья, товарищи, учителя, окружающие взрослые и др. Воздействие этих факторов может носить противоречивый характер, значительно усложняя воспитательный процесс. Наиболее важным условием, обеспечивающим успех в воспитательной работе, является реализация принципов воспитания, выступающих как обязательные технологические требования к организации и осуществлению воспитательного процесса.

Методы и формы воспитательной работы:

1. Организация чёткого контроля за выполнением предъявляемых требований дисциплинарного и поведенческого характера. При этом функцию контроля, тренеру следует как можно быстрее переложить с себя на актив группы, затем добиться взаимоконтроля и самоконтроля.

2. Организационная чёткость учебно-тренировочного занятия, обеспечивающего формирование добросовестности и трудолюбия, включение спортсменов в систему взаимопомощи и взаимооценки при выполнении учебных заданий.

3. Общественные поручения.

Психологическая подготовка

Задачи психологической подготовки во многом схожи с задачами воспитательной работы. Как правило, она выделяется в самостоятельный раздел подготовки лишь на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства. И здесь ведущую роль играет тренер. Лучшие тренеры обычно сами являются хорошими психологами, но и им также в некоторых случаях требуется помощь профессионала в этой области. Главная задача психологической подготовки – формирование и совершенствование спортивного, бойцовского характера, развитие свойств личности, определяющих успех в спорте, укрепление и совершенствование механизмов нервно-психической регуляции, доведение их до уровней, определяющих рекордные достижения. Формирование необходимых личностных качеств триатлета происходит с помощью изменения и коррекции отношения спортсмена к выполняемой и предстоящей тренировочной нагрузке, к своим возможностям восстановления, к нервно-психическому перенапряжению, к качеству выполнения тренировочного задания, к спортивному режиму и к спортивной жизни вообще.

Основными методами психологической подготовки являются беседы тренера со спортсменами в индивидуальной и коллективной форме, использование разнообразных средств и приемов психолого-педагогического воздействия: убеждения, внушения, метода заданий и поручений, моделирования соревновательных ситуаций, методы идеомоторной тренировки. В тренировочных группах основными задачами психологической подготовки являются развитие спортивно важных свойств характера и волевых качеств, необходимых для решения усложняющихся тренировочных задач, обучение приемам самоконтроля и умению управлять предстартовым состоянием на соревнованиях. В группах совершенствования спортивного мастерства основными задачами психологической подготовки являются развитие морально-волевых качеств характера, овладение приемами самовнушения и саморегуляции состояний во время соревнований и тренировок, развитие мотивации на достижение высших спортивных достижений.

Основные методы и приемы психологической подготовки:

1. В ходе бесед и лекций происходит психологическое образование спортсмена, объяснение особенностей предстартовых и соревновательных переживаний в соответствии с индивидуальными особенностями, обучение ритуалу предсоревновательного поведения. Главный метод воздействия – убеждение, воздействие на сознание спортсмена.

2. Беседы с другими людьми в присутствии спортсмена. Содержание беседы косвенно направлено на этого спортсмена. Основная задача – снятие противодействия, которое нередко возникает при использовании внушений и убеждений, борьба с подсознательным негативизмом. Метод воздействия – косвенное внушение.

3. Аутотренинг – самостоятельное, без посторонней помощи, использование изученных или заранее подготовленных внушений в состоянии глубокого расслабления и покоя (релаксации) или в состоянии так называемого аутогенного погружения, с задачей создания необходимого психического состояния. В процессе аутотренинга завершается переход внушения в самовнушение, совершенствуются механизмы саморегуляции.

4. Размышления, рассуждения. Основные способы перевода внушений и

самовнушений в самоубеждения – высшие уровни самосознания и саморегуляции.

Планомерное использование представленной системы методов позволяет достаточно полно и глубоко проникать в систему отношений спортсмена, формировать программу будущих действий и переживаний, установки на реализацию этих программ, поведения в нужные моменты тренировки и соревнования. Стержнем каждого из представленных мероприятий является содержание внушений и убеждений, разработанных И.Г. Карасевой и Г.Д. Горбуновым.

3.5.3 Восстановительные средства и мероприятия

Пассивный отдых. Прежде всего – ночной сон продолжительностью не менее 8 часов в условиях чистого воздуха и тишины. В периодах с большими нагрузками рекомендуется дополнительно отдыхать 1-1,5 часа в послеобеденное время (желательно не сразу, а после прогулки 20-30 мин). При очень напряженных двух- и трехразовых тренировках возможен и трехразовый сон продолжительностью примерно по 1 часу после завтрака (первая тренировка до завтрака) и обеда. Ночной сон увеличивается до 9 часов.

Активный отдых. После упражнений с большой нагрузкой часто бывает полезен активный отдых (компенсаторное плавание, бег трусцой), которое ускоряет процессы восстановления и снижает нагрузку на психическую сферу спортсмена. Однако необходимо иметь в виду, что общий объем нагрузки при этом увеличивается и утомление от всей суммы тренировочной работы на занятии в целом не уменьшается. Во многих случаях на следующий день после занятий с большой нагрузкой эффективна 30-40-минутная нагрузка в виде малоинтенсивных упражнений (очень легкий бег или ходьба по лесу, езда на велосипеде, ходьба на лыжах). Частота пульса при этом, как правило, не должна превышать 120 уд./мин.

Специальные средства восстановления, используемые в подготовке пловцов, можно подразделить на три группы: педагогические, психологические и медико-биологические.

Таблица № 20

Педагогические средства восстановления	
Планирование нагрузки и построение процесса тренировки	**Режим жизни и спортивной деятельности**
- соответствие нагрузок возможностям занимающихся	- условия для тренировки
- соответствие содержания подготовки этапу многолетней подготовки, периоду макроцикла и т.д.	- условия для отдыха
- рациональная динамика нагрузки в различных структурных образованиях	- сочетание учебы с занятиями спортом
- планирование упражнений, занятий, микроциклов восстановительного характера	- постоянство времени тренировочных занятий, учёбы, отдыха
- двигательные переключения в программах занятий и микроциклов	- рациональное использование индивидуальных и коллективных форм работы
- рациональная разминка в занятиях и соревнованиях	- недопущение тренировки и соревнований при наличии заболеваний, острых и хронических травм
- рациональное построение заключительной части занятия	- учёт индивидуальных особенностей занимающихся

Таблица № 21

Психологические средства восстановления	
Психорегуляторные	**Психогигиенические**
- аутогенная тренировка	- психологический микроклимат в группе
- психорегулирующая тренировка	- взаимоотношения с тренером
- мышечная релаксация	- хорошие отношения в семье, с друзьями и окружающими
- внушение в состоянии бодроствования	- положительная эмоциональная насыщенность занятий
- внушенный сон-отдых	- интересный и разнообразный досуг
- гипнотическое внушение	- комфортабельные условия для занятий и отдыха
- музыка и светомузыка	- достаточная материальная обеспеченность

Таблица № 22

Медико-биологические средства восстановления	
Рациональное питание	**Физические средства**
- сбалансировано по энергетической ценности	-массаж (общий, сегментарный, точечный, вибро- и гидромассаж)
- сбалансировано по составу (белки, жиры, углеводы, микроэлементы, витамины)	- суховоздушная (сауна) и парная бани
-соответствует характеру, величине и направленности тренировочных и соревновательных нагрузок	- электропроцедуры, облучения электромагнитами волнами различной длины, магнитотерапия
-соответствует климатическим и погодным условиям	-гидропроцедуры (различные виды душей и ванн)

1. Учебно-тренировочный этап.

Восстановление работоспособности происходит естественным путём: чередованием тренировочных дней и дней отдыха; постепенным возрастанием объёма и интенсивности тренировочных нагрузок; проведением занятий в игровой форме.

Гигиенические средства: рациональный и стабильный распорядок дня, полноценный отдых и сон.

Физические средства: гидропроцедуры, различные виды душей, различные виды ванн – хвойные, эвкалиптовые, тепловые.

Процедуры закаливающего характера: прогулки на свежем воздухе.

Питание: сбалансированность по энергетической ценности; сбалансированность по составу (белки, жиры, углеводы, микроэлементы, витамины)

Фармакологические средства: витамины и минеральные вещества юникап Т, М, Ю; сироп шиповника; аскорбиновая кислота и др.

2. Этап совершенствования спортивного мастерства

Педагогические средства: подбор, вариативность и особенности сочетания методов и средств в процессе построения программ тренировочных занятий; разнообразие и

особенности сочетания нагрузок при построении микроциклов; применение восстановительных микроциклов; рациональное построение тренировки и соответствие её объёма, интенсивности функциональному состоянию организма спортсмена.

Гигиенические, физические такие же, как и на предыдущем этапе.

Добавляются: ***физические:*** массаж общий, частичный, сегментарный, точечный, гидромассаж, сауна, русская баня.

Питание: соответствие характеру и направленности нагрузок.

Фармакологические: витамины с железом, витамин В12, фолиевая кислота; адаптагены: женьшень, элеутерокок, спирулина; антиоксиданты: масло кедрового ореха, витамин Е+А; энергонесущие: рибоксин, инозин.

С ростом специальной физической подготовки и количеством соревнований увеличивается время, отводимое на восстановление организма.

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

Теоретическая часть

В соответствии с ч.2 ст. 34.3 Федерального закона от 4 декабря 2007 г. №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»организации, осуществляющие спортивную подготовку, обязаны реализовывать меры по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним, в том числе ежегодно проводить с лицами, проходящими спортивную подготовку, занятия, на которых до них доводятся сведения о последствиях допинга в спорте для здоровья спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил; знакомить лиц, проходящих спортивную подготовку под роспись с локальными нормативными актами, связанными с осуществлением спортивной подготовки, а также с антидопинговыми правилами по соответствующим виду или видам спорта. Меры, направленные на предотвращение применения допинга в спорте и борьбе с ним, включают следующие мероприятия:

- проведение ежегодных семинаров/лекций/уроков/викторин для спортсменов и персонала спортсменов, а также родительских собраний;
- ежегодное обучение ответственных за антидопинговое обучение в организациях, осуществляющих спортивную подготовку;
- ежегодная оценка уровня знаний.

Всемирный антидопинговый Кодекс является основополагающим и универсальным документом, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа в спорте. Антидопинговые правила, как и правила соревнований, являются спортивными правилами, по которым проводятся соревнования. Спортсмены принимают эти правила как условие участия в соревнованиях и обязаны их соблюдать. Допинг определяется как совершение одного или нескольких нарушений антидопинговых правил. К нарушениям антидопинговых правил относятся:

1. Наличие запрещенной субстанции, или ее метаболитов, или маркеров в пробе, взятой у спортсмена. 2. Использование или попытка использования спортсменом запрещенной субстанции или запрещенного метода.

3. Уклонение, отказ или неявка спортсмена на процедуру сдачи проб.

4. Нарушение спортсменом порядка предоставления информации о местонахождении.

5. Фальсификация или попытка фальсификации любой составляющей допингконтроля со стороны спортсмена или иного лица.

6. Обладание запрещенной субстанцией или запрещенным методом со стороны спортсмена или персонала спортсмена.

7. Распространение или попытка распространения любой запрещенной субстанции или запрещенного метода спортсменом или иным лицом.

8. Назначение или попытка назначения спортсменом или иным лицом любому спортсмену в соревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, или назначение или попытка назначения любому спортсмену во внесоревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, запрещенного во внесоревновательный период.

9. Соучастие или попытка соучастия со стороны спортсмена или иного лица.

10. Запрещенное сотрудничество со стороны спортсмена или иного лица.

11. Действия спортсмена или иного лица, направленные на воспрепятствование или преследование за предоставление информации уполномоченным органам.

В отношении спортсмена действует «принцип строгой ответственности». Персональной обязанностью каждого спортсмена является недопущение попадания запрещенной субстанции в его организм, а также неиспользование запрещенного метода. Всемирное антидопинговое агентство обращает особое внимание на использование спортсменами пищевых добавок, так как во многих странах правительства не регулируют соответствующим образом их производство. Это означает, что ингредиенты, входящие в состав препарата, могут не соответствовать субстанциям, указанным на его упаковке.

Информация о видах нарушений антидопинговых правил, сервисах по проверке препаратов, рисках использования биологически-активных добавок, процедуре допинг-контроля, а также о документах, регламентирующих антидопинговую деятельность, должна быть размещена на информационном стенде Учреждения. Также, должен быть актуализирован раздел «Антидопинг» на сайте организации со всеми необходимыми материалами и ссылками на сайт РАА «РУСАДА».

План проведения антидопинговых мероприятий Учреждения утверждается на текущий год в соответствии с «Порядком организации антидопингового обеспечения в Новосибирской области», утвержденным Приказом ГАУ НСО «РЦСП СК и СР» от «09» октября *2019* г. № 246.

В Учреждении ежегодно проводятся информационные мероприятия (лекции, семинары, занятия, круглые столы, конференции и т.п.) со спортсменами, тренерами, персоналом спортсмена, медицинскими работниками и иными специалистами в области физической культуры и спорта, с целью ознакомления с Общероссийскими антидопинговыми правилами и антидопинговыми правилами международных антидопинговых организаций, нормативными актами, связанными с осуществлением спортивной подготовки, с последствиями допинга в спорте для здоровья спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил.

Ежегодно спортсмены, тренеры и специалисты учреждения проходят обучение по дистанционной антидопинговой программе rusada.triagonal.net с дальнейшим получением антидопингового сертификата.

Определения терминов

Антидопинговая деятельность - информирование, планирование распределения тестов, ведение Регистрируемого пула тестирования, управление Биологическим паспортом спортсмена, проведение тестирования, организация анализа проб, сбор информации и проведение расследований, обработка запросов на получение Разрешения на терапевтическое использование, обработка результатов, мониторинг и обеспечение исполнения применяемых последствий нарушений, а также иные мероприятия, связанные с борьбой с допингом, которые осуществляются антидопинговой организацией или от ее имени в порядке установленном Всемирный антидопинговый кодексом и (или) международными стандартами.

Антидопинговая организация - ВАДА или Подписавшаяся сторона, ответственная за принятие правил, направленных на инициирование, внедрение и реализацию любой части

процесса Допинг-контроля. В частности, Антидопинговыми организациями являются Международный олимпийский комитет, Международный паралимпийский комитет, другие Организаторы крупных спортивных мероприятий, которые проводят Тестирование на своих Спортивных мероприятиях, Международные федерации и Национальные антидопинговые организации.

ВАДА - Всемирное антидопинговое агентство.

Внесоревновательный период – любой период, который не является соревновательным.

Всемирный антидопинговый Кодекс (Кодекс) - основополагающий и универсальный документ, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа в спорте. Цель Кодекса заключается в повышении эффективности борьбы с допингом в мире путем объединения основных элементов этой борьбы.

Запрещенная субстанция - любая субстанция или класс субстанций, приведенных в Запрещенном списке.

Запрещенный список - список, устанавливающий перечень Запрещенных субстанций и Запрещенных методов.

Запрещенный метод - любой метод, приведенный в Запрещенном списке.

Персонал спортсмена - любой тренер, инструктор, менеджер, агент, персонал команды, официальное лицо, медицинский, парамедицинский персонал, родитель или любое иное лицо, работающие со спортсменом, оказывающие ему медицинскую помощь или помогающие спортсмену при подготовке и в участии в спортивных соревнованиях.

РУСАДА – Российское антидопинговое агентство «РУСАДА».

Соревновательный период - период, начинающийся в 23:59 накануне дня спортивного соревнования, на котором запланировано участие спортсмена, и заканчивающийся в момент окончания соревнования или процесса отбора проб, относящегося к данному соревнованию, в зависимости от того, что позднее. Спортсмен - любое Лицо, занимающееся спортом на международном уровне (как это установлено каждой Международной федерацией) или национальном уровне (как это установлено каждой Национальной антидопинговой организацией). Антидопинговая организация имеет право по собственному усмотрению применять антидопинговые правила к Спортсмену, который не является Спортсменом ни международного, ни национального уровня,распространяя на него определение «Спортсмен». В отношении Спортсменов, которые не являются Спортсменами ни международного, ни национального уровня, Антидопинговая организация может действовать следующим образом: свести к минимуму Тестирование или не проводить Тестирование вообще; анализировать Пробы не на весь перечень Запрещенных субстанций; требовать предоставления меньшего количества информации о местонахождении или вообще не требовать ее предоставления; не требовать заблаговременной подачи запросов на Разрешения на терапевтическое использование. Однако если Спортсмен, находящийся под юрисдикцией Антидопинговой организации и выступающий на уровне ниже международного и национального, совершает нарушение антидопинговых правил, предусмотренное в статьях 2.1, 2.3 или 2.5, то к нему применяются Последствия, предусмотренные Кодексом. Для целей статей 2.8 и 2.9, а также для проведения информационных и образовательных программ Спортсменом является любое Лицо, занимающееся спортом под юрисдикцией любой Подписавшейся стороны, правительства или другой спортивной организации, которая приняла Кодекс.

3.5.5 Инструкторская и судейская практика

Одной из задач спортивных школ является подготовка учащихся к роли помощника тренера, инструкторов, а так же участие в организации и проведении

соревнований по триатлону в качестве судьи.

Решение этих задач целесообразно начинать на уже тренировочном этапе и продолжать инструкторско-судейскую практику на последующих этапах подготовки. Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий. Учащиеся тренировочного этапа должны овладеть принятой в триатлоне терминологией и командным языком для построения, отдачи рапорта, проведения строевых и порядковых упражнений, овладеть основными методами построения тренировочного занятия: разминка, основная и заключительная части. Овладение обязанностями дежурного по группе (подготовка мест занятий, получение необходимого инвентаря и оборудования и сдача его после окончания занятия). Во время проведения занятий необходимо развивать способность учащихся наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими учениками, находить ошибки и исправлять их. Занимающиеся должны научиться вместе с тренером проводить разминку; участвовать в судействе. Привитие судейских навыков осуществляется путем изучения правил соревнований по триатлону, привлечения учащихся к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей в своей и других группах, ведение протоколов соревнований.

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

Учащиеся этапа совершенствования спортивного мастерства должны уметь подбирать основные упражнения для разминки и самостоятельно проводить ее по заданию тренера, правильно демонстрировать технические приемы, замечать и исправлять ошибки при выполнении упражнений другими учащимися, помогать занимающимся младшего возрастных групп в разучивании отдельных упражнений и заданий.

Учащиеся этапа ССМ должны самостоятельно составлять конспект занятия и комплексы тренировочных занятий для различных частей урока: разминки, основной и заключительной частей; проводить учебно-тренировочные занятия в группах начальной подготовки. Принимать участие в судействе школьных соревнованиях по триатлону в роли судьи, арбитра, секретаря; а в городских соревнованиях - в роли судьи, секретаря.

IV. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Система контроля последовательно охватывает весь период обучения в ГАУ НСО СШОР ВВС включает в себя промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся в виде комплексов контрольных упражнений для оценки результатов освоения программы. Состав нормативов изменяется в зависимости от этапа подготовки. Для групп тренировочного этапа, групп совершенствования спортивного мастерства и групп высшего спортивного мастерства выполнение нормативов является, кроме того, и важнейшим критерием для перевода спортсменов на следующий этап спортивной подготовки.

Основными нормативами в подготовке лиц, занимающихся триатлоном на этапах многолетнего тренировочного процесса являются:

- общая посещаемость тренировок;
- уровень и динамика спортивных результатов;
- участие в соревнованиях;
- нормативные требования спортивной квалификации;
- теоретические знания спортивной тренировки, гигиены, здоровья человека, антидопингового образования.

На каждом этапе многолетней спортивной подготовки осуществляется научно-методическое сопровождение, предусматривающее оценку динамики функционального

состояния с учетом успешности социализации ребенка, его возрастных особенностей.

Нормативные характеристики и основные показатели выполнения программных требований этапов спортивной подготовки:

- стабильность состава лиц, проходящих спортивную подготовку, посещаемость ими тренировочных занятий;
- положительная динамика индивидуальных показателей развития физических качеств спортсменов;
- уровень освоения основ гигиены и самоконтроля.

4.1. Конкретизация критериев подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта триатлон

Критерии – признаки, основания, правила принятия решения по оценке чеголибо на соответствие предъявленным требованиям.

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по триатлону представлены в таблице № 24.

Таблица № 24

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта триатлон

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

Условные обозначения:

3 - значительное влияние;

2 - среднее влияние;

1 - незначительное влияние.

Скоростные способности.

Под скоростными способностями спортсмена понимается комплекс функциональных свойств, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальное время. Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей. Элементарные формы проявления быстроты создают предпосылки для успешной скоростной подготовки, а развитие же комплексных скоростных способностей составляет ее основное содержание.

Мышечная сила.

Мышечная сила – это максимальное усилие, развиваемое мышцей; мышечная выносливость – способность мышцы поддерживать развитие усилий в течение определенного периода времени. Сила и выносливость взаимосвязаны, увеличение одной, как правило, приводит к определенному увеличению другой.

Вестибулярная устойчивость.

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

двигательным и зрительным анализаторами он обеспечивает ориентировку в пространстве, влияет на уровень двигательной координации и качество равновесия. Высокую вестибулярную устойчивость обеспечивают специальные упражнения на равновесие и упражнения, избирательно направленные на совершенствование функций вестибулярного аппарата. Одни из них позволяют укрепить вестибулярный аппарат, другие помогают противодействовать нарушениям равновесия в процессе и после вращательных движений.

Выносливость.

Выносливость - это способность организма выполнять работу заданной мощности в течение относительно длительного времени без снижения ее эффективности. Основные показатели выносливости – мощность физической работы и ее продолжительность. Основные упражнения для воспитания выносливости – упражнения циклического характера – ходьба, бег, плавание, и ациклического характера – игры. Наибольший прирост выносливости происходит примерно в 8-10 и 15-17 лет.

Гибкость.

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

• анатомических особенностей суставов;

• эластичности связочного аппарата, мышечных сухожилий и мышц;

• способности сочетать расслабление и сокращение (напряжение) ышцантагонистов в суставах.

Наибольший прирост гибкости происходит примерно в 6-8 лет. Таким образом, развитие гибкости связано с повышением эластичности мышц, мышечных суставов и связок, с совершенствованием координации работы мышцантагонистов и, при многолетних занятиях, с изменением формы сочленяющихся костных поверхностей.

Координационные способности.

Ловкость – сложное комплексное двигательное качество, уровень развития которого определяется многими факторами. Наибольшее значение имеют высокоразвитое мышечное чувство и так называемая пластичность корковых нервных процессов. От степени проявления последних зависит срочность образования координационных связей и быстроты перехода от одних установок и реакций к другим. Основу ловкости составляют координационные способности. Под двигательно-координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

Телосложение.

Измерение уровня телосложения проводится в соответствии с антропометрическими требованиями. Информативными являются показатели длины и массы тела, длины рук, частных объемов мышечной, костной и жировой массы. Характеристика антропометрических показателей юных спортсменов, ростовые данные, желательные показатели типа строения тела и соматотипа. Двигательные способности, лежащие в основе развития необходимых специальных физических качеств, их основные показатели.

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

Результатом реализации Программы является:

На этапе начальной подготовки:

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по видам спорта плавание и легкая атлетика, наличие опыта выступления на официальных спортивных соревнованиях по видам спорта плавание и легкая

атлетика;
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- укрепление здоровья спортсменов;
- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий триатлоном.

На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):
- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;
- освоение основ техники велосипедной подготовки;
- освоение прохождения транзитной зоны;
- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта триатлон;
- формирование спортивной мотивации;
- укрепление здоровья спортсменов.

На этапе совершенствования спортивного мастерства:
-максимальное развитие аэробных способностей;
-освоение максимальных нагрузок, характерных для этапа высшего спортивного мастерства;
- дальнейшее совершенствование технической и тактической подготовленности;
- достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;
- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;
- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
- сохранение здоровья спортсменов.

Одаренные спортсмены, после прохождения этапа начальной подготовки по результатам сдачи промежуточной аттестации могут быть переведены на учебно-тренировочный этап спортивной подготовки по триатлону, а далее на этап совершенствования спортивного мастерства.

Для перехода необходимо:
- показать высокие спортивные результаты на соревнованиях;
- выполнить требования по общей и специальной физической подготовке;
- по остальным предметным областям необходимо показать наивысшие показатели по результатам промежуточной аттестации.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки по программе спортивной подготовки

Таблица № 25

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег на 30 м (не более 5,8 с)	Бег на 30 м (не более 6,2 с)
Гибкость	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 70 см)	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 65 см)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 150 см)	Прыжок в длину с места (не менее 140 см)
	Приседания за 15,0 с (не менее 10 раз)	Приседания за 15,0 с (не менее 8 раз)
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 10 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 6 раз)

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления

в группы на тренировочном этапе по программе спортивной подготовки

Таблица № 26

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег 60 м (не более 10,0 с)	Бег 60 м (не более 11,0 с)
Выносливость	Плавание 300 м (не более 4 мин 30 с)	Плавание 300 м (не более 5 мин 0,0 с)
	Бег 1000 м (не более 4 мин 30 с)	Бег 1000 м (не более 5 мин 0,0 с)
Гибкость	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 65 см)	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 60 см)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 165 см)	Прыжок в длину с места (не менее 150 см)
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 15 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 10 раз)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа
Спортивный разряд	Первый юношеский спортивный разряд	

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе совершенствования спортивного мастерства по программе спортивной подготовки

Таблица № 27

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег 60 м (не более 8,2 с)	Бег 60 м (не более 9,4 с)
Выносливость	Плавание 500 м (не более 6 мин 30 с)	Плавание 500 м (не более 7 мин 00 с)
	Бег 3000 м (не более 10 мин 30 с)	Бег 3000 м (не более 12 мин 00 с)
Гибкость	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 65 см)	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 60 см)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 180 см)	Прыжок в длину с места (не менее 160 см)
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 20 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 12 раз)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта	

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы высшего спортивного мастерства по программе спортивной подготовки

Таблица № 28

Развиваемое физическое	Контрольные упражнения (тесты)

качество	Мужчины	Женщины
Быстрота	Бег 60 м (не более 7,8 с)	Бег 60 м (не более 8,9 с)
Выносливость	Плавание 500 м (не более 6 мин 10 с)	Плавание 500 м (не более 6 мин 30 с)
	Бег 3000 м (не более 9 мин 30 с)	Бег 3000 м (не более 11 мин 00 с)
Гибкость	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 65 см)	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 60 см)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 190 см)	Прыжок в длину с места (не менее 170 см)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа
Спортивный разряд	Мастер спорта России, Мастер спорта России международного класса	

4.3. Виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки, комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам подготовки, сроки проведения контроля

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

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

В практике спорта принято выделять три вида контроля:

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

Этапный контроль позволяет оценить этапное состояние спортсмена, которое является следствием долговременного тренировочного эффекта. Такие состояния спортсмена являются результатом длительной подготовки – в течение ряда лет, года, макроцикла, периода или этапа. Этапный контроль направлен на систематизацию знаний, умений и навыков с целью закреплять и упорядочивать их.

Периодическая проверка проводится в виде контрольно-переводных нормативов (1 раз в год), проверки технической подготовленности (по мере необходимости) и соревнований (согласно единого календарного плана).

Текущий контроль направлен на оценку текущих состояний, т.е. тех состояний, которые являются следствием нагрузок серий занятий, тренировочных или соревновательных микроциклов. Текущая проверка осуществляется тренерами в процессе беседы и наблюдением за действиями спортсмена. Эффективность усвоения материала в процессе разучивания приемов и упражнений во многом определяются своевременным исправлением ошибок.

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

Контроль знаний, умений и навыков – необходимые условия для выявления

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

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

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

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

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

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

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

Для контроля общей и специальной физической подготовки используют:

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

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

4.4. Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технико-тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, методические указания по организации тестирования, методам и организации медико-биологического обследования

Указания к выполнению контрольных упражнений.

Физическая подготовка

Бег 30 м, 60 м проводится после 10-15-минутной разминки на легкоатлетической дорожке в спортивной обуви без шипов. Из положения «высокого старта» по сигналу тренера испытуемый выполняет рывок от линии старта до преодоления полной дистанции. В каждом забеге участвуют не менее двух испытуемых, результаты регистрируются с точностью до десятой доли секунды по ручному секундомеру. Критерием служит минимальное время. Разрешается только одна попытка.

Инвентарь: секундомер.

Бег 1000 м, 3000 м используется для определения общей выносливости. Тест проводится на ровной беговой поверхности. Из положения «высокого страта» по сигналу

тренера испытуемый выполняет равноускоренный бег до преодоления полной дистанции. Результат фиксируется в секундах. Критерием служит минимальное время.
Инвентарь: секундомер.

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа выполняется максимальное количество раз. ИП: упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры. Отжимание засчитывается, когда испытуемый, сгибая руки, касается грудью пола или «контактной платформы» высотой 5 см, затем, разгибая руки, возвращается в ИП и, зафиксировав его на 0,5 с, продолжает выполнение испытания. При выполнении упражнения запрещены движения в тазобедренных суставах. Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук, фиксируемых счетом судьи в ИП.

Прыжок в длину с места проводится на нескользкой поверхности. Испытуемый встает у стартовой линии в исходное положение – ноги параллельно – и толчком двумя ногами со взмахом рук совершает прыжок. Приземление происходит одновременно на обе ноги. Измерение осуществляется рулеткой по отметке, расположенной ближе к стартовой линии, записывается лучший результат из трех попыток в сантиметрах. Если испытуемый коснулся поверхности какой-нибудь частью тела, кроме ступней, попытку не засчитывают. Отрывать ступни от пола до прыжка не разрешается.
Инвентарь: рулетка.

Выкрут прямых рук вперед-назад - выполняется с помощью гимнастической палки хватом сверху, с минимально возможным расстоянием между руками. Сгибание в локтевых суставах недопустимо. Расстояние измеряется в см.
Инвентарь: рулетка.

Приседания за 15,0 сек. – выполняется из положения основной стойки.
Получив сигнал тренера для начала упражнения, испытуемый начинает выполнять упражнение. Во время приседания руки выносятся вперед, пятки не отрываются от пола, сгибание ног в коленном суставе не менее 90 градусов. Считается количество раз.
Инвентарь: секундомер.

Плавание 100, 300, 500 м - Упражнение выполняется со старта, кролем на
груди с прохождением дистанции с соревновательной скоростью. Результат фиксируется в минутах.
Инвентарь: секундомер.

Для проверки ***уровня технико-тактической подготовленности*** проводится тестирование спортсменов в виде демонстрации выполнения техники стартов (с тумбочки, с понтона, берега), умения прохождения транзитных зон, владение велосипедом (разгон, торможение, прохождение поворотов, восьмерка, езда в группе).
Оценивается знание терминологии в триатлоне, умение правильно выполнить все технические элементы. Важными критериями являются рациональность выполняемой техники.

V. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1. Бойко А. Ф. Предсоревновательная подготовка спортсменов высокого класса. М.: Физкультура и спорт, 1971.120
2. Валик Б. Ф. Тренерам юных легкоатлетов. М.: Физкультура и спорт, 1970. 263 с.
3. Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте.
М.: Физкультура и спорт, 1970. 263 с
4. Геселевич В.А. Медицинский справочник тренера. М.: Физкультура и спорт, 1976. 270 с.
5. Друзь В.А. Моделирование процесса спортивной тренировки. Киев: Здоровье, 1976. 95 с.
6. Дедковский С.М. Скорость или выносливость. М.: Физкультура и спорт, 1973. 208 с.
7. Захаров А. А. Велосипедный спорт (гонки на шоссе): Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства / - М: Советский спорт, 2005 -160 с.
8. Жмарев Н.В. Управленческая и организаторская деятельность тренера. Киев: Здоровье, 1980. 144 с.
9. Ивочкин В.В., Травин Т.Г., Королев Г.Н., Семаева Г.Н.,/ Легкая атлетика: бег на средние и длинные дистанции, спортивная ходьба. Примерная программа спортивной подготовки для детско-спортивных школ, специализированных детско-спортивных школ олимпийского резерва. - М.: Советский спорт, 2007. - 108 с.
10.Кашкин А.А., Попов О.И., Смирнов В.В./ Плавание: Примерная программа спортивной подготовки для детско-спортивных школ, специализированных детско-спортивных школ олимпийского резерва. - М.: Советский спорт, 2008.-216 с.
11.Каунсилмен Д. Наука о плавании: Пер. с англ. М.: Физкультура и спорт, 1972. 429 с.
12.Куколевский Г.М. Врачебные наблюдения за спортсменами. М.: Физкультура и спорт, 1975. 335с.
13.Лучискенс Т. В., Христофоров А. Н. Триатлон (Плавание - Велосипед - Бег): программа для СДЮСШ и ШВСМ. - Красноярск, 2007.— 36 с.
14.Максименко Г.Н. Управление тренировочным процессом юных бегунов. Киев: Здоровье, 1979. 143 с.
15.Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учеб. для ин-тов физ. культуры. М.:Физкультура и спорт, 1991. 543 с.
16.Никитушкин В. Г. — Современная подготовка юных спортсменов. Глава №3 - Возрастные особенности занятий с юными спортсменами. // Современная подготовка юных спортсменов. - 2010.
17.Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под общ. ред. М.Я. Набатниковой. М.: Физкультура и спорт, 1982. 260 с.
18.Платонов В.Н., Фесенко С.Л. Сильнейшие пловцы мира /Методика спортивной тренировки. М.: Физкультура и спорт, 1990. 304 с.
19.Средства и методы этапного педагогического контроля и индивидуализации тренировочного процесса /Под ред. Е.А. Успенской. Ленинград: "Б.и.", 1983. 101 с.

20.Трогш. Б. Тесты в спортивной практике М.: Физкультура и спорт, 1966. 238 с.
21.Тихвинский С.Б., Хрущев С.В. Детская спортивная медицина. Руководство для врачей. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 1991. 560 с.
22.Федоров Л.А. Педагогический контроль в системе подготовки спортсменов //Сб. науч. тр. Ленинград: "Б.и.", 1985. 149 с.
23.Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности. М.: Физкультура и спорт, 1991. 224 с.
24.Фрил Д. Библия триатлета/Джо Фрил; перевод с англ. Павла МироноваМ.: Манн, Иванов и Фербер,2011.- 496 с.
25.Хартман Ю., Тюннеманн Х. Современная силовая тренировка. Берлин: Шпортферлаг, 1988. 335 с.
26.Хрущев С.Е., Круглый М.М. Тренеру о юном спортсмене. М.: Физкультура и спорт, 1982. 157 с.
27.Приказ Минспорта России от 03.04.2013 № 164 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта триатлон» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.08.2013 № 689).
28.Плавание: теория и методика преподавания / И. Л. Гончар. – Минск, 1998.
29.Физиология человека / Шмидт Р., Теве Г. – М.: Мир, 1986.
30.Тренировка пловцов высокого класса / С. М. Вайцеховский, В. Н. Платонов. – М.: ФиС, 1985.
31.Единая Всероссийская спортивная классификация.
32.Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. – М.: ФиС, 1983.
33.Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. – Киев: Олимпийская литература, 1999.
34.Система подготовки спортивного резерва / Под общей редакцией В. Г. Никитушкина. – М., 1994.
35.Станкин М. И. Психолого-педагогические основы физического воспитания. – М.: Просвещение, 1987.
36.Карпман В.Л. Спортивная медицина. – М.: ФиС, 1987.