

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

**Институт физического воспитания и спорта  
Кафедра олимпийского и профессионального спорта**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Института физического  
воспитания и спорта

Чорноштан А.Г.

« 01 » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«СПОРТИВНАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ:  
СПОСОБЫ ОЦЕНКИ И РАЗВИТИЯ»**

**По направлению подготовки 49.04.03 «Спорт»**

**Магистерская программа – Спорт высших достижений и система  
подготовки спортсменов**

**Квалификация выпускника: Магистр**

**Форма обучения – очная/заочная**

**Курс ОФО – 1 курс (1-2 семестр), ЗФО – 1 курс (1-2 триместр)**

Луганск, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины «**Спортивная работоспособность: способы оценки и развития**» является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки магистров по направлению подготовки 49.04.03 Спорт, программа магистратуры «Спорт высших достижений и система подготовки спортсменов» очной и заочной форм обучения. Дисциплина реализуется кафедрой олимпийского и профессионального спорта Института физического воспитания и спорта ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

Составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта – магистратура по направлению подготовки 49.04.03 Спорт, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 № 947 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тренер»».

#### СОСТАВИТЕЛИ:

доцент кафедры олимпийского и профессионального спорта ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат педагогических наук **Зюзюков Александр Васильевич**

Утверждена на заседании кафедры олимпийского и профессионального спорта  
«25» 01 2024 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой олимпийского  
и профессионального спорта, канд. пед. наук



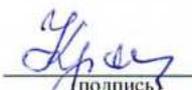
(подпись)

Пилавов П.А.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института физического воспитания и спорта

«21» 01 2024 г., протокол № 5

Председатель учебно-методической комиссии  
Института физического воспитания и спорта



(подпись)

Крайнюк О.П.

#### СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента образования



(подпись)

Савенков В.В.

«02» 02 2024 г.

## 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

**Цель освоения дисциплины** «Спортивная работоспособность: способы оценки и развития» – ознакомить магистрантов с современными научными представлениями о физиологических механизмах проявления и развития физической работоспособности, научить их корректным процедурам измерения и оценки различных проявлений работоспособности (общей и специальной) с использованием современных приборов и тренажеров, а также способам интерпретации получаемых результатов в целях научного исследования и решения задач спортивной и оздоровительной тренировки.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Спортивная работоспособность: способы оценки и развития» относится к базовой части учебного плана, шифр дисциплины Б1.О.14, основана на системном подходе и учитывает междисциплинарный характер учебного материала. Является самостоятельной дисциплиной. Наряду с научно-исследовательской работой и научно-исследовательской практикой, данная дисциплина является обязательной составной частью подготовки магистерской диссертации.

Дисциплина «Спортивная работоспособность: способы оценки и развития» представляет собой медико-биологическую дисциплину, формирующую естественно-научное мировоззрение и основы медико-биологического мышления магистрантов, и призван способствовать повышению их профессиональной компетентности в качестве тренеров по видам спорта и научно-педагогических работников.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются знания, умения и компетенции, полученные при изучении следующих дисциплин: «Анатомия человека», «Физиология человека», «Биохимия», «Теория и методика спортивной тренировки», «Теория и методика физической культуры».

Дисциплина позволяет сформировать знания о закономерностях преобразования энергии в живом организме и особенностями реализации биоэнергетических возможностей человека при выполнении спортивных и оздоровительных упражнений. Содержание дисциплины направлено на совершенствование процесса профессиональной подготовки обучающихся и тесно связано с их дальнейшей профессиональной деятельностью.

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Спортивная работоспособность: способы оценки и развития», должны:

**Знать:** особенности применения средств восстановления работоспособности, применяемых в спорте, в различные периоды тренировочного цикла; методы управления процессом адаптации к физическим нагрузкам по средствам применения фармакологических препаратов, а также фармообеспечения отдельных видов спорта.

**Уметь:** составить программу восстановления работоспособности для спортсменов различных видов спорта; применять безопасные методы медикаментозных методов с целью ускорения восстановления в спорте высших

достижений; использовать знания о фармакологических средствах для коррекции нарушений при патологических состояниях и полученных при значительных физических нагрузках; управлять процессом многолетней подготовки спортсменов.

**Владеть:** навыками понимания сущности и внутренней природы основных процессов, происходящих при физических нагрузках, и их взаимосвязь с различными эндогенными и экзогенными факторами, в том числе и условиями окружающей среды; знаниями о биологической природе и целостности организма человека, о взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностях организма, о фармакологической коррекции патологических состояний.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-4	Способностью и готовностью корректировать тренировочную и соревновательную нагрузку на основе контроля состояния спортсмена	<p><b>Знает:</b> технологии проведения предсоревновательных тренировочных занятий, моделирующих участие в спортивном состязании, на различных этапах подготовки, по виду спорта.</p> <p><b>Умеет:</b> применять методику спортивного отбора занимающихся, для участия в спортивно-массовых мероприятиях различного уровня по виду спорта, выявляя технические и тактические ошибки.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками подбора и реализации педагогически оправданных форм, средств и методов организации и управления систематической соревновательной деятельностью занимающихся, для достижения прироста технического мастерства и спортивного результата; систематически участвует в соревнованиях различного уровня</p>
ПК-6	Способностью и готовностью использовать эффективные средства восстановления и повышения спортивной работоспособности	<p><b>Знает:</b> технологию планирования и проведения аналитических, имитационные и экспериментальные исследования имитационных и экспериментальных исследований.</p> <p><b>Умеет:</b> планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования.</p> <p><b>Владеет</b> способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования</p>

## 4. Структура и содержание учебной дисциплины

### 4.1. Объем учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)-

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:</b>	<b>36</b>	<b>12</b>
Лекции	12	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия (в том числе интерактив)	24	8
Лабораторные работы	-	-
Контрольные работы (модули)	-	-
КСР	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса ( <i>групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i> )	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	<b>72</b>	<b>96</b>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

#### 4.2. Содержание разделов дисциплины.

**Раздел 1.** Понятийный аппарат при изучении спортивной работоспособности

**Раздел 2.** Факторы и механизмы, определяющие работоспособность. Клеточные механизмы. Тканевые механизмы и метаболические факторы. Гуморальные и нервные механизмы. Психологические и экологические факторы.

**Раздел 3.** Динамические изменения работоспособности. Динамика работоспособности в процессе спортивной тренировки. Возрастная динамика работоспособности. Работоспособность и здоровье.

**Раздел 4.** Методы оценки работоспособности. Неспецифические методы: инструментальные; эргометрические; педагогические. Специфические методы (в зависимости от вида спорта).

**Раздел 5.** Способы повышения работоспособности. Педагогические и психологические методы. Фармакологические, физиотерапевтические, экологические методы

**Раздел 6.** Специфические факторы, влияющие на работоспособность. Конституция и работоспособность. Питание и работоспособность. Половые особенности проявления и повышения работоспособности

#### 4.3 Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
	<b>Раздел 1.</b> Понятийный аппарат при изучении спортивной работоспособности	2	2
	<b>Раздел 2.</b> Факторы и механизмы, определяющие работоспособность.	2	-
	<b>Раздел 3.</b> Динамические изменения работоспособности.	2	-
	<b>Раздел 4.</b> Методы оценки работоспособности.	2	-
	<b>Раздел 5.</b> Способы повышения работоспособности.	2	2

<b>Раздел 6. Специфические факторы, влияющие на работоспособность.</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>Итого:</b>	<b>12</b>	<b>4</b>

#### 4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Понятийный аппарат при изучении спортивной работоспособности	4	2
2.	Клеточные механизмы. Тканевые механизмы и метаболические факторы. Гуморальные и нервные механизмы. Психологические и экологические факторы.	4	2
3.	Динамика работоспособности в процессе спортивной тренировки. Возрастная динамика работоспособности. Работоспособность и здоровье.	4	2
4.	Неспецифические методы: инструментальные; эргометрические; педагогические. Специфические методы (в зависимости от вида спорта).	4	-
5.	Педагогические и психологические методы. Фармакологические, физиотерапевтические, экологические методы	4	2
6.	Конституция и работоспособность. Питание и работоспособность. Половые особенности проявления и повышения работоспособности	4	-
<b>Итого:</b>		<b>24</b>	<b>8</b>

#### 4.5. Лабораторные работы (не предусмотрены)

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

№	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1.	Спортивная работоспособность. Понятие, способы измерения в избранном виде спорта.	Реферативное оформление вопроса	3	4
2.	Приведите конкретные примеры клеточной адаптации к физической нагрузке, которая обеспечивает повышение спортивной работоспособности	Реферативное оформление вопроса	3	4
3.	Что такое метаболические факторы	Реферативное оформление вопроса	3	4

	работоспособности и как они могут изменяться под влиянием спортивной тренировки?			
4.	Опишите гуморальные механизмы повышения работоспособности в процессе спортивной тренировки	Реферативное оформление вопроса	3	4
5.	Какие нервные механизмы обеспечивают повышение работоспособности в процессе спортивной тренировки?	Реферативное оформление вопроса	3	4
6.	Приведите примеры влияния психологических факторов на работоспособность спортсмена	Реферативное оформление вопроса	3	4
7.	Как и почему меняется работоспособность в условиях среднегорья?	Реферативное оформление вопроса	3	4
8.	Объясните с физиологической точки зрения, почему необходим период адаптации после перелета из западного в восточное полушария и наоборот?	Реферативное оформление вопроса	3	4
9.	Дайте характеристику этапов спортивной подготовки с точки зрения динамики работоспособности спортсмена в избранном виде спорта	Реферативное оформление вопроса	3	4
10.	Как изменяется общая работоспособность в период от 5–7 до 17–20 лет? Каковы морфологические и	Реферативное оформление вопроса	3	4

	физиологические причины этих изменений?			
11.	Охарактеризуйте возрастные периоды, наиболее важные для развития отдельных видов работоспособности (аэробная, анаэробно-гликолитическая, анаэробная алактацидная)	Реферативное оформление вопроса	3	4
12.	Объясните, почему повышение физической работоспособности положительно влияет на состояние здоровья	Реферативное оформление вопроса	3	4
13.	Дайте классификацию неспецифических методов оценки работоспособности	Реферативное оформление вопроса <sup>3</sup>	3	4
14.	Опишите важнейшие методические приемы измерения специальной работоспособности в избранном виде спорта	Реферативное оформление вопроса	3	4
15.	Дайте характеристику педагогических методов повышения работоспособности применительно к избранному виду спорта	Реферативное оформление вопроса	3	4
16.	Охарактеризуйте психологические методы повышения работоспособности в подготовительном и соревновательном периодах спортивной подготовки	Реферативное оформление вопроса	3	4

17.	Перечислите известные Вам физиотерапевтические методы повышения работоспособности и охарактеризуйте физиологические механизмы их действия	Реферативное оформление вопроса	3	4
18.	Допустимые и недопустимые фармакологические средства повышения работоспособности. В чем опасность применения допинга для жизни и здоровья спортсмена?	Реферативное оформление вопроса	3	4
19.	Приведите пример использования экологических методов повышения работоспособности в предсоревновательном периоде	Реферативное оформление вопроса	3	4
20.	Охарактеризуйте основные типы морфофункциональной конституции мужчин с точки зрения особенностей их работоспособности	Реферативное оформление вопроса	3	4
21.	Охарактеризуйте основные типы морфофункциональной конституции женщин с точки зрения особенностей их работоспособности	Реферативное оформление вопроса	2,5	3
22.	Каким образом питание воздействует на проявления работоспособности?	Реферативное оформление вопроса	2,5	3
23.	Опишите динамику работоспособности женщин-спортсменок в течение овариально-	Реферативное оформление вопроса	2,5	3

	менструального цикла			
24.	Охарактеризуйте особенности развития спортивной работоспособности у женщин и дайте физиологическое объяснение различиям с мужчинами	Реферативное оформление вопроса	2,5	3
25.	Охарактеризуйте методы оценки работоспособности, применяемые в условиях фитнес-центра.	Реферативное оформление вопроса	2,5	3
<b>Итого:</b>			<b>72</b>	<b>96</b>

#### **4.7. Курсовые работы (не предусмотрены)**

### **5. Методическое обеспечение, образовательные технологии**

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

*Информационные технологии:* использование электронных образовательных ресурсов (электронные конспекты, лекции, литература и т.п.) при подготовке к лекциям и практическим занятиям.

*Исследовательские методы в обучении:* студенты самостоятельно пополняют свои знания, глубоко вникают в изучаемую проблему и предполагают пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения.

*Лекционно-семинарская зачетная система:* концентрирует материал в блоки и преподносит его как единое целое, а контроль проводится по предварительной подготовке студентов.

В учебном процессе применяются традиционные и инновационные формы проведения занятий. Лекции и практические занятия проводятся с применением мультимедийного оборудования (презентация, схемы, таблицы, рисунки). Для подготовки компетентных студентов применяются методические разработки для проведения практических занятий. Наиболее широко из интерактивных форм проведения аудиторных занятий – коллективный способ обучения, дискуссия (обсуждение докладов-презентаций и рефератов, подготовленными студентами).

### **6. Формы контроля освоения учебной дисциплины.**

- конспект лекций и семинарских занятий;
- написание реферата;
- устный опрос;
- самостоятельная работа;

- зачет.

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

Система накопления баллов по видам работ отражается в таблице.

### **Система оценивания учебных достижений студентов очной и заочной форм обучения**

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
Написание реферата	20
Конспект лекций и семинарских занятий	10
Устный опрос (участие в семинарах)	30
Самостоятельная работа	10
Зачет	30
<b>Итого за семестр:</b>	<b>100</b>

## **7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература:**

1. Волков Н.И. и др. Биохимия мышечной деятельности // - Киев: Олимп. лит., 2000. – 504 с.
2. Физиология человека. В 3-х т. / Под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса. - 4-е изд., доп. И перераб. - М.: Мир, 2009. - ил.
3. Литвак А.Л. Краткий словарь-справочник медико-биологических терминов по проблеме спортивной работоспособности / А.Л. Литвак, В.Д. Соськин ; М-во спорта, туризма и молодеж. политики РФ, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)", Каф. физиологии. - М., 2012
4. Иссурин В.Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки. – М.: Советский спорт, 2010. – 284с.
5. Соськин В.Д., Тамбовцева Р.В. Развитие мышечной энергетики и работоспособности в онтогенезе. – М.: Книжный дом ЛИБРОКОМ, 2011. – 368 с.

### **б) дополнительная литература:**

1. Физиология мышечной деятельности: Учебник для ин-тов физической культуры / Под общ. ред. Я.М. Коца. - М.: Физкультура и спорт, 1982.- 347 с.
2. Спортивная физиология: Учебник для ин-тов физ. культуры: Доп. Ком. по физ.
3. культуре и спорту при Совете Министров СССР / общ. ред. Коц Я.М. - М.: ФиС, 1986. - 240 с.
4. Уилмор Д., Костилл Д. Физиология спорта: пер. с англ. /. - Киев: Олимп. лит., 2001. - 503 с.

5. Зайцева В.В., Сонькин В.Д. Такие разные дети. Шаги физического развития. – Екатеринбург: У-фактория, 2006. – 288с.
6. Зациорский В.М., Алешинский С.Ю., Якунин Н.А. Биомеханические основы выносливости.- М.,1982.- 207 с.
7. Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Тестирование в спортивной медицине.- М.:Физкультура и спорт, 1988.- 207 с.
8. Медведев В.И. Адаптация человека. – СПб.: Институт мозга человека РАН. – 2003. – 584 с.
9. Меерсон Ф.З. Адаптация, стресс и профилактика. – М.: НАУКА, 1981. – 280с.
10. Фарфель В.С. Физиологические основы классификации физических упражнений // Физиология мышечной деятельности труда и спорта.- Л.: НАУКА,1969. С. 425-439.
11. Физиологическое тестирование спортсменов высокого класса: пер. с англ. / . - Киев: Олимп. лит., 1998. - 432 с.
12. Физиология трудовой деятельности: Основы современной физиологии – СПб.:НАУКА, 1993. – 528 с.
13. Физиология человека : учеб. для вузов физ. культуры и фак. физ. воспитания пед. вузов / РГАФК; ред. Тхоревский В.И. - М.: ФОН, 2001. - 491 с.: ил

**в) интернет - ресурсы:**

1. <http://bmsi.ru> - Библиотека международной спортивной информации
2. <http://cyberleninka.ru> – Научная электронная библиотека
3. <http://disser.h10.ru> – Библиотека диссертаций
4. <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека
5. <http://lib.ltsu.org> – Научная библиотека Луганского государственного педагогического университета
6. <http://lib/sportedu.ru/press> – сайт научно-теоретического журнала «Теория и практика физической культуры»
7. <http://lib-lg.com> – Луганская Республиканская универсальная научная библиотека им. М. Горького
8. <http://teoriya.ru> – Журнал «Физическая культура: воспитание, образование, тренировка»

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

В учебном процессе при чтении лекций и проведения практических занятий, презентации студентов самостоятельной и учебно-исследовательской работы применяется мультимедийное оборудование, которым оснащены аудитории ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

### 9. Лист дополнений и изменений

№ п/п	Дата внесения изменения / дополнения	Основание	Содержание изменения / дополнения	Лица, подтверждающие изменение / дополнение	
				Заведующий кафедрой	Директор