

УТВЕРЖДАЮ  
Президент Региональной общественной  
организации «Олимпийский совет  
Тюменской области»



Л.Н. Носкова  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Программа повышения квалификации  
«Технологии спортивной подготовки в биатлоне и лыжных гонках»**

Тюмень-2020

## **1. Пояснительная записка**

В реалиях XXI в. в условиях динамизма и неопределенности вызовов информационной культуры, экологических, экономических и геополитических кризисов, опасности пандемий и социальных шоков, на передний план выдвигается проблема «сохранения человека как биосоциальной структуры» (В.С. Степин). Жизненно важными становятся не только социальные и профессиональные компетенции, но и способность человека быть активным и устойчивым к сохранению оптимального, безопасного для жизни, баланса с окружающей средой, в этой связи физическая культура и спорт приобретает особую значимость как психофизический и социокультурный потенциал личности и общества.

В настоящее время актуализируется задача подготовки спортивного резерва в лыжных гонках и биатлоне. Тенденции развития современного спорта предопределяют многолетний планомерный процесс достижения высшего мастерства, диктуют необходимость совершенствования системы его поэтапного формирования. Подготовка начинающих спортсменов должна базироваться на стройной преемственной методике тренировки, обеспечивающей эффективное становление спортивного мастерства, интенсивный рост функциональных возможностей и должную их реализацию. Это, в свою очередь, обуславливает необходимость поиска новых путей рационализации и повышения эффективности учебно-тренировочного процесса, разработки высокопродуктивных спортивных технологий, принципиальных модификаций отдельных разделов тренировки биатлонистов и лыжников на различных этапах спортивной подготовки.

Современный биатлон и лыжные гонки предъявляют высокие требования к работоспособности спортсменов. В процессе подготовки спортсменов тренеру следует использовать широкий арсенал педагогических, психологических и медико-биологических средств и методов восстановления в условиях дефицита времени. Актуальным становится расширение диапазона возможных средств, повышающих и поддерживающих высокую спортивную работоспособность продолжительное время.

Основное содержание программы направлено на формирование у специалистов сферы физической культуры и спорта компетенций в области детско-юношеского спорта и подготовку спортивного резерва в биатлоне и лыжных гонках.

### ***1.1. Цели и задачи программы***

Цель – формирование у обучающихся современных компетенций в области спортивной подготовки биатлонистов и лыжников на различных этапах многолетней тренировки.

Задачи:

1. Освоение обучающимися современных требований к организации тренировочного процесса в биатлоне и лыжных гонках с учетом возрастных и индивидуальных особенностей занимающихся.

2. Формирование у слушателей представлений о причинах и профилактике травм и заболеваний у занимающихся биатлоном и лыжными гонками.

3. Овладение слушателями современных практик и технологий в воспитании и командообразования.

### **Формы и методы проведения занятий**

Учебная программа включает лекционные, практические занятия, а также проектную работу слушателей по представленным темам. Занятия по программе будут проводиться в дистанционном формате посредством видеоконференцсвязи.

Самостоятельно слушатели будут изучать ряд общеизвестных и широко освещаемых в спортивной литературе и учебно-методических пособиях по лыжным гонкам и биатлону тем, не требующих контактной работы с преподавателем. В ходе контактной работы с преподавателем изучаемые самостоятельно слушателями вопросы будут проработаны поскольку имеют тесную связь по содержанию с темами лекционных и семинарских занятий.

## **2. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения программы обучающиеся должны:

### ***знать:***

основы организации воспитания в спортивной среде образовательных организаций;

этапы развития и кризисы спортивной карьеры;

основы рационального питания в современной подготовке юных спортсменов;

причины и виды травм в лыжных гонках и биатлоне;

возрастные психологические особенности детей и их учет в спортивной деятельности;

современная система международных соревнований и основные условия успешного выступления в них

### ***уметь:***

обучать стрельбе биатлонистов;

осуществлять профилактику спортивных травм в процессе спортивной подготовки;

рационально управлять процессами спортивной подготовки;

### ***владеть:***

современными технологиями обучения стрельбе биатлонистов;

методиками профилактики спортивных травм и появления хронических заболеваний;

психологическими методами и приемами по организации конструктивного взаимодействия субъектов спортивной подготовки.

### 3. Содержание программы

№ п/п	Наименование разделов и тем	В том числе			
		Всего часов	Лекции	Деловые игры, мастер-классы	Проектная работа
1	2	3	4	5	6
<b>1.</b>	<b>МОДУЛЬ «Научно-методическое обеспечение лыжного спорта и биатлона»</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
1.1.	Воспитание в спортивной среде образовательных организаций (Манжелей И.В., д.п.н., профессор)	4	2		2
1.2.	Опыт подготовки биатлонистов (заслуженный тренер России Гурьев Л.А.)	4		2	2
1.3.	Этапы развития и кризисы спортивной карьеры (Халманских А.В., к.п.н., доцент)	8	2	2	4
1.4.	Биатлон: современная система международных соревнований и основные условия успешного выступления в них (Астафьев Н.В., д.п.н., профессор)	4	2		2
1.5.	Новые подходы к обучению стрельбе биатлонистов (Астафьев Н.В., д.п.н., профессор)	4	2		2
<b>2.</b>	<b>МОДУЛЬ «Медико-биологическое сопровождение подготовки спортивного резерва»</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
2.1.	Проблемы сохранения здоровья сердечно-сосудистой системы у спортсмена. Роль тренера. (Ушакова С.А., д.м.н., профессор)	4	1		3
2.2.	Роль факторов питания в современной подготовке юных спортсменов Шайтарова А.В. к.м.н., доцент	4	1		3
2.3.	Основы рационального управления спортивной подготовкой в циклических видах спорта (Христов В.В., к.п.н., доцент)	8	2	2	4
2.4.	Причины, виды и профилактика травм в лыжных гонках и биатлоне (Колунин Е.Т., к.б.н., доцент)	8	2	2	4
<b>3.</b>	<b>МОДУЛЬ «Социально-психологическое сопровождение подготовки спортивного резерва»</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
3.1.	Возрастные психологические особенности детей и их учет в спортивной деятельности (Стародубцева И.В., к.п.н., доцент)	8	2	2	4

3.2.	Конструктивные взаимодействия субъектов спортивной подготовки (Дмитриева С.В. к.п.н., доцент)	8	4		4
3.3.	Психологические методы и приемы в деятельности тренера (Манжелей И.В., д.п.н., профессор)	8	2	2	4
	Итого:	72	22	12	38

### **Тема 1. Воспитание в спортивной среде образовательных организаций.**

Концепция воспитательного потенциала спортивной среды образовательных организаций. Методы и организации исследований по проекту «Воспитательный потенциал спортивной среды учреждений, реализующих программы спортивной подготовки по биатлону и лыжным гонкам». Социально-психологические детерминанты деятельности руководителей спортивных школ и детских тренеров. Результаты изучения значимых качеств детского тренера и спортсмена-подростка, а также отношения к допингу и патриотизму с позиции четырех субъектов: тренера, спортсмена-подростка, его родителей и руководителей спортивных школ. Проблемные зоны, опорные позиции и точки роста в решении воспитательных задач.

#### **Тема 2. Опыт подготовки биатлонистов**

Проведение мастер-класса по стрелковой подготовке биатлонистов на различных этапах многолетней подготовки. Коррекция учебно-тренировочных мероприятий исходя из возрастных особенностей спортсменов. Рассмотрение типичные ошибок и факторов влияющие на результативность стрельбы. Контроль над выполнением стрелковых упражнений, регуляция дыхания и скорости при подходе к огневому рубежу. Видеосъемка и анализ результатов стрелковых, комплексных тренировок и соревновательной деятельности.

#### **Тема 3. Этапы развития и кризисы спортивной карьеры**

Лекционные и семинарские занятия направлены на изучение особенностей построения спортивной карьеры. Будут рассмотрены три существенных признака любой карьеры, основные подходы к периодизации и моделирование спортивной карьеры. А также изучены семь кризисов-переходов элитарной СК:

- 1) кризис начала спортивной специализации;
- 2) кризис перехода к углубленной тренировке в избранном виде спорта;
- 3) кризис перехода из массового спорта в спорт высших достижений;
- 4) кризис перехода из юношеского спорта во взрослый спорт;
- 5) кризис перехода из любительского спорта высших достижений в профессиональный спорт;
- 6) кризис перехода от кульминации к финишу СК;
- 7) кризис завершения СК и перехода к другой карьере.

7) кризис завершения СК и перехода к другой карьере.

Главная особенность кризисов-переходов СК - возможность прогнозирования и подготовки к ним. Карьеры конкретных спортсменов могут включать разное число кризисов-переходов. Ведь именно неспособность спортсмена преодолеть кризис, разрешить породившие его противоречия обычно ведет к преждевременному уходу из спорта и "свертыванию" СК. Знание этих противоречий позволяет заранее подготовиться к ним и облегчить прохождение кризиса.

#### **Тема 4. Биатлон: современная система международных соревнований и основные условия успешного выступления в них**

Современная система международных соревнований по биатлону.

Основные условия успешного выступления в международных соревнованиях по биатлону.

#### **Тема 5. Новые подходы к обучению стрельбе биатлонистов**

Образовательная технология дистанционного обучения юных биатлонистов правилам стрельбы («отметка» выстрела; определение средней точки попадания; внесение поправок в прицел; стрельба с «выносом» точки прицеливания).

Обучение специалистов биатлона (тренеров, тренеров-преподавателей по биатлону, специалистов в области физической культуры и спорта учреждений дополнительного образования и среднего профессионального образования) по программе дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) использованию в учебно-тренировочном процессе образовательной технологии дистанционного обучения правилам стрельбы в биатлоне.

Использование тренажеров для контроля техники стрельбы биатлонистов и ее совершенствования. Физиологические основы тренировки в стрельбе. Показатели тренажеров SCATT, характеризующие индивидуальные особенности техники стрельбы биатлонистов. Методики определения индивидуальной последовательности выстрелов по биатлонной установке. Использование стрелкового тренажера SCATT для обучения биатлонистов стрельбе в условиях ветра способом «вынос» точки прицеливания. Способ расчета интегрального показателя стрелковой подготовленности биатлонистов.

#### **Тема 6. Проблемы сохранения здоровья сердечно-сосудистой системы у спортсмена. Роль тренера.**

Лекция ставит целью познакомить слушателей с современными представлениями об особенностях адаптации сердечно-сосудистой системы у юных спортсменов к систематическим физическим нагрузкам в зависимости от вида и интенсивности тренировки. В лекции будет дано представление о комплексе структурно-функциональных перестроек в результате регулярных тренировок, обозначаемых как физиологическое «спортивное сердце». Будут рассмотрены факторы риска истораживающие признаки для синдрома

перетренированности со стороны сердечно-сосудистой системы (неадекватный прирост пульса, изменения АД и др.) для составления индивидуального плана уменьшения интенсивности нагрузки на период восстановления спортсмена. Будет уделено внимание влиянию образа жизни и поведенческих факторов риска на сердечно-сосудистую систему юного спортсмена. Будет представлена информация об отклонениях и заболеваниях сердечно-сосудистой системы детей и подростков, имеющих первостепенное значение при решении врачом детским кардиологом вопроса о допустимом уровне нагрузок, необходимости временного или постоянного отвода от занятий спортом. Будет затронута проблема профилактики внезапной смерти в спорте высших достижений.

#### **Тема 7. Роль факторов питания в современной подготовке юных спортсменов**

Лекция ставит целью познакомить слушателей с современными представлениями о роли макро- и микронутриентов в обеспечении физиологических темпов физического развития юных спортсменов в условиях интенсивных физических и эмоциональных нагрузок. В лекции будет представлена информация о потребности в макро- и микронутриентах в зависимости от возраста, вида и интенсивности физических нагрузок; о проявлениях поливалентной недостаточности в микроэлементах и витаминах. Будут рассмотрены рекомендации по использованию в рационе юных спортсменов не допинговых средств восстановления – биологически активных веществ (БАВ): продуктов с заданными свойствами (функциональных пищевых продуктов), биологически активных добавок к пище.

Причины конфликтов: объективные, личностные, организационно-управленческие; социально психологические. Динамика конфликта. Основные стадии развития конфликта. Особенности и классификация спортивных споров

Функции конфликтов. Конструктивные функции конфликта: общие, функции на личностном уровне. Конструктивная функция конфликта на личностном уровне. Деструктивные функции конфликта на общем уровне. Направленность и последствия конфликтов. Сигналы конфликта (Корнелиус Х. и Фейр Ш.).

#### **Тема 8. Основы рационального управления спортивной подготовкой в циклических видах спорта**

Динамика физического развития как критерий управления тренировочным процессом;

Система контроля, диагностики и оценки подготовленности спортсменов;

Медико-биологический контроль функционального состояния спортсменов;

Взаимосвязь динамики физического развития с гормональным профилем спортсмена

## **Тема 9. Причины, виды и профилактика травм в лыжных гонках и биатлоне**

Общая классификация повреждений и заболеваний. По локализации, по характеру анатомо-структурных изменений, по степени распространенности патологического процесса.

Виды повреждений и заболеваний при занятиях лыжными гонками и биатлоном.

Общая характеристика состояний переутомления, перетренированности и перенапряжения. Признаки и причины появления таких состояний и их профилактика. Стадии перетренированности и их подробная характеристика.

Причины и профилактика острых патологических состояний. Причины появления и виды обморочного состояния в связи с: натуживанием, кратковременной остановкой сердца, нокаутом или нокдауном. Острое перенапряжение миокарда, механизмы развития и причины. Характеристика и причины гипогликемического состояния. Тепловой и солнечный удары. Утопление. Внезапная смерть.

Наиболее эффективные средства и методы спортивной тренировки, позволяющие предотвратить травматизм у занимающихся в зависимости от анатомо-физиологических особенностей, психологических и возрастных особенностей занимающихся, специфики избранного вида спорта, имеющих медицинских показаний и противопоказаний.

Требования к местам проведения занятий, нормативные гигиенические требования к площади, температуре, освещенности и влажности в помещениях для проведения спортивно-массовых мероприятий и тренировочных занятий. Особенности подготовки мест для занятий различными видами спорта.

## **Тема 10. Возрастные психологические особенности детей и их учет в спортивной деятельности**

Понятие психики, факторы и закономерности развития психики ребёнка.

Понятие периодизации психического развития. Возрастная периодизация развития детей Д.Б. Эльконина. Возрастные особенности эмоционального, когнитивного, личностного развития детей старшего дошкольного и школьного возраста.

Учёт возрастных особенностей психики детей в спортивной деятельности.

Особенности возрастного развития детей в психолого-педагогической литературе.

## **Тема 11. Конструктивные взаимодействия субъектов спортивной подготовки**

Понятие общения и его структура, средства, стили педагогического общения. Понятие конструктивного взаимодействия в физкультурно-спортивной деятельности. Техники эффективного взаимодействия. Понятия конфликтов, функции, типы спортивных конфликтов, причины и условия возникновения конфликтов между тренером и спортсменами, способы

реагирования на конфликт, характеристика поведенческих стратегий в конфликтных ситуациях, правила эффективного поведения в конфликте.

#### **Тема 12. Психологические методы и приемы в деятельности тренера**

Психологические приемы в деятельности тренера: целеполагание на основе смыслополагания; постановка конкретной цели (задачи); маскировка цели; формирование мотивации спортивной деятельности; постепенность повышения требований в сочетании с эмоциональной поддержкой; сочетание трех критериев оценки; справедливые групповые нормы; психотехнические игры и упражнения. Методы саморегуляции эмоциональных состояний: идеомоторная тренировка, аутотренинг, психомышечная тренировка.

Основные типы отношения родителей к занятиям подростка спортом: агрессивно-компенсирующее; компенсирующее; негативное; безразличное. Рекомендации тренерам и родителям юных спортсменов.

#### **4. Условия реализации программы**

Лекционные и семинарские занятия будут проводиться в дистанционном формате с использованием специальных компьютерных программ позволяющих одновременно подключиться более 100 участникам, демонстрировать текстовые материалы, презентации и видеоролики. Для обеспечения наилучшего качества связи во время онлайн-видеоконференций желательно, чтобы система (рабочее место) пользователя удовлетворяло следующим программным и аппаратным требованиям. При несоблюдении данных рекомендаций качество голосовой и видеосвязи может снизиться, или связь не сможет быть установлена (в случае отсутствия доступа к сайту [vm.videomost.com](http://vm.videomost.com) на сетевом уровне).

Ссылка на платформу Microsoft Teams  
<https://teams.microsoft.com/l/channel/19%3a5e8ddc8425024985b9c2188e1a1db779%40thread.tacv2/%25D0%259E%25D0%25B1%25D1%2589%25D0%25B8%25D0%25B9?groupId=276859c4-10db-4649-865f-4b522fb0229d&tenantId=672ae1c3-e3b3-45d2-a9c4-a9527c3bd3e3>

#### **PC с OS Windows**

- Компьютер с процессором Intel Core2Duo 2.0 ГГц или выше
- Полнодуплексная PCI или PCI Express звуковая карта. Необходимо отключить дополнительные функции звуковой карты и микрофона (шумоподавление, эхоподавление, 3D эффекты и т.п.)
- Гарнитура или микрофон и колонки
- Видеокамера с разрешением видео не менее 640x480 и частотой кадров не менее 30 Гц (механизм усиления яркости должен быть отключен).
- Для установки ПО потребуется учетная запись с правами группы «Опытные пользователи» (Power Users) или выше
- Интернет-соединение со скоростью: исходящая от 500 Кбит/с; входящая 500-2500 Кбит/с

## Mac OS X

- Компьютер Apple с процессором Intel Core2Duo 2.0 ГГц или выше
- Полнодуплексная звуковая карта
- Гарнитура или микрофон и колонки
- Встроенная камера iSight или подключаемая к компьютеру видеочамера с разрешением видео не менее 640x480 с частотой кадров не менее 30 Гц (механизм усиления яркости отключен)
- Mac OS X 10.5.6 Для установки ПО требуется учетная запись типа «Администратор»
- Интернет-соединение со скоростью: исходящая от 500 Кбит/с; входящая 500-2500 Кбит/с

## 5. Учебно-методическое обеспечение

### Основная литература:

1. Астафьев Н.В. Совершенствование программного обеспечения стрелкового тренажера SCATT Biathlon для определения наиболее результативной последовательности выстрелов по биатлонной мишенной установке / Н.В. Астафьев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. - № 3. - 2016. – С. 136-145.
2. Астафьев Н.В. Совершенствование техники стрельбы биатлонистов на основе использования срочной информации о процессе прицеливания, получаемой при помощи тренажеров SCATT: учеб. пособие / Н.В. Астафьев.— М. : Советский спорт, 2020. — 145с.
3. Горбунов, Г. Д. Психопедагогика спорта: учебное пособие / Г. Д. Горбунов. — М. : Советский спорт, 2014. — 328 с. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/57643.html> (дата обращения: 20.01.2020)
4. Зубрилов Р.А. Стратегия подготовки лидеров мирового биатлона к главному старту сезона с учетом современной системы соревнований: монография / Р.А. Зубрилов, Н.В. Астафьев. - К.: ФОП «Зубрилов»; ООО «ЮНЗ», 2018. – 174с.
5. Костихина, Н. М. Педагогика физической культуры и спорта : учебник / Н. М. Костихина, О. Ю. Гаврикова. — Омск : Сибирский гос. ун-т физической культуры и спорта, 2013. — 296 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65001.html> (дата обращения: 00.00.0000)
6. Манжелей, И. В. Взаимодействие субъектов физкультурно-спортивной деятельности: учебно-методическое пособие / И. В. Манжелей, С. В. Дмитриева, О. В. Куманева. - Тюмень: Изд-во ТОГИРРО, 2013. - 64 с.
7. Солодков, А.С. Физиология человека: Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - Изд. е 5-е, испр. и доп. - М.: Спорт, 2015. - 620 с.:
8. Спортивная медицина: Справочник для врачей и тренеров / Всероссийская федерация легкой атлетики, Московский региональный Центр развития легкой атлетики ИААФ ; Перевод с английского языка А. Гнетова, Л. Потанич и др. - М.: Человек, 2013. - 328 с.

9. Халманских А.В. Стрелковая подготовка биатлонистов. Монография. / А.В. Халманских, Л.А. Гурьев, И.В. Манжелей. - Издательство: ТОГИРРО, 2014. - 220 с.

Дополнительная литература:

1. Емельянов, С. М. Практикум по конфликтологии: учеб. пособие для студентов вузов/ С. М. Емельянов. - Санкт-Петербург: ПИТЕР, 2009. - 384с.

2. Загайнов, Р.М. Психологическое мастерство тренера и спортсмена: статьи и интервью / Р. М. Загайнов. - Москва: Советский спорт, 2006. - 106 с.

3. Ильин, Е. П. Психология спорта/ Е. П. Ильин. - Санкт-Петербург: Питер, 2010. - 352 с.

4. Клинические аспекты спортивной медицины: руководство / под ред. В.А. Маргазина. - СПб.: СпецЛит, 2014. - 457 с.:

5. Общая и спортивная конфликтология: Учеб. для физкультурных вузов/Под ред. Г.Д. Бабушкина. – Омск: СибГУФК, 2004.

6. Руководство по спортивной медицине / под ред. В.А. Маргазина. - СПб.: СпецЛит, 2012. - 488 с.

7. Сулейманов, И. И. Основы спортивной конфликтологии: [монография] / И. И. Сулейманов; Сиб. гос. акад. физ. культуры. - Омск: СибГАФК, 1997. - 344 с.

8. Хозяинов Г. И. Мастерство педагога в процессе обучения и образования: монография/ Г. И. Хозяинов. -Москва: Физическая культура, 2006.-224 с.

Руководитель программы,  
док.пед.наук, профессор  
ТюмГУ



И.В. Манжелей.