

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный государственный Университет  
физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта,  
Санкт-Петербург»**

**Кафедра анатомии**

Рабочая программа дисциплины

**МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ**

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки

**49.04.03 СПОРТ**

Направленность (профиль):

**Научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов**

Квалификация:  
**магистр**

Форма обучения:  
**очная/заочная**

Санкт-Петербург, 2025

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе по очной и заочной формам обучения. Вид промежуточной аттестации: *экзамен*.

## 2. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕНО НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК-3. Способен организовать научно-методическое сопровождение планирование и реализацию учебно-тренировочных, соревновательных, восстановительных мероприятий	

### 2.1 ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

Код компетенции	Код и наименование индикатора (ов) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3.	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности контроля результативности и эффективности организации научно-методического обеспечения подготовки спортивной сборной команды по виду спорта (спортивной дисциплине) С/04.7</li> <li>- актуальные методики оценки, принципы организации и проведения мониторинга функционального состояния высококвалифицированных спортсменов</li> </ul> <p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внедрять в научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов спортивных сборных команд инновационных технологий, способствующих повышению эффективности тренировочного и соревновательного процессов по видам спорта (спортивным дисциплинам) В/02.7</li> </ul> <p>ПК-3.3. Имеет опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внедрения в научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов спортивных сборных команд инновационных технологий, способствующих повышению эффективности тренировочного и соревновательного процессов по</li> </ul>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности контроля результативности и эффективности организации научно-методического обеспечения подготовки спортивной сборной команды по виду спорта</li> <li>- актуальные методики оценки, принципы организации и проведения мониторинга функционального состояния высококвалифицированных спортсменов</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внедрять в научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов спортивных сборных команд инновационных технологий, способствующих повышению эффективности тренировочного и соревновательного процессов по видам спорта</li> </ul> <p>Имеет опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>внедрения в НМО подготовки спортивных сборных команд инновационных технологий, способствующих повышению эффективности тренировочного и соревновательного процессов по видам спорта</li> <li>- реализации контроля результативности и эффективности организации научно-методического обеспечения</li> </ul>

	видам спорта (спортивным дисциплинам) В/02.7 - реализации контроля результативности и эффективности организации научно-методического обеспечения подготовки спортивной сборной команды по виду спорта (спортивной дисциплине) С/04.7	подготовки спортивной сборной команды по виду спорта
--	---	--

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ:

#### *очная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	семестры			
		1	2	3	4
<b>Контактная работа преподавателей с обучающимися</b>	<b>24</b>			24	
В том числе:					
Занятия лекционного типа	<b>8</b>			8	
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, лабораторные работы)	<b>16</b>			16	
Промежуточная аттестация (экзамен)	<b>18</b>			18	
Самостоятельная работа студента	<b>66</b>			66	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часы</b>			108	
	<b>зачетные единицы</b>			3	

#### *заочная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	семестры			
		1	2	3	4
<b>Контактная работа преподавателей с обучающимися</b>	<b>12</b>				12
В том числе:					
Занятия лекционного типа	<b>4</b>				4
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, лабораторные работы)	<b>8</b>				8
Промежуточная аттестация (экзамен)	<b>9</b>				9
Самостоятельная работа студента	<b>87</b>				87
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часы</b>				108
	<b>зачетные единицы</b>				3

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

#### 4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ИХ КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Результаты обучения в виде знаний, умений, навыков
-------	---------------	--------------------	--

1	<p>Теоретико-методологические подходы к изучению модельных характеристик в спорте высших достижений</p>	<p>Требования Федеральных стандартов спортивной подготовки по виду спорта и модельные характеристики. Модели и модельные характеристики высококвалифицированных спортсменов. Модельные характеристики соревновательной деятельности, специальной физической, технической подготовленности, морфофункциональных и психических особенностей и модели различных структур тренировочного процесса. Количественная оценка модельных характеристик. Система комплексного контроля в процессе спортивной подготовки.</p>	<p>Знает: - особенности контроля результативности и эффективности организации научно-методического обеспечения подготовки спортивной сборной команды по виду спорта - актуальные методики оценки, принципы организации и проведения мониторинга функционального состояния высококвалифицированных спортсменов</p>
2.	<p>Морфологические методы исследования модельных характеристик высококвалифицированных спортсменов</p>	<p>Общие положения тестирующих процедур с целью получения характеристик морфофункционального состояния спортсменов. Антропометрические методы исследования. Общие положения и основные принципы антропометрии. Методика и техника антропометрических измерений. Антропометрические приборы. Методы изучения пропорций тела. Калипометрия. Методы соматотипирования: соматоскопические и соматометрические. Биоимпедансный анализ тела.</p>	<p>Знает: - особенности контроля результативности и эффективности организации научно-методического обеспечения подготовки спортивной сборной команды по виду спорта - актуальные методики оценки, принципы организации и проведения мониторинга функционального состояния высококвалифицированных спортсменов Умеет: - внедрять в научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов спортивных сборных команд инновационных технологий, способствующих повышению эффективности тренировочного и соревновательного процессов по видам спорта Имеет опыт: внедрения в НМО подготовки спортивных сборных команд</p>

			<p>инновационных технологий, способствующих повышению эффективности тренировочного и соревновательного процессов по видам спорта</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализации контроля результативности и эффективности организации научно-методического обеспечения подготовки спортивной сборной команды</li> </ul>
3.	<p>Морфологический статус высококвалифицированных спортсменов</p>	<p>Морфологическая пригодность - соответствие модели - перспективность. Морфологическое состояние - маркер тренированности – подготовленность. Динамичность и вариативность модельных характеристик. Модельные характеристики спортсменов в игровых, скоростно-силовых видах спорта, спортивных единоборствах, сложено-координационных видах спорта, в циклических видах спорта, неолимпийских видах спорта. Половой диморфизм модельных морфологических характеристик. Прогнозирование и наследуемость морфологических признаков, определяющих модельные характеристики.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности контроля результативности и эффективности организации научно-методического обеспечения подготовки спортивной сборной команды по виду спорта</li> <li>- актуальные методики оценки, принципы организации и проведения мониторинга функционального состояния высококвалифицированных спортсменов</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внедрять в научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов спортивных сборных команд инновационных технологий, способствующих повышению эффективности тренировочного и соревновательного процессов по видам спорта</li> </ul> <p>Имеет опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>внедрения в НМО подготовки спортивных сборных команд инновационных технологий, способствующих повышению эффективности тренировочного и соревновательного процессов по видам спорта</li> <li>- реализации контроля результативности и</li> </ul>

			эффективности организации научно-методического обеспечения подготовки спортивной сборной команды
--	--	--	--

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

#### ЗАНЯТИЯ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА

№ темы	Содержание лекций	Кол-во часов
1.	Лекция №1. Введение в предмет. Цель и задачи дисциплины. Теоретико-методологические подходы к изучению модельных характеристик в спорте высших достижений. Понятие моделей. Моделирование в спорте как метод научного исследования и как один из компонентов системы управления подготовкой спортсмена. Типы моделей: базовые, перспективные, теоретические и математические. Основные направления разработки модельных характеристик. Три уровня обобщенной модели. Модельные характеристики соревновательной деятельности, специальной физической, технической подготовленности, морфофункциональных и психических особенностей и модели различных структур тренировочного процесса. Количественная оценка модельных характеристик. Система комплексного контроля в процессе спортивной подготовки. Общие положения требований Федеральных стандартов спортивной подготовки по виду спорта.	2
2.	Лекция №2. Современные методы исследования морфологического статуса спортсменов. Общие положения тестирующих процедур с целью получения характеристик морфофункционального состояния спортсменов. Антропометрические методы исследования. Калипометрия. Методы соматотипирования. Биоимпедансный анализ тела. Морфологический статус высококвалифицированных спортсменов. Иерархия морфологических показателей в модельных характеристиках в зависимости от вида спортивной деятельности.	2
3.	Лекция №3. Модельные характеристики спортсменов в игровых, скоростно-силовых видах спорта, спортивных единоборствах. Модельные характеристики высококвалифицированных спортсменов в спортивных единоборствах в зависимости от весовых категорий. Требования Федеральных стандартов спортивной подготовки по виду спорта в данных видах спортивной деятельности.	2
1, 3.	Лекция №4. Модельные характеристики спортсменов в сложно-координационных видах спорта, в циклических видах спорта. Формирование сборных команд в зависимости от модельных характеристик спортсменов и спортивного амплуа. Требования Федеральных стандартов спортивной подготовки по виду спорта в данных видах спортивной деятельности.	2

#### ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

<i>№ темы</i>	<i>Содержание занятий семинарского типа</i>	<i>Кол-во часов</i>
2.	Семинар №1. Методы исследования морфологического статуса спортсменов.	2
2.	Семинар №2. ТК-1. (Письменное задание). Определение компонентов массы тела. Биоимпедансный анализ тела.	2
1, 3.	Семинар №3. Модельные характеристики спортсменов в циклических видах спорта. в игровых, скоростно-силовых видах спорта. Требования Федеральных стандартов в данных видах спорта.	2
1, 3.	Семинар №4. Модельные характеристики спортсменов в спортивных единоборствах, сложено-координационных видах спорта, в видах спорта, развивающих выносливость. Требования Федеральных стандартов в данных видах спорта.	2
1, 3.	Семинар №5. Прогнозирование и наследуемость морфологических признаков	2
3.	Семинар №6. ТК-2. (Устный опрос). Модельные характеристики высококвалифицированных спортсменов в различных видах спорта.	2
	Семинар №7. ТК-3. Представление презентации по выбранной тематике «Модельные характеристики высококвалифицированных спортсменов в избранном виде спорта».	2
	Семинар №8. РК (Устный опрос) РК Полозависимые характеристики спортсменов. Секс-контроль в спорте.	2

#### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

#### ЗАНЯТИЯ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА

<i>№ темы</i>	<i>Содержание лекций</i>	<i>Кол-во часов</i>
1, 2.	Лекция № 1. Введение в предмет. Цель и задачи дисциплины. Теоретико-методологические подходы к изучению модельных характеристик в спорте высших достижений. Понятие моделей. Моделирование в спорте как метод научного исследования и как один из компонентов системы управления подготовкой спортсмена. Типы моделей: базовые, перспективные, теоретические и математические. Основные направления разработки модельных характеристик. Три уровня обобщенной модели. Модельные характеристики соревновательной деятельности, специальной физической, технической подготовленности, морфофункциональных и психических особенностей, и модели различных структур тренировочного процесса. Количественная оценка модельных характеристик. Система комплексного контроля в процессе спортивной подготовки. Требования Федеральных стандартов спортивной подготовки по виду спорта.	2

3.	Лекция № 2. Морфологический статус высококвалифицированных спортсменов. Морфологическая пригодность - соответствие модели - перспективность. Морфологическое состояние - маркер тренированности – подготовленность. Динамичность и вариативность модельных характеристик. Иерархия морфологических показателей в модельных характеристиках в зависимости от вида спортивной деятельности. Сходство и различие модельных характеристик спортсменов в близкородственных специализациях. Модельные характеристики спортсменов в игровых, скоростно-силовых видах спорта, спортивных единоборствах, сложено-координационных видах спорта, в циклических видах спорта. Половой диморфизм модельных морфологических характеристик. Прогнозирование и наследуемость морфологических признаков, определяющих модельные характеристики.	2
----	--	---

*ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА*

<i>№ темы</i>	<i>Содержание занятий семинарского типа</i>	<i>Кол-во часов</i>
2.	Семинар №1. ТК- 1.(Письменное задание). Методы исследования модельных характеристик. Биоимпедансный анализ тела.	2
1,3.	Семинар №2. ТК-2. (Устный опрос). Модельные характеристики спортсменов в различных видах спорта.	2
1,3.	Семинар №3. ТК-3. КР «Модельные характеристики высококвалифицированных спортсменов в избранном виде спорта».	2
1,3.	Семинар №4 РК (устный опрос). Полозависимые характеристики спортсменов. Секс-контроль в спорте	2

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, необходимый для освоения дисциплины:

**Основная литература:**

1. Олейник, Е.А. Модельные характеристики высококвалифицированных спортсменов в избранных видах спорта : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 49.04.03 Спорт / Е.А. Олейник ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург : НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2024. — Электрон. дан. (1 файл) : ил. — Режим доступа: Электронный каталог библиотеки. - Загл. с титула экрана. - Электрон. копия печ. версии. — Библиогр.: с. 104-106.

2. Спортивный отбор : учебное пособие / составитель Р. С. Жуков. — Кемерово : КемГУ, 2022. — 142 с. — ISBN 978-5-8353-2965-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332306>.

3. Ткачук, М.Г. Морфофункциональные показатели успешности в сложнокоординационных видах спорта : монография / М.Г. Ткачук, Е.А. Кокорина ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург : НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2024. — Электрон. дан. (1 файл) : ил., схем. — Режим доступа: Электронный каталог библиотеки. - Загл. с титула экрана. - Электрон. копия печ. версии. — Библиогр.: с. 119–150.

4. Ткачук, М.Г. Технология спортивного отбора в самбо и дзюдо на основе морфофункциональных показателей : учебное пособие / М.Г. Ткачук, А.Г. Левицкий, А.А. Соболев ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 69 с.

**Дополнительная литература:**

1. Городничев, Р. М. Физиология координационных способностей спортсменов : монография / Р. М. Городничев, В. Н. Шляхтов. — Москва : Спорт-Человек, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-907601-02-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293711>.

2. Кокорина, Е.А. Морфологические критерии спортивного отбора : учебное пособие образовательной программы по направлению 49.04.01 «Физическая культура» / Е.А. Кокорина ; М-во спорта Рос. Федерации ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург : [б. и.], 2014. — Электрон. дан. (1 файл). — Режим доступа: локальная сеть библиотеки, ЭБ. - Загл. с титула экрана. - Электрон. копия печ. версии. — Библиогр.: с. 81.

3. Кокорина, Е.А. Морфологические критерии спортивного отбора в сложнокоординационных видах спорта и спортивных играх : учебное пособие образовательной программы по направлению 49.04.01 «Физическая культура» / Е.А. Кокорина ; М-во спорта Рос. Федерации ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург : [б. и.], 2014. — Электрон. дан. (1 файл). — Режим доступа: локальная сеть библиотеки, ЭБ. - Загл. с титула экрана. - Электрон. копия печ. версии. — Библиогр.: с. 81.

4. Кокорина, Е.А. Морфологические критерии спортивного отбора в циклических, скоростно-силовых видах спорта и единоборствах : учебное пособие по направлению 49.04.01 «Физическая культура» / Е.А. Кокорина ; М-во спорта Рос. Федерации ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург : [б. и.], 2014. — Электрон. дан. (1 файл). — Режим доступа: локальная сеть библиотеки, ЭБ. - Загл. с титула экрана. - Электрон. копия печ. версии. — Библиогр.: с. 89.

5. Костюнина, Л. И. Теоретико-методологические подходы к обеспечению согласованности двигательной и интеллектуальной деятельности в процессе спортивной

подготовки : монография / Л. И. Костюнина. — Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-907216-22-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171057>.

6. Реуцкая, Е.А. Отбор и ориентация в системе подготовки спортсменов в лыжных гонках и биатлоне : учебное пособие / Е.А. Реуцкая ; Министерство спорта Российской Федерации ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск. — Омск : СибГУФК, 2021. — Электрон. дан. (1 файл). — Режим доступа: Электронный каталог библиотеки. - Загл. с титула экрана. - Электрон. копия печ. версии. — Библиогр.: с. 94–95. — ISBN 978-5-91930-176-9.

7. Стародубцев, М. П. Медико-биологические основы физической культуры : учебно-методическое пособие / М. П. Стародубцев. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. — 139 с. — ISBN 978-5-89160-196-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179995> (дата обращения: 22.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Табаков, А. И. Контроль скоростных способностей легкоатлетов : учебно-методическое пособие / А. И. Табаков, В. Н. Коновалов, М. В. Романенко. — Омск : СибГУФК, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-91930-263-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/482633>.

9. Шишков, И. Ю. Управление многолетним тренировочным процессом спортсменов высокой квалификации в игровых видах спорта : монография / И. Ю. Шишков. — Москва : Спорт-Человек, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-00063-112-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/424271>.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», необходимый для освоения дисциплины

- Электронная библиотека НГУ им. П.Ф. Лесгафта <http://megaprolib.net/MP0101/Web>
- ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/>
- ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» <https://biblioclub.ru/>
- ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Рукоонт» <https://lib.rucont.ru/>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/>
- Российская Государственная Библиотека <https://www.rsl.ru/>
- Российская Национальная Библиотека <https://nlr.ru/>
- РИНЦ [https://elibrary.ru/project\\_risc.asp](https://elibrary.ru/project_risc.asp)
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

### **Операционные системы:**

Windows 7 Professional

### **ОС РОСА "КОБАЛЬТ" десктоп Офисные пакеты приложений:**

Office 365 ProPlus

### **Мойофис**

### **Браузеры:**

Google Chrome

### **Chromium**

Internet Explorer

### **Архиваторы:**

7zip

### **Связь:**

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

1. Анатомический музей.
2. Специализированные аудитории.
3. Анатомические музейные и учебные препараты.
6. Муляжи.
7. Планшеты.
8. Таблицы.
9. Антропометрические инструменты.
10. Мультимедийный комплекс.
11. Комплект видеофильмов.
12. Мультимедийные лекции.

Автор-разработчик \_\_\_\_\_

(подпись)

Олейник Е.А., доцент, к.п.н., доцент кафедры  
анатомии

\_\_\_\_\_  
(ФИО, ученое звание, ученая степень, должность)

