

Министерство спорта Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт  
физической культуры»  
(ФГБУ СПбНИИФК)

УТВЕРЖДЕНА  
Ученым советом  
ФГБУ СПбНИИФК  
Протокол № 2 от «28» февраля 20 17 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ФГБУ СПбНИИФК  
С.А. Воробьев  
«28» февраля 20 17 г.



**Дополнительная профессиональная образовательная программа  
повышения квалификации**

**«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗКУЛЬТУРНО-  
СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Санкт-Петербург  
2017 год

## **1. Цель реализации программы**

Цель – формирование у обучающихся теоретических и практических знаний, умений и навыков по организации спортивной тренировки, современными методами организации оздоровительного процесса, технологией разработки условий повышения его результативности на этапах обучения, воспитания и развития человека.

## **2. Формализованные результаты обучения**

В результате обучения слушатели должны:

### **Знать:**

- актуальные проблемы физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры;
- существующие в современной науке идеи о перспективных направлениях научных исследований в области физической культуры и спорта;
- функции базового питания спортсменов, его значение для совершенствования метаболических основ спортивной работоспособности;
- современные диагностические методы исследования;
- психофизиологические основы спортивной деятельности (психические процессы, состояния, свойства);
- современные методы индивидуального отбора и выбора спортивной специализации;
- методы психологической подготовки на различных этапах спортивной подготовки;
- методологию организации и проведения функциональной диагностики на различных этапах подготовки с учетом специфики избранного вида спорта и общих задач, стоящих перед функциональной диагностикой;

### **уметь:**

- творчески использовать методики и технологии при организации и проведении физкультурно-оздоровительных занятий;
- получить исчерпывающую информацию о необходимых методах обследования сердечнососудистой, дыхательной системы, мышечной системы, костной системы и состоянию обмена веществ;
- обеспечить психолого-методическую поддержку спортсменов в период соревнований;

### **владеть:**

- навыками планирования и организации тренировочного процесса в сфере физической культуры и спорта;
- навыками аналитической работы с информацией по функциональному состоянию;

- методикой проведения ритмокардиоинтервалографии, велоэргометрии, спирометрии, электромиографии;
- навыками аналитической работы с информацией о функциональном состоянии организма спортсмена и на основе установленных лимитирующих факторов предлагать направления их устранения.
- методами психологического воздействия на психические состояния спортсменов.

### 3. Содержание программы

**Учебный план  
дополнительной профессиональной образовательной программы  
повышения квалификации  
«Инновационные технологии в физкультурно-спортивной  
деятельности»**

**Категория слушателей:** лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное или высшее образование в области физической культуры и спорта.

**Продолжительность обучения** – 72 часа.

**Форма обучения:** без отрыва от работы, с отрывом от работы, с частичным отрывом от работы.

**Режим занятий:** 4-6 академических часов в день. Также возможно обучение по индивидуальному учебному плану (графику обучения) в пределах осваиваемой дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации.

№ п/п	Наименование модулей программы	Всего, час.	В том числе	
			лекции	практич. занятия
1	Физкультурно-оздоровительные технологии	24	24	0
2	Медико-биологические основы развития работоспособности и средства восстановления в спорте	24	21	3
3	Психология и психофизиология спорта	24	16	8
<b>Итоговый контроль</b>		Тестирование по результатам освоения программы		

**Учебно-тематический план  
дополнительной профессиональной образовательной программы  
повышения квалификации  
«Инновационные технологии в физкультурно-спортивной  
деятельности»**

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего, час.	В том числе	
			Лекции, час.	Практические занятия, час.
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Физкультурно- оздоровительные технологии</b>	24 часа	24	0
1.1	Оздоровительная направленность как важнейший принцип физического воспитания	2 часа	2	0
1.2	Оздоровительная физическая культура: направления развития	2 часа	2	0
1.3	Структура и содержание физкультурно- оздоровительной работы для различных половозрастных групп населения	2 часа	2	0
1.4	Современная система спортивной подготовки	2 часа	2	0
1.5	Периодизация многолетней спортивной подготовки	4 часа	4	0
1.6	Физическая подготовка – основное направление непосредственной спортивной подготовки. Ее виды, средства и методы	4 часа	4	0
1.7	Основные виды непосредственной спортивной подготовки	4 часа	4	0

1.8	Контроли и управление в системе спортивной подготовки	2 часа	2	0
1.9	Возрастные особенности спортивной подготовки	2 часа	2	0
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Медико-биологические основы развития работоспособности и средства восстановления в спорте</b>	24 часа	21	3
2.1	Биохимические основы спортивной работоспособности	2 часа	2	0
2.2	Молекулярно-генетические основы спортивной работоспособности	2 часа	2	0
2.3	Рациональное питание как средство повышения и восстановления работоспособности	4 часа	4	0
2.4	Обзор российских и зарубежных техник массажа	2 часа	2	0
2.5	Классификация спортивного массажа	2 часа	2	0
2.6	Аппараты для восстановления работоспособности	2 часа	1	1
2.7	Гидротерапия	2 часа	2	0
2.8	Массаж при спортивных травмах и заболеваниях, связанных со спортом	2 часа	2	0
2.9	Особенности массажа в отдельных видах спорта	2 часа	2	0
2.10	Методика массажа в адаптивной физической культуре	2 часа	2	0
2.11	Самомассаж	2 часа	0	2

<b>3</b>	<b>Модуль 3. Психология и психофизиология спорта</b>	24 часа	16	8
3.1	Психологические и психофизиологические основы спортивной деятельности	2 часа	2	0
3.2	Учет индивидуальных особенностей спортсменов в процессе спортивной подготовки	4 часа	4	0
3.3	Периодизация психологической подготовки	2 часа	2	0
3.4	Современные методы диагностики, контроля и коррекции психологических состояний в практической деятельности спортивного психолога	2 часа	0	2
3.5	Методы оценки психофизиологического состояния	6 часов	4	2
3.6	Методы коррекции психофизиологического состояния	4 часа	2	2
3.7	Методы оценки функционального состояния кардиореспираторной системы	4 часа	2	2
<b>Итоговый контроль</b>		Тестирование по результатам освоения программы		

**Учебная программа  
повышения квалификации  
«Инновационные технологии в физкультурно-спортивной  
деятельности»**

**Модуль 1. Физкультурно-оздоровительные технологии (24 часа)**

**Тема 1.1. Оздоровительная направленность как важнейший принцип физического воспитания (2 часа).**

Проблемы сохранения и укрепления здоровья при развитии и совершенствовании психомоторных способностей и повышении физического потенциала в процессе занятий физической культурой и спортом.

Оздоровительный эффект физических упражнений. Тренирующее воздействие физических упражнений.

**Тема 1.2. Оздоровительная физическая культура: направления развития (2 часа).**

Двигательная активность. Фитнес. Физическая работоспособность и здоровье. Понятие о здоровом образе жизни. Основные принципы оздоровительной тренировки. Оценка состояния здоровья

Средства коррекции психофизиологического состояния. Критерии выбора средств оздоровительной физической культуры. Компоненты, влияющие на выбор средств оздоровительной физической культуры.

**Тема 1.3. Структура и содержание физкультурно-оздоровительной работы для различных половозрастных групп населения (2 часа).**

Научно-прикладные аспекты использования средств и методов оздоровления и современных видов кондиционной тренировки (стретчинг, аэробика, бодибилдинг, шейпинг и т.д.) в физкультурно-оздоровительной работе с различным контингентом. Особенности организации работы с лицами старшего возраста. Технологии построения комплексных оздоровительных программ в профилактике различных заболеваний.

**Тема 1.4. Современная система спортивной подготовки (2 часа).**

Рассматриваются особенности становления системы спортивной подготовки в нашей стране и за рубежом. Идет сравнение основных видов систем спортивной подготовки в различные периоды развития. Рассматриваются основные компоненты системы спортивной подготовки и их основные характеристики. Рассматриваются особенности наполнения системы спортивной подготовки основными компонентами: непосредственная спортивная подготовка по шести направлениям – физическая, техническая, тактическая, теоретическая, психологическая; спортивный отбор; разноэтапный многосторонний контроль; восстановительные мероприятия и другие факторы косвенного влияния.

**Тема 1.5. Периодизация многолетней спортивной подготовки (4 часа).**

Приводятся этапы многолетней спортивной подготовки и их характеристики. Рассматриваются вопросы долгосрочной периодизации

спортивной подготовки на этапах начальной подготовки, спортивной специализации, совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства. Циклическая периодизация спортивной подготовки и ее характеристики. Рассматривается макро, мезо, микро структура циклической спортивной подготовки. Изучаются основные характеристики этапов данной структуры.

**Тема 1.6. Физическая подготовка – основное направление непосредственной спортивной подготовки. Ее виды, средства и методы (4 часа).**

Рассматриваются основные направления физической подготовки, изучаются основные задачи, ее содержание. Дается характеристика физических качеств, развиваемых в процессе физической подготовки. Разбираются основные группы средств и методов физической подготовки. Приводятся основные виды классификаций физических упражнений.

**Тема 1.7. Основные виды непосредственной спортивной подготовки (4 часа).**

Помимо физической подготовки в непосредственную спортивную подготовку включена техническая подготовка, тактическая подготовка, теоретическая подготовка. В данном разделе рассматриваются основные характеристики каждого из данных видов подготовки, изучаются основные их средства и методы. В данном разделе рассматриваются основные принципы спортивной подготовки.

**Тема 1.8. Контроли и управление в системе спортивной подготовки (2 часа).**

Изучаются основные виды контроля - этапный, текущий, оперативный. Приводятся основные характеристики каждого из данных видов. Рассматриваются основные стороны контроля: педагогический, биохимический, физиологический. Разбираются основные средства и методы контроля, используемые в различных видах спорта. Практическое использование контроля в физической культуре и спорте.

**Тема 1.9. Возрастные особенности спортивной подготовки (2 часа).**

Изучаются сенситивные периоды развития физических качеств. Основные возрастные категории и их характеристики принятые в спортивной подготовке в нашей стране.

## **Модуль 2. Медико-биологические основы развития работоспособности и средства восстановления в спорте (24 часа).**

**Тема 2.1. Биохимические основы спортивной работоспособности (2 часа).**

Биоэнергетические и морфофункциональные основы работоспособности. Энергетическое обеспечение мышечной деятельности. Аэробная работоспособность, критерии оценки, понятие о максимальном потреблении кислорода, максимальной аэробной мощности и мощности ПАНО. Анаэробная работоспособность, алактатная и лактатная



работоспособность. Кислородный долг, его фракции. Лактат как основной критерий гликолитических возможностей спортсмена. Зависимость концентрации лактата от мощности и продолжительности физической нагрузки. Типы мышечных волокон, особенности биоэнергетики. Развитие физической работоспособности в онтогенезе.

### **Тема 2.2. Молекулярно-генетические основы спортивной работоспособности (2 часа).**

Генетика физической активности. Антропометрические, морфологические и физиологические критерии генетической предрасположенности. Расшифровка генома человека, как основа для становления молекулярной генетики спорта. Молекулярно-генетические основы проявления и развития двигательных качеств быстроты, силы и выносливости. Генетические маркеры физической активности, функционального состояния и нарушения обмена веществ.

### **Тема 2.3. Рациональное питание как средство повышения и восстановления работоспособности (4 часа).**

Принципы рационального питания в спорте. Энергетический обмен и энергетическая ценность пищи. Сбалансированность рационов питания. Зависимость питания от метаболической направленности тренировочных и соревновательных нагрузок. Особенности питания при развитии скоростно-силовых качеств и выносливости. Особенности питания спортсменов на различных этапах годичного тренировочного цикла. Особенности питания в соревновательном периоде. Питание при снижении массы тела и наборе мышечной массы. Питьевой режим спортсмена.

Продукты спортивного питания. Значений спортивного питания в тренировочном процессе. Классификация продуктов спортивного питания и их характеристика. Стратегия применения продуктов спортивного питания в зависимости от направленности тренировок и периода спортивной подготовки. Особенности питания и приема продуктов повышенной биологической ценности в восстановительном периоде для регуляции энергетического и пластического обмена.

Компьютерные технологии для рациональной организации питания спортсменов.

### **Тема 2.4. Обзор российских и зарубежных техник массажа (2 часа).**

Обзор техники и методики выполнения сегментарного, соединительнотканного, периостального массажа, точечного (шиацу, амма, туйна), холистического, висцерального, лимфодренажа, миотерапии, рольфинга, эстон-паттеринга, хеллерверк, эсален, стоун и юмейхо терапии, перкуSSIONного, криомассажа, аромамассажа, ритмического массажа, восточных техник массажа (аюрведического, цигун, рейки, индийского массажа, су-джок терапии) и аурикулярного массажа. Использование массажа в спортивной практике.

Системы, методы и формы массажа Краткая характеристика русской, шведской, финской систем и восточных систем массажа. Характеристика ручного

классического массажа. Массаж ногами и его роль в спорте. Особенности массажа в зависимости от вида спорта.

Краткая характеристика сеанса общего массажа, различные методики проведения сеанса общего массажа; последовательность приемов в процедуре; распределение времени на приемы и массаж отдельных частей тела. Понятие о парном массаже (тандем-массаж). Характеристика частных методик массажа. Понятие о массажной процедуре и курсе массажа. Методика массажа при помощи механических массажеров.

#### **Тема 2.5. Классификация спортивного массажа (2 часа).**

Характеристика тренировочного массажа, способствующего вхождению в спортивную форму, поддержанию спортивной формы, повышению физических качеств - силы, гибкости, выносливости; предварительного массажа (разминочного, согревающего, успокаивающего, возбуждающего и мобилизующего); восстановительного массажа; массажа при травмах и некоторых заболеваниях, связанных с конкретными видами спорта.

Особенности методик спортивного массажа при занятиях различными видами спорта во время учебно-тренировочного процесса и в период соревнований. Применение различных масел, кремов, гелей в спортивном массаже.

#### **Тема 2.6. Аппараты для восстановления работоспособности (2 часа).**

Понятие об аппаратных видах массажа (вибрационном, пневматическом, ультразвуковом, ионизирующем, вакуумном, гидромассажном, электростатическом). Механизм физиологического действия аппаратного массажа.

Особенности использования различных видов аппаратного массажа в зависимости от вида спорта, функционального состояния спортсмена и времени проведения (продолжительность общего или частного массажа). Роль аппаратных видов массажа в спортивной, гигиенической и лечебной практике. Сочетание ручного и аппаратных видов массажа (комбинированные методики).

#### **Тема 2.7. Гидротерапия (2 часа).**

Массаж в условиях бани. Виды парных и их характеристика. Физиологическое обоснование использования парной в спортивной и лечебной практике. Особенности применения бани у спортсменов различных специализаций. Методика применения парной с целью восстановления работоспособности. Сочетание парной с контрастными процедурами. Закаливание. Место, методика и продолжительность сеанса массажа в комплексе банных процедур. Сгонка (регулирование) веса. Питьевой режим.

Методики сочетания бани и массажных процедур. Сочетание массажа с баней и некоторыми физиотерапевтическими процедурами: ванны, электропроцедуры, парафинотерапия и т.д.

#### **Тема 2.8. Массаж при спортивных травмах и заболеваниях, связанных со спортом (2 часа).**

Понятие о процедуре массажа при травмах и заболеваниях. Разновидности массажа (подготовительный и основной). Влияние массажа на спортивные

травмы (ушибы, растяжения, повреждение мышц и сухожилий, вывихи). Основные принципы методики массажной процедуры при повреждениях, заболеваниях и перетренированности (продолжительность процедур, соотношение приемов, сила и темп выполнения приемов).

Показания и противопоказания к применению массажа при спортивных травмах и заболеваниях.

Методика массажа в сочетании с физиотерапевтическими процедурами и лечебной физической культурой.

Особенности методики массажа при ушибах, растяжениях связок, вывихах, переломах, повреждениях фасций и мышц, миалгии, миозите, радикулите, переостите, тендовагините и т.д.

### **Тема 2.9. Особенности массажа в отдельных видах спорта (2 часа).**

Характеристика особенностей массажа в отдельных видах спорта: в акробатике, баскетболе, боксе, борьбе (классической, вольной, дзюдо, самбо), велосипедном спорте, водном поло, волейболе, ручном мяче, гребле (академическая, байдарка, каноэ), легкой атлетике (бег, прыжки, метания), лыжном спорте (лыжные гонки, прыжки с трамплина, лыжное двоеборье, слалом), плавании, прыжках в воду, прыжках на батуте, в регби, спортивной и художественной гимнастике, стрельбе из лука, теннисе, фехтовании, тяжелой атлетике, фигурном катании на коньках, футболе, хоккее с мячом и с шайбой, в технических видах спорта (авто, мото, парашютный спорт).

### **Тема 2.10. Методика массажа в адаптивной физической культуре (2 часа).**

Цель и задачи массажа. Показания и противопоказания. Методики массажа для спортсменов - инвалидов во время учебно-тренировочного процесса и в соревновательный период. Особенности массажа в зависимости от вида спорта (бег на колясках, плавание, теннис, футбол, дзюдо, пауэрлифтинг, стрельба, конный спорт, лыжный спорт и т.д.), характера тренировки и состояния спортсмена-инвалида.

Психологические аспекты в подготовке массажиста.

Принципы построения курса массажа (количество процедур, последовательность и соотношение приемов и т.д.)

Массаж для спортсменов-инвалидов с поражением опорно-двигательной системы.

Массаж для спортсменов-инвалидов с заболеванием детским церебральным параличом.

Массаж для спортсменов-инвалидов с поражением спинного мозга.

Массаж для спортсменов-инвалидов с ампутированными конечностями.

Массаж для спортсменов-инвалидов по зрению.

Массаж для спортсменов-инвалидов с нарушением слуха.

Массаж для спортсменов-инвалидов с умственной отсталостью.

### **Тема 2.11. Самомассаж (2 часа).**

Понятие об общем и частном самомассаже. Показания и противопоказания. Положительные и отрицательные стороны самомассажа.

Особенности методики проведения сеанса общего самомассажа. Последовательность частей тела при проведении самомассажа. Исходные положения при массаже отдельных участков тела и отдельных мышечных групп. Самомассаж до и после физической нагрузки. Самомассаж в сочетании физиотерапевтическими процедурами, методика проведения сеанса. Самомассаж с использованием аппаратных методик массажа. Точечный самомассаж. Овладение навыками самомассажа.

### **Перечень практических занятий**

Номер темы	Наименование практического занятия
2.6	Аппараты для восстановления работоспособности (1 час)
2.11	Самомассаж (2 часа)

### **Модуль 3. Психология и психофизиология спорта (24 часа).**

**Тема 3.1. Психологические и психофизиологические основы спортивной деятельности (2 часа).**

Ознакомление с предметом, объектом и методами психологии; Изучение истории возникновения психологии спорта; Изучение психологических аспектов спортивной педагогики (индивидуальные, личностные различия, особенности мотивации, особенности межличностного взаимодействия в спорте, групповая динамика); Определение места психологической подготовки в структуре спортивной подготовки; Психические процессы в обучении двигательным действиям.

**Тема 3.2. Учет индивидуальных особенностей спортсменов в процессе спортивной подготовки (4 часа).**

Изучение психофизиологических основ спортивной деятельности (психологические процессы, состояния, свойства); Возрастные особенности; Личностные особенности; Природные психологические особенности, предрасположенность к различным видам деятельности, прогнозирование успешности спортивной деятельности, рекомендации для планирования эффективного тренировочного процесса.

**Тема 3.3. Периодизация психологической подготовки (2 часа).**

Психологическая подготовка на различных этапах спортивной подготовки (НП, УТ, СС, ВСМ); Периодизация психологической подготовки на основании плана-календаря спортивных мероприятий; Особенности применения методов психологической подготовки с учётом периода спортивной подготовки, а так же этапа спортивного совершенствования.

**Тема 3.4. Современные методы диагностики, контроля и коррекции психологических состояний в практической деятельности спортивного психолога (2 часа).**

Формирование представления о работе спортивного психолога, ключевых аспектах и этических норм работы со спортсменами и тренерами; Знакомство с современными аппаратными методами диагностики, контроля и коррекции психологического и психофизиологического состояния спортсменов

в стационарных условиях и на выездных спортивных мероприятиях; Современные методы саморегуляции психологических состояний, мониторинг психофизиологической готовности спортсмена.

**Тема 3.5. Методы оценки психофизиологического состояния** (6 часов).

Роль психофизиологического состояния в спортивной деятельности обзор существующих методов оценки психофизиологического состояния методы психофизиологического тестирования кожно-гальваническая реакция (электрокожное сопротивление) ЭЭГ оценка распределенного внимания оценка психофизиологической совместимости: в спортивной команде; в системе тренер-спортсмен

**Тема 3.6. Методы коррекции психофизиологического состояния** (4 часа).

Светозвуковая стимуляция в сочетании с психотренингом понятие о методах биологически обратной связи тренировка распределенного внимания тренировка психофизиологической совместимости.

**Тема 3.7. Методы оценки функционального состояния кардиореспираторной системы** (4 часа).

Эргоспирометрия (пороги аэробно-анаэробного обмена, потребление кислорода, легочная вентиляция) вариабельность сердечного ритма (ВСР) роль большого и малого кругов кровообращения в обеспечении физической работоспособности специальные нагрузочные тесты.

#### **Перечень практических занятий**

Номер темы	Наименование практического занятия
3.4	Современные методы диагностики, контроля и коррекции психологических состояний в практической деятельности спортивного психолога (2 часа)
3.5	Методы оценки психофизиологического состояния (2 часа)
3.6	Методы коррекции психофизиологического состояния (2 часа)
3.7	Методы оценки функционального состояния кардиореспираторной системы (2 часа)

#### **4. Материально-технические условия реализации программы**

Условия проведения лекций и практических занятий, об используемом оборудовании и информационных технологиях.

- компьютер;
- проектор;
- аппарат газоразрядной визуализации Biowell;
- программно-аппаратный комплекс «Прогноз-наука»;
- программно-аппаратный комплекс «VerimProNet» с адаптером КГР «Mind-Reflection»;

- приборы для комплексного обследования физического состояния (тонометр, пульсометр, спирометр, секундомер, кистевой динамометр);
- программно-аппаратные комплексы для:
- оценки и тренировки психофизиологической совместимости СИГВЕТ-КОМАНДА
- оценки и тренировки распределенного внимания СИГВЕТ-РИТМ
- оценки психофизиологических реакций СИГВЕТ-ПРОГНОЗ (версия ПО ПАПКФ-02)
- оценки свойств нервной системы СИГВЕТ-ПРОГНОЗ (версия ПО ПРОГНОЗ)
- прибор свето-звуковой стимуляции ЛИНГВОСТИМ
- прибор оценки динамики КГР (ЭКС)
- аппаратура для проведения эргоспирометрии (комплекс, позволяющий регистрировать концентрацию кислорода, углекислого газа, легочную вентиляцию, ЧСС) при нагрузке на велоэргометре или беговой дорожке
- аппаратура для регистрации ЧСС;
- дидактические материалы (презентации PowerPoint и др.).

## **5. Учебно-методическое обеспечение программы**

**Рекомендуемая литература к Модулю 1: «Физкультурно-оздоровительные технологии»:**

### ***Основная:***

1. Бомпа, Т. Периодизация спортивной тренировки. [Электронный ресурс] / Т. Бомпа, К. Буццичелли. — Электрон. дан. — М. : Спорт, 2016. — 384 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/73811>
2. Варфоломеева, З.С. Обучение двигательным действиям в адаптивной физической культуре. [Электронный ресурс] / З.С. Варфоломеева, В.Ф. Воробьев, Н.И. Сапожников, С.Е. Шивринская. — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2012. — 130 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/12959>
3. Верхошанский, Ю.В. Физиологические основы и методические принципы тренировки в беге на выносливость. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Советский спорт, 2014. — 80 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/69819>
4. Губа, В.П. Теория и методика современных спортивных исследований: монография. [Электронный ресурс] / В.П. Губа, В.В. Маринич. — Электрон. дан. — М. : Спорт, 2016. — 232 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/73815>

### ***Дополнительная:***

1. Воробьев, В.Ф. Физиолого-гигиенические основы физического воспитания детей. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2012. — 162 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/12968>

2. Грязева, Е.Д. Оценка качества физического развития и актуальная задача физического воспитания студентов. [Электронный ресурс] / Е.Д. Грязева, М.В. Жукова, О.Ю. Кузнецов, Г.С. Петрова. — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2013. — 168 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/48334>

3. Попов, Д.В. Физиологические основы оценки аэробных возможностей и подбора тренировочных нагрузок в лыжном спорте и биатлоне. [Электронный ресурс] / Д.В. Попов, А.А. Грушин, О.Л. Виноградова. — Электрон. дан. — М. : Советский спорт, 2014. — 78 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/69835>

**Рекомендуемая литература к Модулю 2: «Медико-биологические основы развития работоспособности и средства восстановления в спорте»:**

***Основная:***

1. Губа, В.П. Теория и методика современных спортивных исследований: монография. [Электронный ресурс] / В.П. Губа, В.В. Маринич. — Электрон. дан. — М. : Спорт, 2016. — 232 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/73815>

2. Михайлов, С.С. Биохимия двигательной деятельности: учебник для вузов и колледжей физической культуры. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Спорт, 2016. — 296 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/79286>

***Дополнительная:***

1. Коваленко, Л.В. Биохимические основы химии биологически активных веществ. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 323 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70702>

2. Кулиненков, О.С. Фармакология спорта в таблицах и схемах. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Спорт, 2015. — 176 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70025>

3. Программы спортивного питания в эргогенном обеспечении подготовки спортсменов: методич. пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Советский спорт, 2012. — 60 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/6982>

**Рекомендуемая литература к разделам к Модулю 3: «Психология и психофизиология спорта»:**

***Основная:***

1. Вакарев, Е.С. Психология спортивной деятельности: учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — М. : ФЛИНТА, 2016. — 210 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/76404>

2. Веракса, А.Н. Мысленная тренировка в психологической подготовке спортсмена: научная монография. [Электронный ресурс] / А.Н. Веракса, А.Е. Горювая, А.И. Грушко, С.В. Леонов. — Электрон.дан. — М. : Спорт, 2016. — 208 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/73808>

***Дополнительная:***

1. Губа, В.П. Теория и методика современных спортивных исследований: монография. [Электронный ресурс] / В.П. Губа, В.В. Маринич. — Электрон. дан. — М. : Спорт, 2016. — 232 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/73815>

2. Попов, А.Л. Спортивная психология. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — М. : ФЛИНТА, 2013. — 159 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60743>

## **6. Входные требования к слушателям**

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное или высшее образование в области физической культуры и спорта.

## **7. Требования к результатам обучения**

Процедура итоговой аттестации предусматривает тестирование в письменной форме по всем разделам пройденной программы. Оценка уровня освоения программы осуществляется аттестационной комиссией по результатам тестирования. Для прохождения аттестации необходимо дать правильные ответы не менее чем 80% вопросов по каждому модулю программы.

При условии успешного прохождения итогового тестирования, слушателям выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца, в противном случае, слушателю предоставляется справка о прослушивании курса.

### **Перечень вопросов, выносимых на аттестацию в форме тестирования:**

#### **Вопросы к модулю 1 «Физкультурно-оздоровительные технологии»:**

##### **Тема 1.1. Оздоровительная направленность как важнейший принцип физического воспитания:**

###### **Вопросы:**

1. Какими средствами достигается оздоровительная направленность физического воспитания?



2. Каким образом оценивается оздоровительный эффект физических упражнений?

3. Как определяется тренирующее воздействие физических упражнений?

**Тема 1.2. Оздоровительная физическая культура: направления развития.**

1. Каковы способы оценки состояния физического здоровья?

2. По каким критериям осуществляется выбор средств оздоровительной физической культуры?

3. Как оценивается физическая работоспособность испытуемого?

**Тема 1.3. Структура и содержание физкультурно-оздоровительной работы для различных половозрастных групп населения.**

1. Какие особенности организации физкультурно-оздоровительной работы с лицами старшего возраста?

2. Приведите пример комплексных оздоровительных программ.

3. Назовите особенности комплексных оздоровительных программ в профилактике различных заболеваний.

**Тема 1.4. Современная система спортивной подготовки**

1. Что такое система спортивной подготовки? Ее основные виды?

2. Основные компоненты системы спортивной подготовки?

3. Какие задачи решаются каждым из компонентов системы спортивной подготовки.

**Тема 1.5. Периодизация многолетней спортивной подготовки**

1. Дать характеристику основным этапам многолетней спортивной подготовки.

2. Что такое макроцикл, мезоцикл, микроцикл в системе спортивной подготовки?

3. Основные виды мезоциклов и их характеристика?

**Тема 1.6. Физическая подготовка – основное направление непосредственной спортивной подготовки. Ее виды, средства и методы**

1. Основные виды физической подготовки и их характеристика?

2. Классификации средств физической подготовки.

3. Основные методы физической подготовки и их характеристика.

**Тема 1.7. Основные виды непосредственной спортивной подготовки**

1. Основные виды непосредственной спортивной подготовки?

2. Основные принципы спортивной подготовки.

3. Опишите средства компонентов непосредственной спортивной подготовки применяемых в Вашем виде спорта.

### **Тема 1.8. Контроли и управление в системе спортивной подготовки**

1. Дайте характеристику основным видам контроля.
2. По каким принципам необходимо отбирать средства контроля?
3. Опишите средства контроля применяемые в Вашем виде спорта

### **Тема 1.9. Возрастные особенности спортивной подготовки**

1. Что такое сенситивные период развития?
2. Какие возрастные категории внедрены в систему спортивной подготовки в нашей стране, привести примера 2-3 видов спорта?
3. За счет каких акцентов в тренировочной методике необходимо учитывать сенситивные период развития физических качеств?

### **Вопросы к модулю 2 «Медико-биологические основы развития работоспособности и средства восстановления в спорте»:**

#### **Тема 2.1. Биохимические основы спортивной работоспособности:**

1. Каково энергетическое обеспечение мышечной деятельности?
2. Каковы биохимические основы аэробной производительности и ее динамики в онтогенезе?
3. Опишите основы, критерии оценки и методы развития анаэробной работоспособности?

#### **Тема 2.2. Молекулярно-генетические основы спортивной работоспособности**

1. Каковы генетические маркеры выносливости?
2. Каковы генетические маркеры быстроты и силы?

#### **Тема 2.3. Рациональное питание как средство повышения и восстановления работоспособности**

1. Укажите основные принципы спортивного питания.
2. Опишите питание спортсменов в зависимости от метаболической направленности физической нагрузки и этапа спортивной подготовки.
3. Приведите классификацию продуктов спортивного питания в соответствии с группой продуктов и стратегией их применения в зависимости от задач спортивной подготовки и характера мышечной нагрузки.

#### **Тема 2.4. Обзор российских и зарубежных техник массажа (2 часа).**

1. Что такое сегментарный массаж?
2. Какие особенности массажа для спортсменов в циклических видах спорта?
3. Что такое частные методики массажа?

**Тема 2.5. Классификация спортивного массажа (2 часа).**

1. Какова специфика восстановительного массажа?
2. Какова специфика массажа при травмах?
3. Какова специфика применения различных масел, кремов, гелей в спортивном массаже?

**Тема 2.6. Аппараты для восстановления работоспособности (2 часа).**

1. Что такое комбинированные методики массажа?
2. Какова специфика ионизирующего массажа?
3. Какой механизм физиологического действия аппаратного массажа?

**Тема 2.7. Гидротерапия (2 часа).**

1. Какие виды парных вы знаете?
2. Какие особенности применения бани у спортсменов различных специализаций?
3. Какой питьевой режим при сгонке веса должен быть?

**Тема 2.8. Массаж при спортивных травмах и заболеваниях, связанных со спортом (2 часа).**

1. Какое влияние на спортивные травмы может оказать массаж?
2. Какие показания и противопоказания к применению массажа при спортивных травмах и заболеваниях.
3. Какие особенности массажа при переломах?

**Тема 2.9. Особенности массажа в отдельных видах спорта (2 часа).**

1. Каковы особенности массажа для спортсменов в силовых видах спорта?
2. Каковы особенности массажа для спортсменов в игровых видах спорта?
3. Каковы особенности массажа для спортсменов в сложнокоординационных видах спорта?

**Тема 2.10. Методика массажа в адаптивной физической культуре (2 часа).**

1. Каковы принципы построения курса массажа?
2. Какая специфика массажа для спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата?
3. Какая специфика массажа для спортсменов с нарушением зрения?

**Тема 2.11. Самомассаж (2 часа).**

1. Какие могут быть показания и противопоказания для самомассажа?
2. Какие особенности методики проведения сеанса общего самомассажа?
3. Какова специфика самомассажа с использованием аппаратных методик?

## **Вопросы к модулю3«Психология и психофизиология спорта»:**

### **Тема 3.1. Психологические и психофизиологические основы спортивной деятельности**

1. Определение, предмет и методы психологии спорта.
2. Психологические основы спортивной деятельности.
3. Психофизиологические основы спортивной деятельности.

### **Тема 3.2. Учет индивидуальных особенностей спортсменов в процессе спортивной подготовки**

1. Перечислите какие индивидуальные особенности необходимо учитывать в процессе спортивной подготовки. Обоснуйте важность учета возрастных особенностей в спортивной подготовке.
2. Раскройте значимость учета индивидуальных природных психологических особенностей спортсменов в процессе спортивной подготовки.
3. Влияние индивидуальных особенностей спортсменов и тренеров на эффективность межличностного взаимодействия.

### **Тема 3.3. Периодизация психологической подготовки**

1. Психологическая подготовка на различных этапах спортивной подготовки (НП, УТ, СС, ВСМ). Укажите особенности и различия.
2. Периодизация психологической подготовки на основании плана-календаря спортивных мероприятий. Приведите примеры.
3. Перечислите основные задачи психологического обеспечения спортивной деятельности.

### **Тема 3.4. Современные методы диагностики, контроля и коррекции психологических состояний в практической деятельности спортивного психолога**

1. Сформулируйте и раскройте направления работы спортивного психолога в команде.
2. Назовите современные методы диагностики, контроля и коррекции психологического и психофизиологического состояния спортсменов в стационарных условиях и на выездных спортивных мероприятиях.
3. Перечислите и кратко опишите известные Вам методы саморегуляции и методы психологического воздействия на психические состояния спортсменов.

### **Тема 3.5. Методы оценки психофизиологического состояния.**

1. Какова специфика оценки психофизиологического состояния спортсменов с нарушением зрения?
2. Какова специфика оценки психофизиологического состояния спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата?

3. Какова специфика оценки психофизиологического состояния спортсменов с интеллектуальными нарушениями?

### **Тема 3.6. Методы коррекции психофизиологического состояния.**

1. Какова специфика коррекции психофизиологического состояния спортсменов с нарушением зрения?

2. Какова специфика коррекции психофизиологического состояния спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата?

3. Какова специфика коррекции психофизиологического состояния спортсменов с интеллектуальными нарушениями?

### **Тема 3.7 Методы оценки функционального состояния кардиореспираторной системы.**

1. Какой наиболее точный метод определения МПК при нагрузочном тестировании?

2. Как определяется аэробная и анаэробная работоспособность?

3. Что относится к косвенным методам определения МПК?

## **8. Составители программы**

### **Модуль 1 «Физкультурно-оздоровительные технологии»**

**Гаврилов Дмитрий Николаевич**, канд. пед. наук, доцент

Темы:

1.1. Оздоровительная направленность как важнейший принцип физического воспитания.

1.2. Оздоровительная физическая культура: направления развития.

1.3. Структура и содержание физкультурно-оздоровительной работы для различных половозрастных групп населения.

**Ворошин Игорь Николаевич**, канд. пед. наук, доцент

Темы:

1.4. Современная система спортивной подготовки.

1.5. Периодизация многолетней спортивной подготовки.

1.6. Физическая подготовка – основное направление непосредственной спортивной подготовки. Ее виды, средства и методы.

1.7. Основные виды непосредственной спортивной подготовки.

1.8. Контроли и управление в системе спортивной подготовки.

1.9. Возрастные особенности спортивной подготовки.

### **Модуль 2 «Медико-биологические основы развития работоспособности и средства восстановления в спорте»:**

**Гольберг Наталья Давидовна**, канд. биол. наук, доцент

Темы:

2.1. Биохимические основы спортивной работоспособности.

2.3. Рациональное питание как средство повышения и восстановления работоспособности.

**Красноперова Татьяна Витальевна**, канд.биол.наук

Темы:

2.2. Молекулярно-генетические основы спортивной работоспособности.

**Гребенников Андрей Иванович**, канд.пед.наук, доцент

Темы:

2.4. Обзор российских и зарубежных техник массажа.

2.5. Классификация спортивного массажа.

2.6. Аппараты для восстановления работоспособности.

2.7. Гидротерапия.

2.8. Массаж при спортивных травмах и заболеваниях, связанных со спортом.

2.9. Особенности массажа в отдельных видах спорта.

2.10. Методика массажа в адаптивной физической культуре.

2.11. Самомассаж.

**Модуль 3 «Психология и психофизиология спорта»:**

**Банаян Александра Анатольевна**

Темы:

3.1 Психологические и психофизиологические основы спортивной деятельности.

3.2. Учет индивидуальных особенностей спортсменов в процессе спортивной подготовки.

3.3. Периодизация психологической подготовки.

3.4. Современные методы диагностики, контроля и коррекции психологических состояний в практической деятельности спортивного психолога.

**Голуб Ярослав Валерьевич**, канд.мед.наук

Темы:

3.5. Методы оценки психофизиологического состояния.

3.6. Методы коррекции психофизиологического состояния.

3.7. Методы оценки функционального состояния кардиореспираторной системы.