

В соответствии с приказом Министерства спорта Российской Федерации от 21.07.2022 №612 «О переименовании Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)» и о внесении изменений в устав Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)» считать Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)» (РГУФКСМИТ) **с 21 июля 2022 года** Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК» (РУС «ГЦОЛИФК»).

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и  
туризма (ГЦОЛИФК)»



**Отдел аспирантуры  
Кафедра истории физической культуры,  
спорта и Олимпийского образования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических  
кадров в аспирантуре**

**2.1.1 «История и философия науки»**  
(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

**Научная специальность: 1.5.4 Биохимия**

Уровень образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Форма обучения: *очная*

Год набора 2022, 2023, 2024, 2025

Москва – 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена и рекомендована  
Межинститутским советом  
Протокол № 06-03-22 от 24 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена  
на основании решения Межинститутского совета  
Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Составители:**

Столяров Владислав Иванович, доктор философских наук, профессор кафедры истории физической культуры, спорта и Олимпийского образования

Балаева Ольга Евгеньевна – кандидат философских наук, доцент кафедры психологии, кафедры истории физической культуры, спорта и Олимпийского образования

Гржебина Людмила Михайловна – кандидат социологических наук, доцент кафедры психологии, философии и социологии кафедры истории физической культуры, спорта и Олимпийского образования

## **1. Цель освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины «История и философия науки» является углубить и систематизировать знания по истории философии науки в контексте проблематики, имеющей для будущего ученого фундаментальный мировоззренческий и методологический характер, помочь аспирантам и соискателям подготовиться к сдаче кандидатского минимума по истории и философии науки.

Дисциплина «История и философия науки» реализуется на русском языке.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП (ОПОП)**

Дисциплина «История и философия науки» относится к дисциплинам ОПОП по научной специальности: 1.5.4 Биохимия.

Дисциплина «История и философия науки» занимает важное место в профессиональной подготовке аспирантов. Курс предназначен для подготовки аспирантов и прикрепленных к сдаче кандидатского минимума по дисциплине «История и философия науки» с целью последующей защиты диссертации и соискания ученой степени кандидата педагогических, психологических, медико-биологических и иных наук.

Дисциплина «История и философия науки» является повторением и одновременно новым системным качеством изложения многих прочитанных ранее курсов по философии, социологии, логике и прочее. Кроме того, она содержит большой объем дополнительного знания по истории и методологии науки, по истории и философии науки.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ОПОП)**

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)		
		Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
1	наименование	2	3	4
ОНК -2	Способность вести научную дискуссию, оформлять и представлять результаты исследований научному сообществу, включая публикации в международных изданиях	1,2		5

	<p><i>2.1 Знать научно-философские (диалектические) методы, основные направления и концепции в истории и философии науки.</i></p> <p><i>2.3 Уметь корректно использовать научно-философский понятийно-категориальный аппарат, научные и научно-философские диалектические и логические методы исследования.</i></p>		
--	---	--	--

#### **4. Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет **4 зачетные единицы, 144 академических часа**.

#### **Очная форма обучения**

№	<b>Раздел дисциплины (модуля)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)</b>				<b>Форма промежуточной аттестации (по семестрам)</b>
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Понятие и история науки</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		
1.1	Наука как особая сфера познания, культуры и социальный институт	1	0,5	1	2		
1.2.	Основные этапы исторической эволюции науки	1	0,5	1	2		
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Философия и философии науки</b>	1	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
2.1.	Предмет, структура и значение философии	1	1	1	1		
2.2.	Философия науки как элемент структуры философского знания		1	1	1		
<b>3.</b>	<b>Раздел 3 Методы научного познания</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
3.1.	Диалектическая методология научного исследования		1	0,5	1		
3.2.	Определение, экспликация и конкретизация понятия		0,5	1	0,5		
3.3.	Абстракция, гипотеза, объяснение и предсказание как методы научного познания		0,5	0,5	0,5		
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Структура научного познания</b>	1	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		
4.1.	Эмпирический уровень научного познания, его особенности, методы и значение	1	1	1	2		

4.2.	Теоретический уровень научного познания, его особенности, методы и значение	1	1	1	2		
<b>5.</b>	<b>Раздел 5. Философская концепция истины</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		
5.1.	Понятие истины и средства ее установления	1	0,5	0,5	2		
5.2.	Виды оценки различных компонентов познавательной деятельности	1	0,5	0,5	2		
<b>6.</b>	<b>Раздел 6. Философские концепции развития научного познания</b>	1		<b>1</b>	<b>2</b>		
6.1.	Постпозитивистские концепции	1		0,5	1		
6.2.	Отечественные концепции развития научного познания	1		0,5	1		
<b>Всего за семестр: 36 часов</b>			<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>		<b>Зачет</b>
	<b>Раздел 7. Спортивная наука</b>	2	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>16</b>		
	Проблемы понятия, объектов исследования и истории спортивной науки	2	0,5	1	8		
	Проблема понятийного аппарата спортивной науки	2	0,5	1	8		
	<b>Раздел 8. Типология и значение философских проблем спортивной науки</b>	2	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>16</b>		
	Философские проблемы спортивной науки, их типология	2		1	6		
	Экспликация и конкретизация основных понятий спортивной науки		0,5		5		
	Методологическое значение в спортивной науке философского учения об эмпирическом и теоретическом исследовании	2	0,5	1	5		
	<b>Раздел 9. Социокультурные проблемы физкультурно-двигательной деятельности и тела человека</b>	2	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>16</b>		
	Социокультурное значение физкультурно-двигательной деятельности	2		0,5	4		
	Культура физкультурно-двигательной деятельности	2		0,5	4		
	Социально-культурологические проблемы анализа тела человека	2		0,5	4		
	Телесная (соматическая) культура	2		0,5	4		
	<b>Раздел 10. Социокультурные проблемы спорта</b>	2	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>16</b>		
	Диалектическая концепция социокультурного значения спорта	2	1	0,5	6		
	Спортивная культура	2	0,5	0,5	5		
	Спорт и искусство	2	0,5	0,5	5		
	<b>Раздел 11. Социально-философские проблемы современного олимпийского движения</b>	2	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>14</b>		
	Философская концепция современного олимпизма	2	0,5	1	7		
	Социальное значение и перспективы современного олимпийского движения	2	0,5	1	7		
	<b>Раздел 12. Философские проблемы взаимоотношения спорта и политики</b>	2	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>		

	Относительная независимость спорта от политики	2	0,5	1	6		
	Формы связи спорта с политикой	2	0,5	1	6		
	<b>Всего за семестр: 36 часов</b>		<b>6</b>	<b>12</b>	<b>90</b>		<b>Экзамен (кандидатский экзамен)</b>
	<b>ИТОГО: 144 часа</b>		<b>14</b>	<b>22</b>	<b>108</b>		

## **5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

5.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе самостоятельной работы, представлены в Информационной справке по дисциплине (модулю) (Приложения к рабочей программе дисциплины (модуля)).

5.2. Перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).

### **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ:**

- 1) – что такое познание и какова его структура;
- 2) – каковы формы чувственного и рационального познания (мышления), их значение;
- 3) – что такое научное познание и чем оно отличается от других форм познания,
- 4) духовного производства (религии, искусства, философии).
- 5) – какие понятия вводятся для характеристики социальных и культурных феноменов общества;
- 6) – что характеризует науку как особый социальный институт;
- 7) – какие элементы науки характеризуют ее как культурную систему.
- 8) – каковы этапы, стадии, периоды истории науки, в чем их главные особенности;
- 9) – какие важные достижения естественных и социально-гуманитарных наук в процессе их развития;
- 10) – что характеризует современную науку в отличие от прежних этапов ее развития.
- 11) – какие существуют мнения о философии и ее значении;
- 12) – какие точки зрения на взаимоотношение философии с наукой; методология решения данной проблемы;
- 13) – что такая научно ориентированная философия, каковы ее предмет, структура, функции и значение.
- 14) – какие разногласия в понимании философии науки;
- 15) – каковы предмет, структура и значение философии науки.
- 16) – как понималась в прошлом и понимается в настоящее время диалектика;
- 17) – каковы различные понимания диалектического метода и мышления;
- 18) – как они понимаются в рамках концепции содержательного анализа познания в диалектике;
- 19) – какое значение в теории и практике имеют диалектический метод и диалектическое мышление.
- 20) – что такое понятие, зачем нужно их определение, каковы виды и логические правила определений;
- 21) – в чем состоит проблема определения дискуссионного понятия, какие способы ее решения предлагаются, их оценка

- 22) – какие логические процедуры решения этой проблемы предложены в работах проф. В.И. Столярова;
- 23) как он понимает экспликацию и конкретизацию понятия;
- 24) – каковы основные положения, принципы и алгоритм применения экспликации понятий;
- 25) – чем подход к анализу дискуссионных понятий на основе экспликации и конкретизации отличается от других подходов,
- 26) каковы его преимущества;
- 27) – как можно и следует обосновать определение понятия, которое вводится в процессе исследования.
- 28) – что такое абстракция, каковы ее виды, формы, что важно учитывать при проведении абстракций
- 29) в научном исследовании, чтобы не допустить ошибок;
- 30) – что такое гипотеза, каковы ее виды, какие требования предъявляются к гипотезам;
- 31) – что такое объяснение и предсказание, какие их виды и формы применяются в научном познании.
- 32) – в чем особенность объектов, предмета и методов эмпирического уровня научного познания;
- 33) – какова задача наблюдения, что делается для повышения достоверности получаемой информации;
- 34) – что такое эксперимент, какова его основная задача (в отличие от наблюдения) и как он проводится;
- 35) – в чем состоит значение и недостатки эмпирического уровня научного познания.
- 36) – в чем особенность объектов, предмета и методов теоретического уровня научного познания;
- 37) – почему необходим переход с эмпирического на теоретический уровень научного познания;
- 38) – какова процедура конструирования идеальных объектов, их значение;
- 39) – какова авторская (разработанная проф. В.И. Столяровым) процедура теоретического анализа;
- 40) – какие существуют интерпретации понятия «теория», когда они правомерны;
- 41) – каковы формы (модели) теории, ее значение и особенности применения на практике.
- 42) – какая связь между эмпирическим и теоретическим исследованием;
- 43) – что такое истина, какие ее понимания известны;
- 44) – какие критерии истины, средства ее установления предлагались илагаются;
- 45) – что такое эмпирическая проверка истинности знаний, ее значение и недостатки;
- 46) – что такое рациональная проверка истинности знаний, ее значение и недостатки;
- 47) – каков целостный современный метод определения истинности знаний;
- 48) – проблемы применения этого метода и средства их преодоления;
- 49) – следует ли отказываться от понятия истины.
- 50) – какие компоненты познания можно оценивать как истинные или ложные;
- 51) – что такое относительная и абсолютная истина;
- 52) – какие знания можно оценивать как абстрактные или конкретные;
- 53) – какие интерпретации оценки «имеет смысл» могут применяться в научном познании и к каким его элементам;
- 54) – к каким компонентам научного познания применимы оценки «правомерность (целесообразность)» и «плодотворность (продуктивность)».
- 55) – каково содержание, позитивные и негативные аспекты эволюционной эпистемологии
- 56) и фальсификационизма К. Поппера; как следует понимать его принцип фальсифицируемости;
- 57) – каковы основные идеи и положения теория научных революций Т. Куна;
- 58) что он понимает под парадигмой и научной революцией;
- 59) – каковы основные положения диалектической содержательно-генетической концепции;
- 60) – отечественные концепции развития научного познания;
- 61) – кому принадлежит приоритет в разработке концепций развития научного познания;
- 62) – каковы позитивные аспекты отечественных концепций развития научного познания
- 63) по сравнению с зарубежными.
- 64) – какие понимания спортивной науки вам известны;

- 66) – как в научных публикациях понимаются объекты спортивной науки  
67) – как понимается история спортивной науки;  
68) – проблема понятийного аппарата спортивной науки.  
69) – попытайтесь сформулировать ваше решение указанных проблем спортивной науки  
70) – как философские проблемы спортивной науки вы можете указать, их значение;  
71) – попытайтесь изложить процедуру и основные результаты экспликации и конкретизации дискуссионных понятий спортивной науки;  
72) – изложите методологическое значение в спортивной науке философского учения об эмпирическом и теоретическом исследовании на примере научного анализа факторов и путей повышения физкультурно-спортивной активности населения.  
73) – как обычно оценивается значение физкультурно-двигательной деятельности;  
74) – попытайтесь оценить ее значение на основе диалектической методологии;  
75) – как вы понимаете понятие, структуру и модели культуры физкультурно-двигательной деятельности;  
76) – какие социально-культурологические проблемы возникают при анализе тела человека;  
77) – как вы понимаете понятие, структуру и модели телесной (соматической) культуры.  
78) – как обычно оценивается значение спорта;  
79) – попытайтесь оценить его значение на основе диалектической методологии;  
80) – как вы понимаете понятие, структуру и модели спортивной культуры;  
81) – в чем основной предмет дискуссии о взаимоотношении спорта и искусства, какова методология и результаты ее решения.  
82) – как вы понимаете педагогический замысел и философские основы концепции олимпизма Кубертена;  
83) – какую программу реализации своей концепции он разработал и удалось ли ее реализовать;  
84) – каково современное значение концепции Кубертена;  
85) – какова декларативная и реальная ценностная ориентация современного олимпийского движения;  
86) – в чем вы усматриваете социальное значение и перспективы современного олимпийского движения  
87) – как вы понимаете спорт и политику;  
88) – является ли спорт политической деятельностью;  
89) – существует ли относительная независимость спорта от политики;  
90) – в каких формах может выступать и реально выступает связь спорта с политикой; как вы их оцениваете.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины (модуля)**

### **Основная литература:**

1. Столяров, В. И. История и философия науки: Учебник для аспирантов вузов физической культуры / В.И. Столяров, Н. Ю. Мельникова - Москва.: Спорт, 2021. - 464 с. [347736](#)

2. Столяров, В. И. Идеология и технология массовой физкультурно-спортивной работы в новой стратегии развития физической культуры и спорта (авторская концепция) / В. И. Столяров. - Москва: Торговый дом «Советский спорт», 2022. - 339 с. [347731](#)

3. Столяров В.И. Теория физической культуры (критический анализ современного состояния, технология и результаты модернизации): Монография / В.И. Столяров, С.Г. Сейранов (под общ. ред. проф. В.И. Столярова). - Моск. гос. акад. физ. культуры. - Малаховка, 2021. - 336 с. [345996](#)

4. Столяров, В.И. Фундаментальные методологические проблемы наук о физкультурно-спортивной деятельности и телесности человека: монография / В.И. Столяров. - М.: РУСАЙНС, 2021. - 207 с. [341469](#)

**б) Дополнительная литература**

1. Основные направления и программы модернизации физкультурно-спортивной работы с населением : отечеств. и зарубеж. опыт : прогр. спецкурса для магистрантов по специальности 032100.68 : [утв. и рек. ЭМС "РГУФКСМиТ"] / [сост. Столяров В.И.] ; 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)". - М., 2011. - 23 с [193783](#)

2. Столяров, В.И. Введение в историю и философию науки : монография / В.И. Столяров, С.Ю. Баринов, М.М. Орешкин ; под общ. ред. В.И. Столярова. - М.: Наука, 2019. - 332 с. [325727](#)

3. Столяров В.И. Новая российская модель массового спорта – спорт для здоровья и рекреации (концепция, опыт реализации, значение): Монография. – Смоленск: «ООО-Принт-Экспресс», 2019. – 478 с. [325730](#)

4. Столяров, В.И. Основы социологии физкультурно-спортивной деятельности и телесности человека : монография / В.И. Столяров. - М.: РУСАЙНС, 2021. - 356 с. [345297](#)

5. Столяров, В.И. "Странная" наука, эффективный способ мышления и метод научного исследования : (Еще раз о диалектике и диалект. методе) : монография / В.И. Столяров. - М.: РУСАЙНС, 2019. - 278 с. [316922](#)

6. Фундам. и приклад. исслед. физ. культуры, спорта, олимпизма: традиции и инновации : (ГЦОЛИФК, 1918 - 2017) / [под общ. ред. В.И. Столярова] ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма (ГЦОЛИФК). - М., 2017. - Т. 1. [264704](#)

7. Столяров, В.И. Инновационные направления, формы и методы физкультурно-спортивной работы с населением : (отечеств. и заруб. опыт) : монография / В.И. Столяров. - М.: РУСАЙНС, 2021. Ч. 2. - 191 с. - Библиогр.: с. 118-191 (1014 назв.). - ISBN 978-5-4365-6789-1 [341471](#)

8. Столяров, В.И. Олимпийское движение в системе спортивных движений современного мира : (крит. анализ и новые концепции) / В.И. Столяров, Б.Д. Мотукеев ; Нац. Олимп. ком. Кыргыз. респ., Нац. Олимп. Акад. Кыргыз. респ. - Бишкек, 2019. - 497 с. [328347](#)

9. Столяров, В.И. Спорт вне политики и в мире политики : монография / В.И. Столяров. - М.: РУСАЙНС, 2020. - 288 с. [341441](#)

10. Фундаментальные и прикладные исследования физической культуры, спорта, олимпизма: традиции и инновации : (ГЦОЛИФК, 1918 - 2017) : [в 2 т.] / Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК). - М.: Спорт. Т. 1 / [под общ. ред. В.И. Столярова]. - 2017. - 423 с. - Библиогр.: в конце ст. - ISBN 978-90-6839-947 [261278](#)

**В) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Библиотека программы ЮНЕСКО «Информация для всех» в России:  
<http://www.ifap.ru/library/index.htm>
2. В мире науки // <http://www.sciam.ru/>.
3. Вопросы философии // <http://sysres.isa.ru/>.

4. Наука и жизнь // <http://www.nkj.ru/>.
5. Наука сегодня. Научные гипотезы. История науки. Научные развлечения.  
Наука и религия. Человек и общество // <http://n-t.ru/tp/>.
  1. <http://intencia.ru> - литература по логике
  2. <http://www.pirao.ru> - учебная литература по логике

г) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

–программное обеспечение дисциплины:

1. Офисный пакет приложений – Microsoft Office.
2. Информационно-правовое обеспечение – Гарант.

–современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы (для ООП (ОПОП) подготовки высшей квалификации - в том числе международным реферативным базам данных научных изданий):

1. «Университетская библиотека онлайн» ЭБС [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
2. Национальный цифровой ресурс «Руконт» ЭБС [www.rucont.ru](http://www.rucont.ru)
3. Электронная библиотека диссертаций и авторефераторов РГБ [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

**в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Институт социологии РАН: <http://www.isras.ru>
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru>/
4. Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru>/

**7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).**

1. Мультимедийный класс, включающий специализированное оборудование: проектор, экран, персональный компьютер с выходом в сеть Internet.
2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и (или) занятий семинарского типа с комплектом аудиторной мебели, ученической доской.
3. Читальный зал библиотеки с комплектом аудиторной мебели, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду используется для самостоятельной работы обучающихся.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

**по дисциплине (модулю) «История и философия науки» для обучающихся  
отделения аспирантуры научной специальности: 1.5.4 Биохимия 1 курса очной  
формы обучения**

### **I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Кафедра: **психологии, философии и социологии**

Сроки изучения дисциплины (модуля): **1-2 семестры на очной форме обучения**

Форма промежуточной аттестации: **зачет, экзамен (кандидатский экзамен)**

### **II. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ОЦЕНКА В БАЛЛАХ**

#### **1-й семестр**

<b>№</b>	<b>Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости</b>	<b>Сроки проведения на очной форме обучения (в неделях)<sup>1</sup></b>	<b>Максимальное кол-во баллов</b>
1	<i>Выступление на семинаре по разделу «Понятие и история науки»</i>		10
2	<i>Выступление на семинаре по разделу «Философия и философии науки»</i>		10
3	<i>Выступление на семинаре по разделу «Методы научного познания»</i>		10
4	<i>Выступление на семинаре по разделу «Структура научного познания»</i>		10
5	<i>Выступление на семинаре по разделу «Философская концепция истины»</i>		10
6	<i>Выступление на семинаре по разделу «Философские концепции развития научного познания»</i>		20
7	<i>Посещение занятий</i>	<i>В течение семестра</i>	10
	<b>Зачёт</b>		<b>20</b>
	<b>ИТОГО</b>		<b>100 баллов</b>

#### **2-й семестр**

<b>№</b>	<b>Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости</b>	<b>Сроки проведения на очной форме обучения (в неделях)<sup>2</sup></b>	<b>Максимальное кол-во баллов</b>
1	<i>Выступление на семинаре по разделу «Спортивная наука»</i>		10

<sup>1</sup> Графа заполняется только в рамках очной формы обучения.

<sup>2</sup> Графа заполняется только в рамках очной формы обучения.

2	<i>Выступление на семинаре по разделу «Типология и значение философских проблем спортивной науки»</i>		10
3	<i>Выступление на семинаре по разделу «Социокультурные проблемы физкультурно-двигательной деятельности и тела человека»</i>		10
4	<i>Выступление на семинаре по разделу «Социокультурные проблемы спорта»</i>		10
5	<i>Выступление на семинаре по разделу «Социально-философские проблемы современного олимпийского движения»</i>		10
6	<i>Выступление на семинаре по теме реферата (тема согласуется с преподавателем)</i>		10
7	<i>Посещение занятий</i>	<i>В течение семестра</i>	10
	<b>Экзамен</b>		<b>30</b>
	<b>ИТОГО</b>		<b>100 баллов</b>

*Виды дополнительных заданий для обучающихся, пропустивших занятия*

<b>№</b>	<b>Виды текущего контроля успеваемости</b>	<b>Максимально е кол-во баллов</b>
1	<i>Контрольная работа по теме, которая обсуждалась на пропущенном занятии</i>	20
2	<i>Выступление на семинаре</i>	10
3	<i>Презентация по теме , которая обсуждалась на пропущенном занятии</i>	20

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ**

– Количество баллов начисляется в соответствии с критериями, указанными в разделе ООП (ОПОП) «Оценочные средства (фонд оценочных средств) основной образовательной программы (основной профессиональной образовательной программы)».

– Необходимо предусмотреть дополнительные задания, которые позволят набрать необходимое количество баллов обучающимся, пропустившим занятия. Выбор заданий из списка, представленного в информационной справке, определяется преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

### **IV. ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **Шкала оценок успеваемости по дисциплинам (модулям), завершающимся зачетом**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Словесно-цифровое выражение оценки	Не зачтено		Зачтено			
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

**Шкала успеваемости по дисциплинам (модулям) при проведении текущего контроля успеваемости**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и  
туризма (ГЦОЛИФК)»



**Отдел аспирантуры  
Кафедра истории физической культуры,  
спорта и Олимпийского образования**

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических  
кадров в аспирантуре**

**Научная специальность: 1.5.4 Биохимия**

Уровень образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Форма обучения: *очная*

Год набора 2022, 2023, 2024, 2025

Москва – 2021 г.

- 1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)** составляет 4 зачетные единицы.
- 2. Семестр(ы) освоения дисциплины (модуля):** 1-2 семестры на очной форме обучения.

**Цель освоения дисциплины (модуля):** Целью освоения дисциплины «История и философия науки» является углубить и систематизировать знания по истории философии науки в контексте проблематики, имеющей для будущего ученого фундаментальный мировоззренческий и методологический характер, помочь аспирантам и соискателям подготовиться к сдаче кандидатского минимума по истории и философии науки.

### 3.

- 4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ОПОП)**

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		Этап формирования компетенции (номер семестра)		
	наименование		Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
1	2	3	4	5	
ОНК -2	<p>Способность вести научную дискуссию, оформлять и представлять результаты исследований научному сообществу, включая публикации в международных изданиях</p> <p><i>2.1 Знать научно-философские (диалектические) методы, основные направления и концепции в истории и философии науки.</i></p> <p><i>2.3 Уметь корректно использовать научно-философский понятийно-категориальный аппарат, научные и научно-философские диалектические и логические методы исследования.</i></p>	1,2			

## 5.Краткое содержание дисциплины (модуля):

### Очная форма обучения

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Понятие и история науки</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		
1.1	Наука как особая сфера познания, культуры и социальный институт	1	0,5	1	2		
1.2.	Основные этапы исторической эволюции науки	1	0,5	1	2		
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Философия и философии науки</b>	1	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
2.1.	Предмет, структура и значение философии	1	1	1	1		
2.2.	Философия науки как элемент структуры философского знания		1	1	1		
<b>3.</b>	<b>Раздел 3 Методы научного познания</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
3.1.	Диалектическая методология научного исследования		1	0,5	1		
3.2.	Определение, экспликация и конкретизация понятия		0,5	1	0,5		
3.3.	Абстракция, гипотеза, объяснение и предсказание как методы научного познания		0,5	0,5	0,5		
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Структура научного познания</b>	1	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		
4.1.	Эмпирический уровень научного познания, его особенности, методы и значение	1	1	1	2		
4.2.	Теоретический уровень научного познания, его особенности, методы и значение	1	1	1	2		
<b>5.</b>	<b>Раздел 5. Философская концепция истины</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		
5.1.	Понятие истины и средства ее установления	1	0,5	0,5	2		
5.2.	Виды оценки различных компонентов познавательной деятельности	1	0,5	0,5	2		
<b>6.</b>	<b>Раздел 6. Философские концепции развития научного познания</b>	1		<b>1</b>	<b>2</b>		
6.1.	Постпозитивистские концепции	1		0,5	1		
6.2.	Отечественные концепции развития научного познания	1		0,5	1		
	<b>Всего за семестр: 36 часов</b>		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>		<b>Зачет</b>

	<b>Раздел 7. Спортивная наука</b>	2	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>16</b>		
	Проблемы понятия, объектов исследования и истории спортивной науки	2	0,5	1	8		
	Проблема понятийного аппарата спортивной науки	2	0,5	1	8		
	<b>Раздел 8. Типология и значение философских проблем спортивной науки</b>	2	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>16</b>		
	Философские проблемы спортивной науки, их типология	2		1	6		
	Экспликация и конкретизация основных понятий спортивной науки		0,5		5		
	Методологическое значение в спортивной науке философского учения об эмпирическом и теоретическом исследовании	2	0,5	1	5		
	<b>Раздел 9. Социокультурные проблемы физкультурно-двигательной деятельности и тела человека</b>	2	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>16</b>		
	Социокультурное значение физкультурно-двигательной деятельности	2		0,5	4		
	Культура физкультурно-двигательной деятельности	2		0,5	4		
	Социально-культурологические проблемы анализа тела человека	2		0,5	4		
	Телесная (соматическая) культура	2		0,5	4		
	<b>Раздел 10. Социокультурные проблемы спорта</b>	2	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>16</b>		
	Диалектическая концепция социокультурного значения спорта	2	1	0,5	6		
	Спортивная культура	2	0,5	0,5	5		
	Спорт и искусство	2	0,5	0,5	5		
	<b>Раздел 11. Социально-философские проблемы современного олимпийского движения</b>	2	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>14</b>		
	Философская концепция современного олимпизма	2	0,5	1	7		
	Социальное значение и перспективы современного олимпийского движения	2	0,5	1	7		
	<b>Раздел 12. Философские проблемы взаимоотношения спорта и политики</b>	2	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>		
	Относительная независимость спорта от политики	2	0,5	1	6		
	Формы связи спорта с политикой	2	0,5	1	6		
	<b>Всего за семестр: 36 часов</b>		<b>6</b>	<b>12</b>	<b>90</b>		<b>Экзамен (кандидатский экзамен)</b>
	<b>ИТОГО: 144 часа</b>		<b>14</b>	<b>22</b>	<b>108</b>		

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и  
туризма (ГЦОЛИФК)»



**Отдел аспирантуры**

**Кафедра иностранных языков и лингвистики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«2.1.2 Иностранный язык»**

(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

**Направление подготовки/специальность: 1.5.4 Биохимия**

Уровень образования: *аспирантура*

Форма обучения: очная

Год набора 2022, 2023, 2024, 2025

Москва – 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена и рекомендована  
Межинститутским советом  
Протокол № 06-03-22 от «24» марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена  
на основании решения Межинститутского совета  
Протокол № от «\_\_\_\_» \_\_\_\_ - 20 \_\_\_\_ г

Составитель:

Комова Елена Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент,  
зав.каф.иностраных языков и лингвистики

Удалова Марина Юрьевна – кандидат педагогических наук, доцент  
кафедры иностранных языков и лингвистики

Переверзева Наталья Александровна, кандидат филологических наук,  
доцент кафедры иностранных языков и лингвистики

## **1. Цель освоения дисциплины (модуля)**

**Целью** изучения иностранного языка в аспирантуре является практическое владение языком, что предполагает наличие навыков и умений свободно читать аутентичную литературу по специальности для извлечения информации; излагать содержание прочитанного на родном или иностранном языке, в том числе в виде перевода или резюме; делать сообщения и доклады на иностранном языке на научной профильной конференции, на темы, связанные с научной работой аспиранта (соискателя); вести беседу по специальности.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП (ОПОП)**

Дисциплина «**2.1.2 Иностранный язык**» относится к базовой части цикла и является обязательной к изучению. Владение иностранным языком является обязательным для научных кадров высшей квалификации. Курс обучения по данной программе предполагает достижение уровня владения иностранным языком, позволяющего аспиранту продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде. Дисциплина связана с дисциплинами: 1.1(Н) Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите, 2.1.4 Методология научного исследования, 1.1.1(Н) Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите, 2.1.7. Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2,), 1.1.1(Н) Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите, 2.1.8.1(Ф) Социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, 2.1.8.2(Ф) Научно-исследовательский семинар, 2.1.5 Использование электронной информационно-образовательной среды РУС «ГЦОЛИФК», 3.1 Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в

соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», 2.1.1 История и философия науки, 3.1 Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Данная программа является новой редакцией программы для аспирантов физкультурных вузов, разработанной в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденного Министерством образования Российской Федерации.

### **3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ОПОП)**

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)
	наименование	
1	3	5 6 7
ОНК-1	<i>способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</i>	
Начальный этап (знания)	1.1Знать основные методы оценки научно-исследовательской деятельности.	1
Продвинутый этап (умения)	1.2Уметь выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.  1.3Уметь выявлять и анализировать информацию о потребностях индивидуума, группы, организации, в соответствии с закономерностями развития физических и психических качеств человека, в том числе, лиц с отклонениями в состоянии здоровья, кризисы, обусловленные их физическим и психическим созреванием и функционированием,	1

	сенситивные периоды развития тех или иных функций в нестандартных ситуациях	
Завершающий этап (навыки)	<p>1.4 Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>1.5 Владеть навыками сбора, обработки, анализа и систематизации данных научного исследования</p> <p>1.6 Владеть навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	2
ОНК-2	<i>Способность вести научную дискуссию, оформлять и представлять результаты исследований научному сообществу, включая публикации в международных изданиях</i>	1
Начальный этап (знания)	<p>2.1 Знать научно-философские (диалектические) методы, основные направления и концепции в истории и философии науки.</p> <p>2.1 Знать стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.</p>	
Продвинутый этап (умения)	2.3 Уметь корректно использовать научно-философский понятийно-категориальный аппарат, научные и научно-философские диалектические и логические методы исследования.	2
	2.4 Уметь следовать основным этическим нормам, принятым в научном общении на государственном и/или иностранном языках.	
	2.5 Уметь подготавливать к публикации результаты научного исследования в отечественных и зарубежных изданиях.	
Завершающий этап (навыки)	2.6 Владеть различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	2
ПК-3	<i>Способность к комплексному профессиональному анализу научной и методической информации по направлению своей научной и педагогической деятельности</i>	
Начальный этап (знания)	3.1 Знает основные библиографические базы данных, отечественные журналы и периодические издания, основные ресурсы сети Интернет, содержащие информацию в области общей, частной и спортивной физиологии	1

<i>Продвинутый этап (умения)</i>	3.2 Умеет анализировать научную и научно-методическую информацию по тематике исследования, осуществлять библиографический поиск для выявления новой информации по интересующему направлению, анализировать и сопоставлять информацию, поступающую из различных источников, формулировать и выражать собственное мнение по проблемам диссертационного исследования.	2
<i>Завершающий этап (навыки)</i>	3.3 Владеет навыками работы с базами данных, электронными и бумажными каталогами библиотек, составления аналитических обзоров и справок, аннотированных библиографических указателей по тематике исследования.	2

### **3.Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часа.

#### **Очная форма обучения**

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
1	Грамматические особенности научной речи в английском, немецком и французском языках	1		8	20	лексико-грамматический тест	
2	Подбор и анализ иноязычных статей по направлению исследования	1		10	34	Список изданий по теме исследования Эссе по 5 статьям на русском языке	
<b>Итого</b>				18	54		Зачет
3	Подготовка статьи по теме исследования	2		18	54	Выполнение практического задания  Статья (объем 3-5 стр.) с презентацией	

	<b>Итого</b>		<b>18</b>	<b>54</b>		<b>Экзамен (кандидатский экзамен)</b>
	<b>ИТОГО: 144ч/4 ЗЕТ</b>		<b>36</b>	<b>108</b>		

## **5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).**

5.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе самостоятельной работы, представлены в Информационной справке по дисциплине (модулю) (Приложения к рабочей программе дисциплины (модуля)).

5.2. Перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).

После изучения темы семестра проводится контроль лексико-грамматических знаний по изученному материалу (виды контроля представлены в таблице).

### **Содержание зачета.**

1. Беседа по иноязычным статьям. Словарь, эссе.

### **Содержание кандидатского экзамена**

Кандидатский экзамен по иностранному языку проводится в два этапа.

***Первый этап*** (получение допуска к сдаче кандидатского экзамена). Для получения допуска к кандидатскому экзамену аспиранту (соискателю) необходимо: Не позднее, чем за десять дней выполнить и представить в печатном виде перевод главы из книги или статью объемом 16 000 знаков. К переводу должна быть приложена ксерокопия страниц оригинала и терминологический словарь объемом не менее 100 лексических единиц.

По результатам проверки качества сданного перевода ведущий преподаватель оформляет допуск аспиранта (соискателя) к сдаче экзамена кандидатского минимума.

**Второй этап** (итоговая аттестация - сдача экзамена кандидатского минимума). Экзамен включает в себя:

1. Чтение и письменный перевод без использования словаря на русский язык знакомого оригинального текста по специальности (источник – сданная аспирантом оригинальная литература по специальности). Объем – 2 000 печ. знаков. Время выполнения работы – 45 минут. Форма проверки – чтение части теста вслух, проверка выполненного перевода.
2. Изложение на иностранном языке основного содержания прочитанного незнакомого теста по специальности (чтение без словаря, объем текста – 1 500 печ. знаков, время на подготовку – не более 5 минут).
3. Беседа на иностранном языке по тематике научной работы аспиранта (соискателя).

При подведении результатов итоговой аттестации используется пятибалльная система оценки.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины (модуля).**

a) Основная литература:

### **Английский язык**

1. Бреус Е.В. Курс перевода с английского языка на русский : учеб. пособие / Е.В. Бреус. - М.: Р.Валент, 2007. - 317 с.
2. Миньяр-Белоручева А.П. Англо-русские обороты научной речи : метод. пособие / А.П. Миньяр-Белоручева. - 3-е изд., доп. - М.: Флинта: Наука, 2009. - 142 с.
3. Венявская В.М. Английский язык. Страноведение : учеб. для студентов вузов соответствует Гос. образоват. стандарту : утв. М-вом образования РФ = Across the countries and continents / В.М. Венявская. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 444 с.: ил.
4. Губина, Г.Г. Английский язык в магистратуре и аспирантуре : учебное пособие : [16+] / Г.Г. Губина. – Ярославль : Ярославский

государственный педагогический университет, 2010. – 128 с. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135306>). – ISBN 978-5-87555-608-1. – Текст : электронный.

5. Перевод научных текстов : английский язык / А.Б. Пешкова .— Воронеж : Издательский дом Воронежского государственного университета, 2014 — 31 с. — 30 с. — URL: <https://rucont.ru/efd/297993>
6. ENGLISH FOR POSTGRADUATE STUDENTS ACADEMIC READING Shcherbak S.F. Moscow, 2021. Том Part 1 SCIENCE AND RESEARCH <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47369398>

#### Немецкий язык

1. Товстых В.П. Немецкий язык в правилах, упражнениях и текстах: учеб.-метод.пособие/В.П.Товстых, О.П.Корнеева;С.-Петербург.гос.акад.физ.культуры им. П.Ф.Лесгафта. –СПб.: {Изд-во СПбГАФК им.П.Ф. Лесгафта}, 2005.-84 с.:табл.
2. Попряник Л.В. Практикум по переводу экономических текстов с немецкого на русский язык. М., 2000.
3. Юрина, М.В. Deutsch für den Beruf: (немецкий язык в сфере профессиональной коммуникации) : [16+] / М.В. Юрина ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. – 94 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256158>). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9585-0561-6. – Текст : электронный.
4. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ АСПИРАНТОВ Сарычева Л.В.Москва, 2013. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23898313>
5. НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ АСПИРАНТОВ: РЕФЕРИРОВАНИЕ ТЕКСТОВ И ПРЕЗЕНТАЦИЯ ДИССЕРТАЦИИ Глушак В.М. Москва, 2021. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45844170>

## Французский язык

- 1.Грамматика французского языка = Le Francais : практ. курс / И.Н. Попова, Ж.А. Казакова. - 12-е изд., стер. - Москва: Nestor, 2003. - 475 с. - ISBN 5-901074-24-6: 137.50.
- 2.Рыжанская, Н.А. Nouvelles Choisies pour la Conversation : пособие по развитию уст. речи : [текст для чтения на фр. яз.] / Н. А. Рыжанская. - Москва: Междунар. отношения, 1972. - 141 с.
- 3.Воронкова, И.С. Французский язык (Магистратура)=LA LANGUE FRANÇAISE (MAGISTRATURE) : учебное пособие : [16+] / И.С. Воронкова, Я.А. Ковалевская ; науч. ред. Е.А. Чигирин ; Министерство науки и высшего образования РФ, ФГБОУ ВО «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ». – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 138 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561785> Библиогр.: с. 135. – ISBN 978-5-00032-367-0. – Текст : электронный.
4. ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК. ПОСОБИЕ ДЛЯ АСПИРАНТОВ  
Зайцева О.Е. Москва, 2007.  
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36605261>

### 6) *Рекомендуемая литература (дополнительная)*

1. Голикова Ж.А. Перевод с английского на русский : учеб. пособие = Learn to Translate by Translating from English into Russian / Ж.А. Голикова. - 5-е изд., стер. - Минск: Нов. знание, 2008. - 286 с.: ил.
2. Архипкина Г.Д. Немецкий язык для журналистов: учеб.пособие для студентов и аспирантов фак.журналистики / Г.Д.Архипкина, К.А.Петросян.-М.;Ростов н.Дон:Март, 2004 – 255
3. Раевская, О.В. Французско-русский русско-французский словарь : ок. 100000 слов и словосочетаний / О.В. Раевская. - Москва: ACT: Астрель; Владимир: ВКТ, [2010]. - 638 с. - (Карманная библиотека словарей). - ISBN 978-5-17-057322-6. - ISBN 978-5-271-22774-5: 180.00: беспл.

**в) Перечень обучающих компьютерных программ и мультимедиа**

<http://wikipedia.com/>  
<http://wikipedia.de/>  
<http://wikipedia.fr/>  
<http://BBC.com/>  
<http://CNN.com/>

г) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Программное обеспечение дисциплины (модуля): Windows Professional, x64 Ed. Лицензия 43020593. Авторизация 63009319ZZE0911, SoftLine 2007-11-15

Microsoft Office. Лицензия 87473227, SoftLine 2018-12-30

Dr.Web Desktop Security Suite (Антивирус) Лицензия 330866598, SoftLine 2018-12-30

Acrobat Reader DC. Лицензия не требуется.

1. Операционная система – Microsoft Windows.
2. Офисный пакет приложений – Microsoft Office Standard.
3. Локальная антивирусная программа - Dr.Web.
4. Программа отображения и обработки файлов в формате печатного документа - Adobe Acrobat DC.
5. Информационно-правовое обеспечение – Гарант.  
современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

6. «Университетская библиотека онлайн» ЭБС <http://www.biblioclub.ru/>

7. Национальный цифровой ресурс «Руконт» ЭБС <http://www.rucont.ru/>

8. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ  
<http://www.rsl.ru/>

**7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).**

1. Мультимедийный класс, включающий специализированное оборудование: проектор, экран, персональный компьютер с выходом в сеть

Internet и подключением к правовой системе «Гарант» (настольная или интернет-версия).

2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и (или) занятий семинарского типа, самостоятельной работы обучающихся, групповых консультаций с комплектом аудиторной мебели, ученической доской.

**ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА**  
**по дисциплине (модулю) Иностранный язык»**  
**для обучающихся 1 курса института научно-педагогического образования ,**  
**Направление подготовки 1.5.5 Физиология человека и животных**

**Форма обучения очная**

**I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Кафедра: иностранных языков и лингвистики.

Сроки изучения дисциплины (модуля): 1,2 семестр—очная форма

Форма промежуточной аттестации: зачет/экзамен (кандидатский экзамен)

**II. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ  
УСПЕВАЕМОСТИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ОЦЕНКА В БАЛЛАХ**

<b>№</b>	<b>Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости 1 семестр</b>	<b>Сроки проведения на очной форме обучения (в неделях)<sup>1</sup></b>	<b>Максимальное кол-во баллов</b>
1	Грамматические особенности научной речи в английском, немецком и французском языках	4	20
2	Подбор и анализ иноязычных статей по направлению исследования	15	30
3	б)Лексико-грамматический тест	6	10
4	в)Список изданий по теме исследования г)Эссе по 5 статьям на русском языке	15	20
5	<i>Зачет</i>		<b>20</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>100 баллов</b>

<b>№</b>	<b>Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости 2 семестр</b>	<b>Сроки проведения на очной форме обучения (в неделях)<sup>2</sup></b>	<b>Максимальное кол-во баллов</b>
1	Подготовка статьи по теме исследования	18	35
2	<i>Выполнение практического задания</i> <b>Статья (объем 3-5 стр.) с презентацией</b>	20	35

<sup>1</sup> Графа заполняется только в рамках очной формы обучения.

<sup>2</sup> Графа заполняется только в рамках очной формы обучения.

3	Экзамен		30
	<b>ИТОГО</b>		<b>100 баллов</b>

*Виды дополнительных заданий для обучающихся, пропустивших занятия*

№	Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости	Сроки проведения на очной форме обучения (в неделях) <sup>3</sup>	Максимальное кол-во баллов
1	Грамматические особенности научной речи в английском, немецком и французском языках	4	10
2	Подбор и анализ иноязычных статей по направлению исследования	15	20
3	д) Список изданий по теме исследования е) Эссе по 5 статьям на русском языке	17	20
4	<i>Выполнение практического задания</i> <b>Статья</b> (объем 3-5 стр.) ж) с презентацией	20	20

### III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ

– Количество баллов начисляется в соответствии с критериями, указанными в разделе ООП (ОПОП) «Оценочные средства (фонд оценочных средств) основной образовательной программы (основной профессиональной образовательной программы)».

– Необходимо предусмотреть дополнительные задания, которые позволяют набрать необходимое количество баллов обучающимся, пропустившим занятия. Выбор заданий из списка, представленного в информационной справке, определяется преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

### V. ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

#### Шкала оценок успеваемости по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Словесно-цифровое выражение оценки	2	Неудовлетворительно	3	Удовлетворительно	4	Хорошо
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

<sup>3</sup> Графа заполняется только в рамках очной формы обучения.

**Шкала оценок успеваемости по дисциплинам (модулям), завершающимся  
зачетом**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100	
Словесно-цифровое выражение оценки	Не засчитано		Засчитано				
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A	

**Шкала успеваемости по дисциплинам (модулям) при проведении текущего  
контроля успеваемости**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и  
туризма (ГЦОЛИФК)»



## Отдел аспирантуры

### Кафедра иностранных языков и лингвистики

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

**«2.1.2 Иностранный язык»**  
(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность: **1.5.4 Биохимия**

Уровень образования: *аспирантура*

Форма обучения: очная

Год набора 2022, 2023, 2024, 2025

Москва – 2021 г.

**1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля) 4 зачетных единицы, 144 часа.**

**2.Семестр(ы) освоения дисциплины (модуля): 1,2 очное**

**3.Целью** изучения иностранного языка в аспирантуре является практическое владение языком, что предполагает наличие навыков и умений свободно читать аутентичную литературу по специальности для извлечения информации; излагать содержание прочитанного на родном или иностранном языке, в том числе в виде перевода или резюме; делать сообщения и доклады на иностранном языке на научной профильной конференции, на темы, связанные с научной работой аспиранта (соискателя); вести беседу по специальности.

**4.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ОПОП)**

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)			
			наименование	форма обучения	
1	3	5 6 7			
<b>ОНК-1</b>	<i>способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</i>				
<i>Начальный этап (знания)</i>	1.7Знать основные методы оценки научно-исследовательской деятельности.	1			
<i>Продвинутый</i>	1.8Уметь выделять и систематизировать	1			

	<p><i>этап (умения)</i></p> <p>основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.</p> <p>1.9 Уметь выявлять и анализировать информацию о потребностях индивидуума, группы, организации, в соответствии с закономерностями развития физических и психических качеств человека, в том числе, лиц с отклонениями в состояния здоровья, кризисы, обусловленные их физическим и психическим созреванием и функционированием, сенситивные периоды развития тех или иных функций в нестандартных ситуациях</p>	
<p><i>Завершающий этап (навыки)</i></p>	<p>1.10 Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>1.11 Владеть навыками сбора, обработки, анализа и систематизации данных научного исследования</p> <p>1.12 Владеть навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	2
<p><i>ОНК-2</i></p>	<p><i>Способность вести научную дискуссию, оформлять и представлять результаты исследований научному сообществу, включая публикации в международных изданиях</i></p>	1
<p><i>Начальный этап (знания)</i></p>	<p>2.1 Знать научно-философские (диалектические) методы, основные направления и концепции в истории и философии науки.</p> <p>2.1 Знать стилистические особенности</p>	

	представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.	
<i>Продвинутый этап (умения)</i>	2.3 Уметь корректно использовать научно-философский понятийно-категориальный аппарат, научные и научно-философские диалектические и логические методы исследования.	2
	2.4 Уметь следовать основным этическим нормам, принятым в научном общении на государственном и/или иностранном языках.	
	2.5.Уметь подготавливать к публикации результаты научного исследования в отечественных и зарубежных изданиях.	
<i>Завершающий этап (навыки)</i>	2.6 Владеть различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	2
<i>ПК-3</i>	<b><i>Способность к комплексному профессиональному анализу научной и методической информации по направлению своей научной и педагогической деятельности</i></b>	
<i>Начальный этап (знания)</i>	3.1.Знает основные библиографические базы данных, отечественные журналы и периодические издания, основные ресурсы сети Интернет, содержащие информацию в области общей, частной и спортивной физиологии	1
<i>Продвинутый этап (умения)</i>	3.2 Умеет анализировать научную и научно-методическую информацию по тематике исследования, осуществлять библиографический поиск для выявления новой информации по интересующему направлению, анализировать и сопоставлять информацию, поступающую из различных источников, формулировать и выражать собственное мнение по проблемам диссертационного исследования.	2
<i>Завершающий этап (навыки)</i>	3.3 Владеет навыками работы с базами данных, электронными и бумажными каталогами библиотек, составления	2

	аналитических обзоров и справок, аннотированных библиографических указателей по тематике исследования.
--	--

#### 4.Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часа.

#### Очная форма обучения

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
1	Грамматические особенности научной речи в английском, немецком и французском языках	1		8	20	лексико-грамматический тест	
2	Подбор и анализ иноязычных статей по направлению исследования	1		10	34	Список изданий по теме исследования  Эссе по 5 статьям на русском языке	
<b>Итого</b>				18	54		Зачет
3	Подготовка статьи по теме исследования	2		18	54	Выполнение практического задания  Статья (объем 3-5 стр.) с презентацией	
<b>Итого</b>				18	54		Экзамен (кандидатский экзамен)
<b>ИТОГО: 144ч/4 ЗЕТ</b>				36	108		

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и  
туризма (ГЦОЛИФК)»



**Отдел аспирантуры**

**Кафедра биохимии и биоэнергетики спорта им.Н.И.Волкова**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических**  
**кадров в аспирантуре**

**«2.1.3 Специальная дисциплина: Биохимия»**  
(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

**Научная специальность: 1.5.4. Биохимия**  
(шифр и наименование)

**Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации**

**Форма обучения: очная**

**Год набора 2022, 2023, 2024, 2025**

**Москва – 2021**

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена и рекомендована

Межинститутским советом  
Протокол № 06-03-22 от « 24 » марта\_2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена  
на основании решения Межинститутского совета  
Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Составители:

**Тамбовцева Ритта Викторовна, доктор биологических наук, профессор  
кафедры биохимии и биоэнергетики спорта им.Н.И.Волкова РГУФКСМиТ**

## **1. Цель освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины « 2.1.3 Специальная дисциплина Биохимия» является: формирование у научных работников современных представлений о химических основах процессов жизнедеятельности, особенностях протекания биохимических процессов при функционировании организма человека во всем разнообразии условий существования и проявления функциональной активности - для аспирантов научной специальности: 1.5.4. Биохимия

Для достижения указанной цели и подготовки к профессиональной деятельности программа предусматривает решение следующих основных задач:

- 1) Познакомить аспирантов с новейшими теоретическими концепциями и моделями, лежащими в основе современного понимания функционирования физиологических механизмов, в том числе при адаптации к мышечной деятельности
- 2) Дать аспирантам представление о молекулярных механизмах реализации физиологических процессов на уровне отдельной клетки и целостного организма, о функционировании генетического аппарата в условиях постоянно меняющихся условий окружающей среды, о современном понимании роли регуляторных систем (нервной и гуморальной) в поддержании гомеостаза и осуществлении адаптации.
- 3) Дать представление о современных методах и технологиях физиологических измерений и о перспективах развития этих технологий на основе новейших достижений науки и техники

Дисциплина « 2.1.3 Специальная дисциплина Биохимия» реализуется на русском языке.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП (ОПОП)**

Дисциплина « 2.1.3 Специальная дисциплина Биохимия» относится к обязательным дисциплинам 2.1. Образовательного компонента для набора 2022 года очной формы обучения.

« 2.1.3 Специальная дисциплина Биохимия» представляет собой стержневую дисциплину, формирующую естественно-научное мировоззрение и медико-биологическое мышление аспирантов, и призван способствовать повышению их профессиональной компетентности в качестве исследователя и преподавателя. Изучение данного курса тесно связано с ранее изученными дисциплинами: «Физиология», «Спортивная физиология», «Спортивная медицина», «Биохимия», «Анатомия», «Биологическая антропология», и др. Дисциплина « Биохимия» в структуре подготовки аспирантов РГУФКСМиТ описывает область научно-практической деятельности и характеризует основные методологические подходы к изучению проблематики биохимии движений человека, определяет направления фундаментальных и прикладных исследований в сфере биохимических и биоэнергетических особенностей различных видов спорта, дает представление о научной и методико-практической значимости изучаемых вопросов и их

значении для расширения базовых видов физической культуры и видов спортивной деятельности населения различных возрастных групп и биоэнергетики спортивной деятельности.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ОПОП)**

Дисциплина направлена на формирование компетенций: ОПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-1.3, ПК-3.1

Шифр компетенции / код индикатора (ов) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)
	Наименование компетенции / наименование индикатора (ов) достижения компетенции	
<b>ОПК-1</b>	ОПК -1 Владение необходимой системой знаний в избранной сфере научной деятельности	
ОПК-1.2	1.2 Знает основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения	<b>3</b>
<b>ПК-1</b>	<b>Способность к совершенствованию понятийного аппарата в избранной сфере научной деятельности</b>	
ПК-1.1	1.1 Знает основные методологические подходы к постановке и решению научно-исследовательских задач. Принципы разработки новых методов в биохимических исследованиях в спорте и физическом воспитании	<b>5</b>
ПК-1.3	1.3 Владеет навыками определения терминологического поля, формулирования гипотез и положений в оптимальной форме посредством использования актуальных терминов и категорий в биохимии и биоэнергетике спорта и физической культуры	<b>5</b>
<b>ПК-2</b>	<b>Готовность проводить на современном методическом уровне научные исследования в избранной сфере научной деятельности</b>	
ПК-2.1	2.1 Знает основные медико-биологические показатели организма человека, теоретические основы и новейшие технологии биохимической и функциональной диагностики организма	<b>4</b>
ПК-2.2	2.2 Знает принципы прогнозирования закономерностей биологических явлений, виды прогнозов.	<b>4</b>
<b>ПК-3</b>	<b>Способность к комплексному профессиональному анализу научной и методической информации по направлению своей научной и педагогической деятельности</b>	

ПК-3.1	Знает основные библиографические базы данных, отечественные журналы и периодические издания, основные ресурсы сети Интернет, содержащие информацию в области общей, частной и спортивной физиологии	4
--------	---	---

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **7 зачетных единиц, 252 академических часа.**

##### Очная форма обучения

Семестры: 3, 4, 5

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
1	<b>Раздел I. Биохимические механизмы поддержания гомеостаза и адаптации: современный взгляд</b>	3	6	4	20		
2	<b>Раздел II. Клеточные и молекулярные механизмы реализации функциональной активности органов и систем</b>	3	6	6	30		
	<b>Итого</b>		<b>12</b>	<b>10</b>	<b>50</b>		<b>зачет</b>
3	<b>Раздел III. Молекулярно-генетические механизмы</b>	4	6	4	30		

	<b>адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды</b>						
<b>4</b>	<b>Раздел IV. Взаимодействие нервной и гормональной систем в реализации функциональных задач и в ходе адаптации, нейрохимическое обоснование</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>20</b>		
	<b>Итого</b>		<b>12</b>	<b>10</b>	<b>50</b>		<b>Зачет с оценкой</b>
<b>5</b>	<b>Раздел V. Биохимические и биоэнергетические механизмы реализации мышечной деятельности</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>41</b>		
<b>6</b>	<b>Раздел VI. Теория и практика биохимических и биоэнергетических измерений: измерения электрических процессов; методы визуализации микрообъектов, биохимических основ функциональных процессов и межсистемных связей</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>30</b>		
	<b>Итого</b>		<b>18</b>	<b>10</b>	<b>71</b>	<b>9</b>	<b>Экзамен (кандидатский экзамен)</b>
<b>Итого часов: 252</b>			<b>42</b>	<b>30</b>	<b>171</b>	<b>9</b>	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

5.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе самостоятельной работы, представлены в Информационной справке по дисциплине (Приложения к рабочей программе дисциплины.)

5.2. Перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Специальная дисциплина: Биохимия».

### **Примерный перечень вопросов к зачету по всей дисциплине для аспирантов очной формы обучения в 3 семестре.**

1. Современные представления о гомеостазе. Основные виды гомеостаза. Принципы работы механизмов поддержания гомеостаза на молекулярно-генетическом уровне.
2. Срочная и долговременная адаптация: сходства и различия, обоснование на молекулярно-генетическом уровне.
3. Конституциональные особенности биохимических механизмов срочной адаптации (аккомодации) на примере биохимии мышечной деятельности
4. Биоэнергетические механизмы долговременной адаптации на примере спортивной тренировки.
5. Стадии (этапы) долговременной адаптации, их гормональные характеристики, соотношение процессов клеточного роста и дифференцировки с учетом различных типов конституций.

### **Примерный перечень вопросов к зачету по всей дисциплине для аспирантов очной формы обучения в 4 семестре.**

1. Способы обмена информацией между клетками внутри организма.
2. Цитокины и их роль в адаптационных процессах. Клетки-мишени и клеточные рецепторы: строение и механизмы действия.
3. Роль клеточного ядра в регуляции синтеза белков, связь этих процессов с адаптацией
4. Механизмы генетического управления деятельностью организма
5. Соотношение функций нервной и гормональной систем организма в процессе срочной и долговременной адаптации к мышечной нагрузке

### **Примерный перечень вопросов к экзамену по всей дисциплине для аспирантов очной формы обучения в 5 семестре.**

1. Биохимия исследования системы кровообращения при мышечной деятельности и его адаптивные изменения в избранном виде спорта
2. Биохимия дыхания при мышечной деятельности и его адаптивные изменения в избранном виде спорта
3. Механизмы взаимодействия кровообращения и дыхания при физической нагрузке
4. Температурный гомеостаз при физической нагрузке
5. Углеводный гомеостаз при физической нагрузке

6. Кислотно-основное равновесие при физической нагрузке
7. Разобщающие митохондриальные белки и их вероятная роль при физической нагрузке
8. Перспективные методы биохимических измерений в спорте
- 9 Вариабельность исследования биохимии и биоэнергетики мышц, способы ее изучения и диагностические возможности
10. Использование методов электрической, магнитной и иной энергосиловой стимуляции скелетных мышц и спинного мозга для изучения биохимических механизмов мышечного сокращения и биохимических основ физиологической адаптации к двигательной деятельности.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины.**

a) Основная литература:

1. **Физиология человека.** В 3-х т. / Под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса. - 4-е изд., доп. и перераб. - М.: Мир, 2009. - ил.
2. **Сонькин В.Д., Тамбовцева Р.В.** Развитие мышечной энергетики и работоспособности в онтогенезе. – М.: Книжный дом ЛИБРОКОМ, 2011. – 368 с.
3. **Литвак А.Л.** Краткий словарь-справочник медико-биологических терминов по проблеме спортивной работоспособности / А.Л. Литвак, В.Д. Сонькин ; 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. **Волков Н.И., Мелихова М.А., Олейников В.И., Тамбовцева Р.В.** Общая биохимия и биохимия физических упражнений: учеб. пособие в 2 ч.-М.: ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2015.-635 с.:ил.
5. **Иссурин В.Б.** Блоковая периодизация спортивной тренировки. – М.: Советский спорт, 2010. – 284с.

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. **Уилмор Д., Костилл Д.** Физиология спорта: пер. с англ. /. - Киев: Олимп. лит., 2001. - 503 с.
3. **Зациорский В.М., Алешинский С.Ю., Якунин Н.А.** Биомеханические основы выносливости.- М.,1982.- 207 с.
4. **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) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<http://www.vesti-nauka.ru> – сайт новостей в науке.

<http://www.lenta.ru/science> - сайт новостей в науке

<http://www.edu.ru> – Российское образование – Федеральный портал

<http://www.college.ru> – сайт, содержащий открытые учебники по естественнонаучным дисциплинам

<http://www.krugosvet.ru> - сетевая энциклопедия «Кругосвет»

<http://science.sportedu.ru/>

<http://lib.sportedu.ru/links.html>

г) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

– *Программное обеспечение дисциплины (модуля):*

- Операционная система – Microsoft Windows.
- Офисный пакет приложений – Microsoft Office 2016.
- Локальная антивирусная программа - Dr.Web (или аналог).
- Программа отображения и обработки файлов в формате печатного документа - Adobe Acrobat DC.

- *Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:*

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>.
2. Реестр примерных основных программ Министерства образования и науки Российской Федерации <http://fgosreestr.ru/>.
3. Реестр профстандартов Минтруда РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/>.
4. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>.
5. Информационно-правовой портал «Гарант», интернет-версия <http://www.garant.ru>.
6. Национальный цифровой ресурс «Руконт» ЭБС [www.rucont.ru](http://www.rucont.ru).
7. «Университетская библиотека онлайн» ЭБС [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru).
8. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru).

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

1. Мультимедийный класс, включающий специализированное оборудование: проектор, экран, персональный компьютер с выходом в сеть Internet и подключением к правовой системе «Гарант» (настольная или интернет-версия).
2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, самостоятельной работы обучающихся, групповых консультаций с комплектом аудиторной мебели, ученической доской
3. Лаборатория с научно-измерительной аппаратурой (Динамометр кистевой ДК-100 (диапазон измерений 10-100даН), Велоэргометр " Монарк ., Тонометр автоматический OMRON M 6 на

плечо, Весы , Ростомер, аппаратно-программный комплекс «Компьютерный измеритель движения»

4. Читальный зал библиотеки с комплектом аудиторной мебели, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду используется для самостоятельной работы обучающихся.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

по дисциплине «Специальная дисциплина: Биохимия» для обучающихся 2 и 3 курса по научной специальности: 1.5.4. Биохимия, очной формы обучения

### I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кафедра: Биохимии и биоэнергетики спорта им.Н.И.Волкова.

Сроки изучения дисциплины: 3, 4, 5 семестры

Форма промежуточной аттестации очной формы обучения: в 3 - зачёт, в 4 семестре – зачет с оценкой, в 5 семестре – экзамен (кандидатский экзамен)

### II. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ОЦЕНКА В БАЛЛАХ

№	Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости	Сроки проведения на очной форме обучения (в неделях)	Максимальное кол-во баллов
		<i>3 семестр</i>	
1	Написание реферата по теме «Биохимические механизмы поддержания гомеостаза и адаптации: современный взгляд»	5 неделя	5
2	Коллоквиум по разделу «Закономерности биохимической адаптации в процессе спортивной тренировки»	8 неделя	5
3	Выполнение практического задания №1 Подборка отечественной литературы по проблеме «Клеточные и молекулярные механизмы реализации функциональной активности органов и систем за последние три года	11 неделя	5
4	Выполнение практического задания №2 Подборка зарубежной литературы по проблеме «Клеточные и молекулярные механизмы реализации функциональной активности органов и систем за последние три года	14 неделя	5
5	Посещение занятий	<i>в течение семестра</i>	5
6	<b>Зачёт</b>		5
		<i>4 семестр</i>	
1	Написание реферата по теме «Молекулярно-генетические механизмы адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды»	25 неделя	5
2	Коллоквиум по разделу «Молекулярно-генетические механизмы адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды»	29 неделя	5
3	Подборка обзорных статей по проблеме «Взаимодействие нервной и гормональной систем в реализации функциональных задач и в ходе адаптации» за последние 3 года	32 неделя	5

4	Конспект одной из обзорных статей по проблеме «Взаимодействие нервной и гормональной систем в реализации функциональных задач и в ходе адаптации»	36 неделя	5
5	Посещение занятий	в течение семестра	5
6	<b>Зачёт с оценкой</b>		5
		<b>5 семестр</b>	
1	Написание реферата по разделу «Биохимическая характеристика процессов восстановления при мышечной деятельности»	5 неделя	5
2	Презентация на тему «Биохимические механизмы реализации мышечной деятельности»	8 неделя	5
3	Презентация на тему «Теория и практика биохимических и физиологических измерений: измерения электрических процессов; методы визуализации микрообъектов, функциональных процессов и межсистемных связей»	11 неделя	5
4	Презентация на тему «Современные биохимические и физиологические методы, используемые при выполнении научно-квалификационной работы (диссертации)»	14 неделя	5
5	Посещение занятий	в течение семестра	5
6	Реферат	13-16 неделя	5
	<b>Экзамен</b>		10
	<b>ИТОГО</b>		<b>100 баллов</b>

*Виды дополнительных заданий для обучающихся, пропустивших занятия*

<b>№</b>	<b>Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости</b>	<b>Максимальное кол-во баллов</b>
1	Написание реферата по теме «Биохимические механизмы поддержания гомеостаза и адаптации: современный взгляд»	5
2	Коллоквиум по разделу «Закономерности биохимической адаптации в процессе спортивной тренировки»	5
3	Выполнение практического задания №1 Подборка отечественной литературы по проблеме «Клеточные и молекулярные механизмы реализации функциональной активности органов и систем за последние три года	5
4	Выполнение практического задания №2 Подборка зарубежной литературы по проблеме «Клеточные и молекулярные механизмы реализации функциональной активности органов и систем за последние три года	5
5	Написание реферата по теме «Молекулярно-генетические механизмы адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды»	5
6	Коллоквиум по разделу «Молекулярно-генетические механизмы адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды»	5
7	Подборка обзорных статей по проблеме «Взаимодействие нервной и гормональной систем в регуляции обмена веществ и энергии» за последние 3 года	5
8	Конспект одной из обзорных статей по проблеме «Взаимодействие нервной и гормональной систем в реализации функциональных задач и в ходе адаптации»	5
9	Написание реферата по разделу «Биохимическая характеристика процессов восстановления при мышечной деятельности»	5

10	Презентация на тему «Биохимические механизмы реализации мышечной деятельности»	5
11	Презентация на тему «Теория и практика биохимических и физиологических измерений: измерения электрических процессов; методы визуализации микрообъектов, функциональных процессов и межсистемных связей»	5
12	Презентация на тему «Современные биохимические и физиологические методы, используемые при выполнении научно- квалификационной работы (диссертации) »	5
13	Конспект по пропущенной теме	5

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ**

– Количество баллов начисляется в соответствии с критериями, указанными в разделе ООП (ОПОП) «Оценочные средства (фонд оценочных средств) основной образовательной программы (основной профессиональной образовательной программы)».

– Необходимо предусмотреть дополнительные задания, которые позволят набрать необходимое количество баллов обучающимся, пропустившим занятия. Выбор заданий из списка, представленного в информационной справке, определяется преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

### **V. ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **Шкала оценок успеваемости по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Словесно-цифровое выражение оценки	2	Неудовлетворительно	3	Удовлетворительно	4	Хорошо
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

#### **Шкала оценок успеваемости по дисциплинам (модулям), завершающимся зачетом**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Словесно-цифровое выражение оценки	Не зачтено				Зачтено	
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

#### **Шкала успеваемости по дисциплинам (модулям) при проведении текущего контроля успеваемости**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма  
(ГЦОЛИФК)»



### **Отдел аспирантуры**

Кафедра биохимии и биоэнергетики спорта им.Н.И.Волкова

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

### **«2.1.3      Специальная дисциплина: Биохимия»**

Научная специальность: 1.5.4. Биохимия

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Год набора 2022, 2023, 2024, 2025

Москва – 2021

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

**2. Семестр(ы) освоения дисциплины:** 3, 4, 5

**Цель освоения дисциплины:** Целью освоения дисциплины « 2.1.3 Специальная дисциплина Биохимия» является: формирование у научных работников современных представлений о химических основах процессов жизнедеятельности, особенностях протекания биохимических процессов при функционировании организма человека во всем разнообразии условий существования и проявления функциональной активности - для аспирантов научной специальности: 1.5.4. Биохимия

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:**

Шифр компетенции / код индикатора (ов) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)
	Наименование компетенции / наименование индикатора (ов) достижения компетенции	
ОПК-1	<b>ОПК -1 Владение необходимой системой знаний в избранной сфере научной деятельности</b>	
ОПК-1.2	1.2 Знает основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения	3
ПК-1	<b>Способность к совершенствованию понятийного аппарата в избранной сфере научной деятельности</b>	
ПК-1.1	1.1 Знает основные методологические подходы к постановке и решению научно-исследовательских задач. Принципы разработки новых методов в биохимических исследований в спорте и физическом воспитании	5
ПК-1.3	1.3 Владеет навыками определения терминологического поля, формулирования гипотез и положений в оптимальной форме посредством использования актуальных терминов и категорий в биохимии и биоэнергетике спорта и физической культуры	5
ПК-2	<b>Готовность проводить на современном методическом уровне научные исследования в избранной сфере научной деятельности</b>	
ПК-2.1	2.1 Знает основные медико-биологические показатели организма человека, теоретические основы и новейшие технологии биохимической и функциональной диагностики организма	4
ПК-2.2	2.2 Знает принципы прогнозирования закономерностей биологических явлений, виды прогнозов.	4

<b>ПК-3</b>	<b>Способность к комплексному профессиональному анализу научной и методической информации по направлению своей научной и педагогической деятельности</b>	
ПК-3.1	Знает основные библиографические базы данных, отечественные журналы и периодические издания, основные ресурсы сети Интернет, содержащие информацию в области общей, частной и спортивной физиологии	4

#### 4. Краткое содержание дисциплины:

Очная форма обучения:

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
1	Раздел I. Биохимические механизмы поддержания гомеостаза и адаптации: современный взгляд	3	6	4	20		
2	Раздел II. Клеточные и молекулярные механизмы реализации функциональной активности органов и систем	3	6	6	30		
	<b>Итого</b>		<b>12</b>	<b>10</b>	<b>50</b>		<b>зачет</b>
3	Раздел III. Молекулярно-генетические механизмы адаптации изменяющимся	4	6	4	30		

	условиям окружающей среды						
4	<b>Раздел IV.</b> Взаимодействие нервной и гормональной систем в реализации функциональных задач и в ходе адаптации, нейрохимическое обоснование	4	6	6	20		
	<b>Итого</b>		12	10	50	<b>Зачет с оценкой</b>	
5	<b>Раздел V.</b> Биохимические и биоэнергетические механизмы реализации мышечной деятельности	5	10	6	41		
6	<b>Раздел VI.</b>  Теория и практика биохимических и биоэнергетических измерений: измерения электрических процессов; методы визуализации микрообъектов, биохимических основ функциональных процессов и межсистемных связей	5	8	4	30		
	<b>Итого</b>		18	10	71	9	<b>Экзамен (кандидатский экзамен)</b>
<b>Итого часов: 252</b>			42	30	171	9	

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма  
(ГЦОЛИФК)»



**Отдел аспирантуры**

**Кафедра Педагогики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических**  
**кадров в аспирантуре**

**«2.1.4 МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»**

(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

Научная специальность:  
**1.5.4. БИОХИМИЯ**  
(код и наименование)

Уровень образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Форма обучения: **очная**

Год набора 2022, 2023, 2024, 2025

Москва – 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена и рекомендована  
Межинститутским советом  
Протокол № 06-03-33 от «24» марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена  
на основании решения Межинститутского совета  
Протокол № \_\_ от «\_\_» 20\_\_ г.

Составители:

Левченкова Т.В. – доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой  
педагогики РГУФКСМиТ

## **1. Цель освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является освоение методологических основ и принципов научного познания, формирование знаний, умений и навыков научного психолого-педагогического исследования в контексте научно-практической педагогической и организационно-управленческой деятельности.

Реализация программы осуществляется на русском языке.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП (ОПОП)**

Программа дисциплины «Методология научного исследования» составлена в соответствии с требованиями ФГТ с учетом рекомендаций по направлению подготовки аспирантов 1 года обучения по профилю научной специальности «1.5.4. БИОХИМИЯ».

Освоение программы данного курса позволит повысить уровень профессиональной подготовленности и степень самостоятельности обучающихся в аспирантуре при изучении сложных процессов научного познания.

Освоение базовых научно-методологических понятий, терминов и категорий позволит молодому исследователю достаточно корректно формулировать проблему исследования, цель, гипотезу, задачи, объект, предмет и основные положения, выносимые на защиту.

Вместе с тем, изучение курса данной программы значительно повысит методологическую культуру проведения научных исследований и оформления полученных результатов экспериментальных исследований в диссертационной работе.

Программа дисциплины связана с научным компонентом учебного плана.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ОПОП)**

Шифр компетенции / код индикатора (ов) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)
	Наименование компетенции / наименование индикатора (ов) достижения компетенции	Очная форма обучения
1	2	3
ОНК – 1	<p>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><i>Начальный:</i> Знать основные методы оценки научно-исследовательской деятельности.</p> <p><i>Продвинутый:</i> Уметь выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника. Уметь раскрывать эвристический потенциал научных идей и концепций в решении исследовательских и практических задач</p> <p><i>Завершающий:</i> Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками сбора, обработки, анализа и систематизации данных научного исследования; навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	1
ОНК – 2	<p>Способность вести научную дискуссию, оформлять и представлять результаты исследований научному сообществу, включая публикации в международных изданиях</p> <p><i>Начальный:</i> Знать научно-философские (диалектические) методы, основные направления и концепции в истории и философии науки; стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</p> <p><i>Продвинутый:</i> уметь корректно использовать научно-философский понятийно-категориальный аппарат, научные и научно-философские диалектические и</p>	1

	логические методы исследования; следовать основным этическим нормам, принятым в научном общении на государственном и/или иностранном языках; подготавливать к публикации результаты научного исследования в отечественных и зарубежных изданиях	
	<i>Завершающий:</i> владеть различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	<b>1</b>
ОПК - 1	Владение необходимой системой знаний в избранной сфере научной деятельности	
	<i>Начальный:</i> знает основные источники и методы поиска научной информации, основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения	<b>1</b>
	<i>Продвинутый:</i> умеет выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость, соблюдая научную этику и авторские права исследователей, собирать и использовать необходимые данные и эффективно применять качественные и количественные методы их анализа; находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности	<b>1</b>
	<i>Завершающий:</i> владеет современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельностью в избранной сфере научной деятельности	<b>1</b>
ПК - 1	Способность к совершенствованию понятийного аппарата в избранной сфере научной деятельности	
	<i>Начальный:</i> знает основные методологические подходы к постановке и решению научно-исследовательских задач	<b>1</b>
	<i>Продвинутый:</i> умеет использовать принципы и основные приемы формального и содержательного планирования научного исследования избранной сфере научной деятельности	<b>1</b>
	<i>Завершающий:</i> владеет навыками определения терминологического поля, формулирования гипотез и положений в оптимальной форме посредством использования актуальных терминов и категорий теории физической культуры	<b>1</b>

#### **4. Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3 зачетных единицы, 108 академических часа**

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
1	Закономерности и этапы развития науки	1	2		8		
2	Наука как многофункциональный феномен	1	2		8		
3	Классификация науки	1		2	8		
4	Сущностные характеристики научных знаний и научная деятельность	1	2	2	8		
5	Процесс познания как основная суть научной деятельности	1	2		10		
6	Методологическая основа научной деятельности	1	2	2	10		
7	Современные проблемы педагогики как науки	1		2	10		
8	Методологические основы Психолого-педагогических исследований	1	2		12		
9	Реализация системно-структурного подхода в научных исследованиях	1	2	2	10		
<b>Итого часов: 72</b>			<b>14</b>	<b>10</b>	<b>84</b>		<b>Зачет с оценкой</b>

**5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).**

5.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе самостоятельной работы, представлены в

Информационной справке по дисциплине (модулю) (Приложения к рабочей программе дисциплины (модуля)).

5.2. Перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).

***Примерные вопросы к зачету с оценкой***

1.Внешние и внутренние факторы развития науки.

2.Противоречия и их разрешение как фундаментальное условие возникновение научной проблемы.

3.Наука как многофункциональный феномен.

4.Отражение науки в содержании образования.

5.«Треугольник науки» Б.М. Кедрова (Цит. по М.Р. Кудаеву, 2010).

6.Научное исследование и его характеристики.

7.Процесс познания и его характеристики.

8.Взаимодействие методологии, метода, методики и технологии исследования.

9.Специфические черты педагогики как науки.

10.Характеристика внешних условий проведения научных исследований в области педагогики физической культуры и спорта.

11.Значение развивающего образования и обучения для обеспечения качества педагогических исследований.

12.Значение выбора теоретико-методологических оснований при организации и проведении педагогических исследований.

13.Требования системно-структурного подхода при организации психолого-педагогических исследований.

14.Характеристика различных подходов к исследованию психолого-педагогических проблем.

15.Основы организации научной деятельности в России.

16. Группировка методов исследования при подходе к научному исследованию как цикл собственной научной деятельности (по А.М.Новикову, 2002).

17. Характеристика методов анализа, синтеза и обобщения в научных исследованиях.

18. Моделирование и его сущность при построении научного эксперимента.

19. Методы педагогических исследований: наблюдение, анкетирование и опрос.

20. Констатирующий и формирующий эксперимент в психолого-педагогических исследованиях.

21. Методические особенности подготовки и проведения психолого-педагогических экспериментов.

22. Выявление противоречий как первый этап концептуальной стадии педагогических исследований.

23. Методология педагогических исследований по В.В.Краевскому.

24. Основные методологические понятия при построении авторского исследования: цель, гипотеза, объект, предмет, основные положения, выносимые на защиту.

25. Исследовательские методы и подходы к их классификации.

26. Особенности применения количественных критериев оценки результатов научного исследования.

27. Понятие «задача» в конструкции экспериментального исследования.

28. Процесс выстраивания теоретико-методологических оснований авторского исследования.

29. Структура технологической фазы психолого-педагогического исследования.

30. Критерии качества диссертационного исследования.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины (модуля).**

a) Основная литература:

1.Безуглов И.Г. Основы научного исследования. – М.: Академический проект, 2008. – 208 с.

2.Блауберг И.В. Проблема целостности и системный подход. - М.: Эдиториал.УРСС, 1997. -448с.

3.Волков Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление: практ.пособие. -3-е издание. – М.: Альфа-М, 2009. – 176с.

4.. Герасимов Н.Г. Структура научного исследования (философский анализ познавательной деятельности в науке). М.: Мысль,1985. – 215с.

5.Казаринова, И. Н. Методологический практикум. Сборник упражнений по Основам методологии и методики научных исследований: учебно-практическое пособие : в 4 частях : [16+] / И. Н. Казаринова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – Часть 2. – 132 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484133>

6.Ковалев, А. И. Пролегомены к методам научных исследований : учебное пособие : [16+] / А. И. Ковалев. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ФЛИНТА, 2022. – 291 с. : ил., табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=607469>

7.В.В.Краевский. Методология педагогики: новый этап: учебн. пособие. – М.:2006. - 400с.

8.Новиков А.М. Методология научного исследования. - М.: Либроком, 2009. – 280 с.

9.Новиков А.М. Методология. - М.: Синтег, 2010. – 668 с.

10.Полонский В.М. Оценка качества научно-педагогических исследований. - М.: Педагогика, 1987. -144 с.

11.Чермит, К.Д. Методология и методика психолого-педагогических исследований. М., Изд-во НОУ ВПО «Моск. психолого-социальный университет». - 2012. - 205 с.

12.Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / М. Ф. Шкляр. – 9-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 208 с. : табл. – Режим

доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684505>

б) Дополнительная литература:

1.Загвязинский В.И. Методология и методика дидактического исследования. М.: 2005. – 160с.

2.Леднев В.С. Научное образование: развитие способностей к творчеству. - М., 2002. - 120с.

3.Кудаев М.Р. Методология и методика педагогических исследований: учебное пособие.Ч.1/-Майкоп Изд-во АГУ, 2008. -96с.

4.Рыков А.С. Модели и методы системного анализа: принятие решений и оптимизация. - М.: МИСИС, 2005. -352с.

5.Адлер Ю.П. Предпланирование эксперимента. М.: Знание,1978. – 78с.

6.Новиков Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях. - М.: МЗ-ПРЕСС, 2004. – 67с.

7.Неверкович С.Д. Игровые методы подготовки кадров. М.: Высшая школа, 1995. - 245с.

8.Щедровицкий Г.П. Избранные труды. - М., 1996. - 457с.

9.Шкляр М.Ф. Основы научных исследований. М.: Дашков и Ко., 2009. – 244 с.

10.Краевский В.В. Метолология педагогических исследований. М., 2010. - 386 с.

11.Педагогика физической культуры и спорта. М.: Академия, 2013. – 374с.

в) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

–*программное обеспечение дисциплины (модуля):*

○Операционная система – Microsoft Windows.

○Офисный пакет приложений – Microsoft Office Standard.

- Локальная антивирусная программа - Dr.Web.
- Программа отображения и обработки файлов в формате печатного документа - Adobe Acrobat DC.
- Информационно-правовое обеспечение – Гарант.  
*–современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:*
- Национальный цифровой ресурс «Руконт» ЭБС [www.rucont.ru](http://www.rucont.ru)

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).**

1. Мультимедийный класс включающий специализированное оборудование: проектор, экран, персональный компьютер с выходом в сеть Internet и подключением к правовой системе «Гарант» (настольная или интернет-версия).

2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и (или) занятий семинарского типа с комплектом аудиторной мебели, ученической доской.

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА**

*по дисциплине (модулю) «Методология научного исследования» для обучающихся 1 курса аспирантуры, по научной специальности: 1.5.4 Биохимия*

### **I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Кафедра: педагогика.

Сроки изучения дисциплины (модуля): 1 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

### **II. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ОЦЕНКА В БАЛЛАХ**

<b>№</b>	<b>Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости</b>	<b>Сроки проведения на очной форме обучения (в неделях)<sup>1</sup></b>	<b>Максимальное кол-во баллов</b>
<i>1</i>	Контрольная работа №1 по теме: «Закономерности и этапы развития науки»	<i>1,2</i>	<i>5</i>
<i>2</i>	Контрольная работа №2 по теме: «Наука как многофункциональный феномен»	<i>3,4</i>	<i>15</i>
<i>3</i>	Выступление на семинаре по теме: «Классификация науки»	<i>5,6</i>	<i>5</i>
<i>4</i>	Выполнение практического задания №1 по теме: «Сущностные характеристики научных знаний и научная деятельность»	<i>7,8</i>	<i>5</i>
<i>5</i>	Выполнение практического задания №2 по теме: «Процесс познания как основная суть научной деятельности»	<i>9,10</i>	<i>5</i>
<i>6</i>	Контрольная работа №3 по теме: «Методологическая основа научной деятельности»	<i>11,12</i>	<i>5</i>
<i>7</i>	Написание реферата по теме: «Современные проблемы педагогики как науки»	<i>13,14</i>	<i>15</i>
<i>8</i>	Презентация по теме «Методологические основы психолого-педагогических исследований»	<i>15,16</i>	<i>10</i>
<i>9</i>	Эссе на тему: «Реализация системно-структурного подхода в научных исследованиях»	<i>17</i>	<i>5</i>
<i>10</i>	Посещение занятий	<i>В течение семестра</i>	<i>10</i>
	<i>Зачет с оценкой</i>		<i>20</i>
	<b>ИТОГО</b>		<b>100 баллов</b>

*Виды дополнительных заданий для обучающихся, пропустивших занятия*

<b>№</b>	<b>Виды текущего контроля успеваемости</b>	<b>Максимальное кол-во баллов</b>
1	Выступление на семинаре по теме: «Классификация науки»	5
2	Выполнение практического задания №1 по теме: «Сущностные характеристики научных знаний и научная деятельность»	5
3	Выполнение практического задания №2 по теме: «Процесс познания как основная суть научной деятельности»	5
4	Контрольная работа №3 по теме: «Методологическая основа научной деятельности»	5
5	Написание реферата по теме: «Современные проблемы педагогики как науки»	15
6	Презентация по теме «Методологические основы психолого-педагогических исследований»	10

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ**

- Количество баллов начисляется в соответствии с критериями, указанными в разделе ООП (ОПОП) «Оценочные средства (фонд оценочных средств) основной образовательной программы (основной профессиональной образовательной программы)».
- Необходимо предусмотреть дополнительные задания, которые позволят набрать необходимое количество баллов обучающимся, пропустившим занятия. Выбор заданий из списка, представленного в информационной справке, определяется преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

### **IV. ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **Шкала оценок успеваемости по дисциплинам (модулям), завершающимся экзаменом, дифференцированным зачётом**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Словесно-цифровое выражение оценки	2	Неудовлетворительно	3 Удовлетворительно	4 Хорошо	5 Отлично	
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

*Если дисциплина (модуль) изучается в течение всего учебного года без наличия в период промежуточной аттестации зачёта/дифференцированного зачета/экзамена в конце семестра, то в информационной справке может приводиться одна таблица на весь учебный год. Количество баллов за весь учебный год составляет 100 баллов. В течение учебного года проводится срез текущей успеваемости.*

*Если дисциплина (модуль) проходит в течение всего учебного года с промежуточной аттестацией в каждом семестре, то в информационной справке приводятся отдельно две таблицы с видами текущего контроля успеваемости (отдельно на каждый семестр). Количество баллов за каждый семестр составляет 100 баллов.*

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма  
(ГЦОЛИФК)»



## Отдел аспирантуры

### Кафедра Педагогики

### АННОТАЦИЯ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических**  
**кадров в аспирантуре**

#### **«2.1.4 МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»**

(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

Научная специальность:

#### **5.8.6. - Оздоровительная и адаптивная физическая культура**

(код и наименование)

Уровень образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Форма обучения: **очная**

Год набора 2022, 2023, 2024, 2025

Москва – 2022 г.

**1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы.**

**2.Семестр(ы) освоения дисциплины (модуля): 1 семестр**

**3.Цель освоения дисциплины (модуля):**

Целью освоения дисциплины является освоение методологических основ и принципов научного познания, формирование знаний, умений и навыков научного психолого-педагогического исследования в контексте научно-практической педагогической и организационно-управленческой деятельности.

Реализация программы осуществляется на русском языке.

**4.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю):**

Шифр компетенции / код индикатора (ов) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		Этап формирования компетенции (номер семестра)
	Наименование компетенции / наименование индикатора (ов) достижения компетенции	Очная форма обучения	
1	2	3	
ОНК – 1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <i>Начальный:</i> Знать основные методы оценки научно-исследовательской деятельности. <i>Продвинутый:</i> Уметь выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника. Уметь раскрывать эвристический потенциал научных идей и концепций в решении исследовательских и практических задач <i>Завершающий:</i> Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками сбора, обработки, анализа и систематизации данных научного исследования; навыками анализа методологических проблем,	1	1

	возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	
ОНК – 2	Способность вести научную дискуссию, оформлять и представлять результаты исследований научному сообществу, включая публикации в международных изданиях <i>Начальный:</i> Знать научно-философские (диалектические) методы, основные направления и концепции в истории и философии науки; стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	1
	<i>Продвинутый:</i> уметь корректно использовать научно-философский понятийно-категориальный аппарат, научные и научно-философские диалектические и логические методы исследования; следовать основным этическим нормам, принятым в научном общении на государственном и/или иностранном языках; подготавливать к публикации результаты научного исследования в отечественных и зарубежных изданиях	1
	<i>Завершающий:</i> владеть различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	1
ОПК - 1	Владение необходимой системой знаний в избранной сфере научной деятельности	
	<i>Начальный:</i> знает основные источники и методы поиска научной информации, основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения	1
	<i>Продвинутый:</i> умеет выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость, соблюдая научную этику и авторские права исследователей, собирать и использовать необходимые данные и эффективно применять качественные и количественные методы их анализа; находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности	1
ПК - 1	<i>Завершающий:</i> владеет современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельностью в избранной сфере научной деятельности	
	Способность к совершенствованию понятийного аппарата в избранной сфере научной деятельности	
	<i>Начальный:</i> знает основные методологические подходы к постановке и решению научно-исследовательских задач	1
	<i>Продвинутый:</i> умеет использовать принципы и основные приемы формального и содержательного планирования научного исследования избранной сферы научной деятельности	1
	<i>Завершающий:</i> владеет навыками определения	1

терминологического поля, формулирования гипотез и положений в оптимальной форме посредством использований актуальных терминов и категорий теории физической культуры	
--	--

## 5. Краткое содержание дисциплины (модуля):

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
1	Закономерности и этапы развития науки	1	2		8		
2	Наука как многофункциональный феномен	1	2		8		
3	Классификация науки	1		2	8		
4	Сущностные характеристики научных знаний и научная деятельность	1	2	2	8		
5	Процесс познания как основная суть научной деятельности	1	2		10		
6	Методологическая основа научной деятельности	1	2	2	10		
7	Современные проблемы педагогики как науки	1		2	10		
8	Методологические основы Психолого-педагогических исследований	1	2		12		
9	Реализация системно-структурного подхода в научных исследованиях	1	2	2	10		
<b>Итого часов: 72</b>			<b>14</b>	<b>10</b>	<b>84</b>		<b>Зачет с оценкой</b>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и  
туризма (ГЦОЛИФК)»



**Отдел аспирантуры**

**Кафедра Теории и методики компьютерного спорта и прикладных  
компьютерных технологий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
образовательной программы подготовки научных и научно-  
педагогических кадров в аспирантуре**

**«2.1.5 Использование электронной информационно-образовательной  
среды РГУФКСМиТ»**

(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

**Научная специальность: 1.5.4. Биохимия**  
(шифр и наименование)

**Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации**

**Форма обучения: очная**

**Год набора 2022, 2023, 2024, 2025**

**Москва – 2022 г.**

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена и рекомендована  
Межинститутским советом  
Протокол № 06-03-22 от «24» марта 2022 г.

Составители:

Проректор по учебно-методической работе Павлов Е.А., кандидат  
педагогических наук, доцент

Начальник Учебно-методического управления Романенко А.Ю., кандидат  
педагогических наук

## **1. Цель освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) «Использование электронной информационно-образовательной среды РГУФКСМиТ» является включение обучающихся в информационно-образовательную среду РГУФКСМиТ, содействие формированию образовательной траектории обучающихся, их участие в содержании своего профессионального образования.

Дисциплина реализуется на русском языке и не проводится в форме практической подготовки.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП (ОПОП)**

Дисциплина (модуль) «Использование электронной информационно-образовательной среды РГУФКСМиТ» относится к Блоку образовательного компонента.

Дисциплина (модуль) «Использование электронной информационно-образовательной среды РГУФКСМиТ» реализуемая в начале процесса освоения обучающимися ООП (ОПОП) и используется в качестве основы для изучения дисциплин (модулей), практик 1-го и последующих семестров.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ОПОП)**

Шифр компетенции / код индикатора (ов) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этапы формирования компетенции (номер семестра)
	Наименование компетенции / наименование индикатора (ов) достижения компетенции	
ОНК-1	<b>Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</b>	1
ОНК-1.5	<i>Владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации данных научного исследования</i>	1
ОПК-1	<b>Владеет необходимой системой знаний в избранной сфере научной деятельности</b>	1
ОПК-1.1	<i>Знает основные источники и методы поиска научной информации</i>	1
ПК-3	<b>Способен к комплексному профессиональному анализу научной и методической информации по направлению своей научной и педагогической деятельности</b>	1
ПК-3.1	<i>Знает основные библиографические базы данных, отечественные журналы и периодические издания, основные ресурсы сети Интернет, содержащие информацию в области общей, частной и спортивной физиологии</i>	1

ПК-3.3	<i>Владеет навыками работы с базами данных, электронными и бумажными каталогами библиотек, составления аналитических обзоров и справок, аннотированных библиографических указателей по тематике исследования</i>	1
--------	--	---

#### **4. Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.

#### **Очная форма обучения**

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
1	<b>Тема 1.</b> Организационно-управленческие основы учебно-воспитательного процесса в РГУФКСМиТ	1	1		8		
2	<b>Тема 2.</b> Формирование индивидуальной образовательной траектории обучающегося, в том числе с использованием учебно-научных структурных подразделений РГУФКСМиТ	1	1		6		
3	<b>Тема 3.</b> Использование электронной информационно-образовательной среды, информационно-справочных систем обучающимися и преподавателями в РГУФКСМиТ. Ведение личного кабинета обучающегося	1		2	8		
4	<b>Тема 4.</b> Функционирование современных профессиональных баз данных, в том числе электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) РГУФКСМиТ	1		2	8		
<b>Итого часов:</b>			2	4	30		<b>зачет</b>

#### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).**

5.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе самостоятельной работы, представлены в Информационной справке по дисциплине (модулю) (Приложения к рабочей программе дисциплины (модуля)).

5.2. Перечень оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).

При проведении промежуточной аттестации используется следующее оценочное средство - проведение собеседования по заданным вопросам.

Перечень вопросов для проведения собеседования с обучающимися:

1. Основные правила внутреннего порядка обучающихся РГУФКСМиТ.
2. Содержание основных локальных нормативных актов РГУФКСМиТ, регламентирующих образовательный процесс.
3. Возможности материально-технической, электронно-информационной и исследовательской баз РГУФКСМиТ.
4. Основные компоненты образовательной программы, которую предстоит освоить в процессе обучения в РГУФКСМиТ.
5. Ведение личного кабинета обучающегося. Портфолио обучающегося.
6. Построение индивидуальной образовательной (образовательно-исследовательской) траектории обучающегося (на собственном примере).
7. Перспективы развития обучающегося в рамках мероприятий и деятельности, осуществляемых в РГУФКСМиТ.

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины (модуля).**

a) Основная литература:

1.Попов, А.Н. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К САМОРАЗВИТИЮ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ВУЗА [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / И.Г. Струков, А.А. Архипов, А.Н. Попов .— : [Б.и.], 2018 .— 120 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/647007>.

2.Искусство, наука, образование: траектории творчества современной России: сб. научных статей и материалов заседаний круглых столов [Электронный ресурс] / А.С. Макурина .— 2019 .— 341 с. — ISBN 978-5-94934-084-4 .— С. 103-106 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/api/efd/reader?file=713358>.

b) Дополнительная литература:

1.Шамис, В.А. Основные направления совершенствования электронной информационно-образовательной среды университета // Дистанционное и виртуальное обучение. - 2018. - № 1 (121). - С. 54-60 [Электронный ресурс] : [статья] / Г.Г. Левкин, Е.А. Панова, В.А. Шамис .— : [Б.и.], 2018 .— 10 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/683435>.

2.Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" <http://mobileonline.garant.ru/#/document/70291362/paragraph/1:1>

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»  
(дата обращения: 01.10.2021 г.):

<https://www.sportedu.ru/>

<https://lks.sportedu.ru/#>

<https://lms.sportedu.ru/>

<http://lib.sportedu.ru/history.html>

г) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

– *программное обеспечение дисциплины (модуля):*

а) Операционная система – Microsoft Windows 10;

б) Офисный пакет приложений – Microsoft Office 365;

в) Локальная антивирусная программа – Dr.Web;

г) программа отображения и обработки файлов в формате печатного документа

Adobe Acrobat DC.

– *современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:*

• Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>/

• Национальный цифровой ресурс «Руконт» ЭБС [www.rucont.ru](http://www.rucont.ru)

• Информационно-правовой портал «Гарант», интернет-версия  
<http://www.garant.ru/>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).**

1. Мультимедийный класс, включающий специализированное оборудование: проектор, экран, персональный компьютер с выходом в сеть Интернет для проведения занятий лекционного типа.
2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа с комплектом аудиторной мебели, специализированное оборудование: проектор, экран, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.
3. Читальный зал библиотеки с комплектом аудиторной мебели, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду используется для самостоятельной работы обучающихся.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

по дисциплине (модулю) «Использование электронной информационно-образовательной среды РГУФКСМиТ» для обучающихся по программе аспирантуры 1 курса, научной специальности 1.5.4. Биохимия очной формы обучения.

### I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кафедра: Теории и методики компьютерного спорта и прикладных компьютерных технологий.

Сроки изучения дисциплины (модуля): 1 семестр.

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

### II. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ОЦЕНКА В БАЛЛАХ

№	Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости	Сроки проведения на очной форме обучения (в неделях)	Максимальное кол-во баллов
1	Выполнение практического задания № 1 по теме: «Ведение личного кабинета»	2 - 3 неделя	40
2	Выполнение практического задания № 2 по теме: «Использование электронной информационно-образовательной среды, информационно-справочных систем»	3 неделя	40
3	Выполнение практического задания № 3 по теме: «Функционирование современных профессиональных баз данных»	4 неделя	10
	<b>Зачёт</b>		10
	<b>ИТОГО</b>		<b>100 баллов</b>

*Вид дополнительного задания для обучающихся, пропустивших занятия*

№	Виды текущего контроля успеваемости	Максимальное кол-во баллов
1	Выполнение практического задания по теме: «Ведение личного кабинета» в части заполнения Портфолио обучающегося	20

### III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ

– Количество баллов начисляется в соответствии с критериями, указанными в разделе ООП (ОПОП) «Оценочные средства (фонд оценочных средств) основной образовательной программы (основной профессиональной образовательной программы)».

– Дополнительные задания, которые позволяют набрать необходимое количество баллов обучающимся, пропустившим занятия, определяются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

#### **IV. ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

##### **Шкала оценок успеваемости по дисциплинам (модулям), завершающимся зачетом**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Словесно-цифровое выражение оценки		Не засчитано		Засчитано		
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и  
туризма (ГЦОЛИФК)»



## Отдел аспирантуры

**Кафедра Теории и методики компьютерного спорта и прикладных компьютерных  
технологий**

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

**«2.1.5 Использование электронной информационно-образовательной среды  
РГУФКСМиТ»**

(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

**Научная специальность: 1.5.4. Биохимия**  
(шифр и наименование)

**Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации**

**Форма обучения: очная**

**Год набора 2022, 2023, 2024, 2025**

**Москва – 2022 г.**

**1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 1 зачетную единицу.**

**2. Семестр(ы) освоения дисциплины (модуля): 1 семестр.**

**3. Цель освоения дисциплины (модуля): включение обучающихся в информационно-образовательную среду РГУФКСМиТ, содействие формированию образовательной траектории обучающихся, их участию в содержании своего профессионального образования.**

**4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю):**

Шифр компетенции / код индикатора (ов) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этапы формирования компетенции (номер семестра)
	Наименование компетенции / наименование индикатора (ов) достижения компетенции	
ОНК-1	<b>Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</b>	1
ОНК-1.5	<i>Владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации данных научного исследования</i>	1
ОПК-1	<b>Владеет необходимой системой знаний в избранной сфере научной деятельности</b>	1
ОПК-1.1	<i>Знает основные источники и методы поиска научной информации</i>	1
ПК-3	<b>Способен к комплексному профессиональному анализу научной и методической информации по направлению своей научной и педагогической деятельности</b>	1
ПК-3.1	<i>Знает основные библиографические базы данных, отечественные журналы и периодические издания, основные ресурсы сети Интернет, содержащие информацию в области общей, частной и спортивной физиологии</i>	1
ПК-3.3	<i>Владеет навыками работы с базами данных, электронными и бумажными каталогами библиотек, составления аналитических обзоров и справок, аннотированных библиографических указателей по тематике исследования</i>	1

**5. Краткое содержание дисциплины (модуля):**

## Очная форма обучения

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
1	<b>Тема 1.</b> Организационно-управленческие основы учебно-воспитательного процесса в РГУФКМиТ	1	1		8		
2	<b>Тема 2.</b> Формирование индивидуальной образовательной траектории обучающегося, в том числе с использованием учебно-научных структурных подразделений РГУФКМиТ	1	1		6		
3	<b>Тема 3.</b> Использование электронной информационно-образовательной среды, информационно-справочных систем обучающимися и преподавателями в РГУФКМиТ. Ведение личного кабинета обучающегося	1		2	8		
4	<b>Тема 4.</b> Функционирование современных профессиональных баз данных, в том числе электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) РГУФКМиТ	1		2	8		
<b>Итого часов:</b>			2	4	30		<b>зачет</b>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)»



**Отдел аспирантуры**

**Кафедра биомеханики и естественнонаучных дисциплин**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
образовательной программы подготовки научных и научно-  
педагогических кадров в аспирантуре**

**2.1.6.1 «Методы математической статистики в научных исследованиях»**  
(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

Научная специальность:

**1.5.4. Биохимия**  
(код и наименование)

Уровень образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Форма обучения: *очная*  
Год набора 2022 ,2023, 2024, 2025

Москва – 2022г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена и рекомендована  
Межинститутским советом  
Протокол № 06-03-22 от «24» марта 2022г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена  
на основании решения Межинститутского совета  
Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Составитель:

Маркарян Вартануш Степаевна, кандидат технических наук, доцент, доцент  
кафедры биомеханики и естественно-научных дисциплин РГУФКСМиТ

## **1. Цель освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) «Методы математической статистики в научных исследованиях» является усвоение обучающимися современных подходов к использованию методов математической статистики и овладение умениями и навыками их творческого использования применительно к задачам своей профессиональной деятельности в области биохимии.

Дисциплина реализуется на русском языке.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП (ОПОП)**

Дисциплина «Методы математической статистики в научных исследованиях» относится к образовательному компоненту дисциплина по выбору учебного плана ООП РГУФКСМиТ по научной специальности 1.5.4. Биохимия.

Для успешного изучения дисциплины, обучающиеся должны владеть знаниями и умениями, полученными ими при освоении дисциплин «Математика», «Информатика», «Спортивная метрология», «Основы научно-методической деятельности», «Информационные технологии».

Изучение дисциплины готовит обучающихся к решению задач в сфере профессиональной деятельности. Освоение методов математической статистики в научных исследованиях позволит обучающимся при подготовке кандидатской диссертации и в последующей работе по специальности ввести элементы точной количественной оценки факторов, которые будут появляться в ходе их профессиональной деятельности.

**3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ОПОП)**

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)			
		Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения	
1	наименование	3	5	6	7
ОНК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ОНК – 1.1. Знать основные методы оценки научно-исследовательской деятельности. ОНК – 1.2. Уметь выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника. ОНК – 1.4. Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. ОНК – 1.5. Владеть навыками сбора, обработки, анализа и систематизации данных научного исследования	5			
ОНК -2 Способность вести научную дискуссию, оформлять и представлять результаты исследований научному сообществу, включая публикации в международных изданиях	ОНК – 2.1. Знать научно-философские (диалектические) методы, основные направления и концепции в истории и философии науки. ОНК – 2.3. Уметь корректно использовать научно-философский понятийно-категориальный аппарат, научные и научно-философские диалектические и логические методы исследования.	5			
ПК-2 Готовность проводить на современном методическом уровне научные	ПК - 2.3. Знает современные инновационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской ПК - 2.4. Умеет осуществлять сбор научных	5			

исследования в избранной сфере научной деятельности	<p>данных и анализировать результаты с применением статистических и графических инструментов анализа данных</p> <p>ПК - 2.5. Владеет методами организации научно-исследовательской деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, формального и содержательного планирования, теоретического и прикладного исследования и контроля за соблюдением процедурных требований к исследованиям.</p>			
ПК-3 Способность к комплексному профессиональному анализу научной и методической информации по направлению своей научной и педагогической деятельности	<p>ПК - 3.1. Знает основные библиографические базы данных, отечественные журналы и периодические издания, основные ресурсы сети Интернет, содержащие информацию в области теории спорта</p>	5		

#### 4.Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет **2 зачетные единицы, 72 академических часа.**

#### Очная форма обучения

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль			
1	Элементы математической статистики	5	2	2	4				
1.1	Первичная обработка данных.				4				
1.2	Эмпирические распределения. Основные статистические характеристики				4				
1.3	Проверка статистических гипотез				4				
1.4	Корреляционный и регрессионный анализ				4				
1.5	Дисперсионный анализ				2				
1.6	Факторный анализ				2				
1.7	Непараметрическая статистика				2				
2	Статистические расчеты в MS EXCEL		2	2	5				
2.1	Расчеты в MS EXCEL				4				
2.2	Точечные и интервальные оценки				2				
2.3	Проверка статистических гипотез				2				
2.4	Корреляционный и регрессионный анализ		2	2	4				
3	Основные расчеты в пакете программ STATISTICA	5			5				
3.1	Работа с данными				4				
3.2	Точечные оценки				2				
3.3	Сравнение данных				2				
3.4	Корреляционный и регрессионный анализ				4				
3.5	Непараметрическая статистика				2				
<b>Итого часов:</b>		5	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>62</b>		<b>зачет</b>		

## **5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).**

5.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе самостоятельной работы, представлены в Информационной справке по дисциплине (модулю) (Приложения к рабочей программе дисциплины (модуля)).

5.2. Перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета.

### ***Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации***

1. Как в математике уменьшают влияние погрешностей измерений и расчётов данных, накопленных в ходе экспериментального исследования.
2. Операции фильтрации первичных данных.
3. Генеральная совокупность, выборочное исследование (выборка). Объем выборки.
4. Закон нормального распределения выборочных исследований.
5. Вариационный ряд. Графическое представление результатов исследования.
6. Основные статистические характеристики (средние и характеристики вариации).
7. Понятие статистической гипотезы. Нулевая и единичная гипотезы. Уровень значимости. Число степеней свободы.
8. Основные критерии статистики.
9. Доверительный интервал.
10. Достоверность различий средних арифметических независимых (несвязанных) выборок.
11. Достоверность различий средних арифметических зависимых (связанных) выборок.
12. Однородность, стабильность выборок. Критерий оценки.
13. Корреляционный анализ. Основные задачи корреляционного анализа.
14. Корреляционное поле (диаграмма рассеяния).

- 15.Линейный парный коэффициент корреляции Бравэ-Пирсона.
- 16.Достоверность коэффициента корреляции.
- 17.Основные задачи регрессионного анализа.
- 18.Нахождение прямого и обратного уравнений регрессии для линейной зависимости.
- 19.Дисперсионный анализ.
- 20.Непараметрические критерии статистики.
- 21.Непараметрическая статистика для определения взаимосвязи.
- 22.Ранговый коэффициент корреляции Спирмена.
- 23.Тетрахорический коэффициент сопряженности.
- 24.Статистические расчеты в MS EXCEL.
- 25.Основные расчеты в STATISTICA.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины (модуля).**

1) Основная литература:

1. Статистическая обработка данных. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений физической культуры/ Попов Г.И., Конюхов В.Г., Маркарян В.С. Яшкина Е.Н. – М.: ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2015г. – 225с.
- 2.Высшая математика и математическая статистика / Под общ. ред. Г. И. Попова - М.: Физическая культура. 2007. - 366 с.

2)Дополнительная литература:

1. Попов Г.И. Научно-методическая деятельность в спорте. Учебник для студентов учреждений высшего образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2015 г. – 192 с.
- 2.Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика. -М.: Высшая школа, 2006. - 479 с.
- 3.Гмурман В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистики. - М.: Высшее образование, 2006.

- 4.Минько А.А. Статистический анализ в MS EXEL:- М: Издательский дом «Вильме», 2004. - 448с.
- 5.Пугачев В. С. Теория вероятностей и математическая статистика. - М.: Физматлит, 2002. - 496 с.
- 6.Савич Л.К., Смольская Н.А. Теория вероятностей и математическая статистика. - Минск: Адкуация, 2006. - 207 с.
- 7.Халафян А.А. STATISTICA 6. Статистический анализ данных. 3-е изд. Учебник - М.: ООО «Бином-Пресс». 2007. - 512 с.

<http://www.geokniga.org/books/10609>

3)Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- 1.<http://www.statsoft.ru/home/textbook/glossary/default.htm>
- 2.<http://statsoft.ru>
- 3.<http://exponenta.ru>
- 4.<http://www.matburo.ru>
- 5.<http://end.sportedu.ru>
- 6.<http://lms.sportedu.ru>
- 7.<http://www.kaspersky.ru>
- 8.<http://www.microsoft.ru>
- 9.<http://www.libreoffice.org>
- 10.<http://www.gimp.org>
- 11.<http://www.inkscape.org>
- 12.<http://www.google.ru>
- 13.<http://www.intuit.ru>

4) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

–программное обеспечение дисциплины (модуля):

- Операционная система – Microsoft Windows.
  - Офисный пакет приложений – Microsoft Office Standard.
  - Локальная антивирусная программа - Dr.Web.
  - Программа отображения и обработки файлов в формате печатного документа - Adobe Acrobat DC.
  - Интернет-браузеры Google Chrome, Mozilla.
  - программа-архиватор WinRAR.
  - Информационно-правовое обеспечение – Гарант.
  - Статистический пакет STATISTICA.
- современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы (для ООП (ОПОП) подготовки высшей квалификации - в том числе международным реферативным базам данных научных изданий):
1. «Университетская библиотека онлайн» ЭБС <http://www.biblioclub.ru>
  2. Национальный цифровой ресурс «Руконт» ЭБС <http://www.rucont.ru>
  3. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).**

1. Мультимедийный класс, включающий специализированное оборудование: проектор, экран, персональный компьютер с выходом в сеть Internet.
2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и (или) занятий семинарского типа, самостоятельной работы обучающихся, индивидуальных и (или) групповых консультаций с комплектом аудиторной мебели, ученической доской и техническими средствами обучения (видеопроекционным оборудованием, средствами звуковоизделия, экраном и компьютерами, имеющими выход в сеть Интернет).
3. Читальный зал библиотеки с комплектом аудиторной мебели, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду используется для самостоятельной работы обучающихся.

*Приложения к рабочей программе дисциплины (модуля)*

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА**

*по дисциплине (модулю) «Методы математической статистики в научных исследованиях» для обучающихся отдела аспирантуры 3 курса, научная специальность 1.5.4. Биохимия*

### **I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Кафедра: биомеханики и естественнонаучных дисциплин.

Сроки изучения дисциплины (модуля): 5 семестр

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **II. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ОЦЕНКА В БАЛЛАХ**

<b>№</b>	<b>Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости</b>	<b>Сроки проведения на очной форме обучения<sup>1</sup> (в неделях)</b>	<b>Максимальное кол-во баллов</b>
1	Выполнение компьютерного практикума по теме «Элементы математической статистики»	3	20
2	Выполнение компьютерного практикума по теме «Сравнение зависимых и независимых выборок»	7	25
3	Выполнение компьютерного практикума по теме «Непараметрическая статистика»	9	25
4	Тест	10	10
	<b>Зачет</b>		<b>20</b>
	<b>ИТОГО</b>		<b>100 баллов</b>

*Виды дополнительных заданий для обучающихся, пропустивших занятия*

<b>№</b>	<b>Виды текущего контроля успеваемости</b>	<b>Максимальное кол-во баллов</b>
1	Выполнение компьютерного практикума по теме «Элементы математической статистики»	20
2	Выполнение компьютерного практикума по теме «Сравнение зависимых и независимых выборок»	25
3	Выполнение компьютерного практикума по теме «Непараметрическая статистика»	25
4	Тест	10

<sup>1</sup> Графа заполняется только в рамках очной формы обучения.

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ**

– Количество баллов начисляется в соответствии с критериями, указанными в разделе ООП (ОПОП) «Оценочные средства (фонд оценочных средств) основной образовательной программы (основной профессиональной образовательной программы)».

– Необходимо предусмотреть дополнительные задания, которые позволяют набрать необходимое количество баллов обучающимся, пропустившим занятия. Выбор заданий из списка, представленного в информационной справке, определяется преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

### **IV. ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **Шкала оценок успеваемости по дисциплинам (модулям), завершающимся зачетом**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Словесно-цифровое выражение оценки	Не зачтено		Зачтено			
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Российский университет спорта «ГЦОЛИФК»



## Отдел аспирантуры

### Кафедра биомеханики и естественнонаучных дисциплин

#### АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) образовательной программы подготовки научных и научно- педагогических кадров в аспирантуре

2.1.6.1 «Методы математической статистики в научных исследованиях»  
(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

Научная специальность: 1.5.4. Биохимия

(код и наименование)

Уровень образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Форма обучения: *очная*  
Год набора 2022, 2023, 2024, 2025

Москва – 2022 г.

**1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля)** составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

**2.Семестр(ы) освоения дисциплины (модуля):** 5 семестр.

**3.Цель освоения дисциплины (модуля):** является усвоение обучающимися современных подходов к использованию методов математической статистики и овладение умениями и навыками их творческого использования применительно к задачам своей профессиональной деятельности в области биохимии.

**4.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю):**

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)		
		наименование	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
1	3	5	6	7
ОНК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ОНК – 1.1. Знать основные методы оценки научно-исследовательской деятельности. ОНК – 1.2. Уметь выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника. ОНК – 1.4. Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. ОНК – 1.5. Владеть навыками сбора, обработки, анализа и систематизации данных научного исследования	5		
ОНК -2 Способность вести научную дискуссию, оформлять и представлять результаты исследований научному	ОНК – 2.1. Знать научно-философские (диалектические) методы, основные направления и концепции в истории и философии науки. ОНК – 2.3. Уметь корректно использовать научно-философский понятийно-категориальный аппарат, научные и научно-философские диалектические и логические	5		

сообществу, включая публикации в международных изданиях	методы исследования.		
ПК-2 Готовность проводить на современном методическом уровне научные исследования в избранной сфере научной деятельности	<p>ПК - 2.3. Знает современные инновационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p> <p>ПК - 2.4. Умеет осуществлять сбор научных данных и анализировать результаты с применением статистических и графических инструментов анализа данных</p> <p>ПК - 2.5. Владеет методами организации научно-исследовательской деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, формального и содержательного планирования, теоретического и прикладного исследования и контроля за соблюдением процедурных требований к исследованиям.</p>	5	
ПК-3 Способность к комплексному профессиональному анализу научной и методической информации по направлению своей научной и педагогической деятельности	<p>ПК - 3.1. Знает основные библиографические базы данных, отечественные журналы и периодические издания, основные ресурсы сети Интернет, содержащие информацию в области теории спорта</p>	5	

## 5.Краткое содержание дисциплины (модуля):

### Очная форма обучения

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль		
1	Элементы математической статистики	5	2		4			
1.1	Первичная обработка данных.				4			
1.2	Эмпирические распределения. Основные статистические характеристики				4			
1.3	Проверка статистических гипотез				4			
1.4	Корреляционный и регрессионный анализ				4			
1.5	Дисперсионный анализ				2			
1.6	Факторный анализ				2			
1.7	Непараметрическая статистика				2			
2	Статистические расчеты в MS EXCEL				5			
2.1	Расчеты в MS EXCEL				4			
2.2	Точечные и интервальные оценки	5	2		2			
2.3	Проверка статистических гипотез				2			
2.4	Корреляционный и регрессионный анализ				4			
3	Основные расчеты в пакете программ STATISTICA			5				
3.1	Работа с данными			4				
3.2	Точечные оценки	5		2				
3.3	Сравнение данных			2				
3.4	Корреляционный и регрессионный анализ			4				
3.5	Непараметрическая статистика			2				
	<b>Итого часов:</b>	5	4	6	62		зачет	

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)»



**Отдел аспирантуры**

**Кафедра биомеханики и естественнонаучных дисциплин**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
образовательной программы подготовки научных и научно-  
педагогических кадров в аспирантуре**

**2.1.6.2 «Теория и технология педагогических измерений»**  
(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

Научная специальность:

**1.5.4. Биохимия**  
(код и наименование)

Уровень образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Форма обучения: *очная*  
Год набора 2022, 2023, 2024, 2025

Москва – 2022г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена и рекомендована  
Межинститутским советом  
Протокол № 06-03-22 от «24» марта 2022г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена  
на основании решения Межинститутского совета  
Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Составитель:

Маркарян Вартануш Степаевна, кандидат технических наук, доцент, доцент  
кафедры биомеханики и естественно-научных дисциплин РГУФКСМиТ

## **1. Цель освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) «Теория и технология педагогических измерений» является усвоение обучающимися современных подходов к использованию методов теории и технологии педагогических измерений и овладение умениями и навыками их творческого использования применительно к задачам своей профессиональной деятельности в области физиологии человека и животных.

Дисциплина реализуется на русском языке.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП (ОПОП)**

Дисциплина «Теория и технология педагогических измерений» относится к образовательному компоненту дисциплины по выбору учебного плана ООП РГУФКСМиТ по научной специальности 1.5.4. Биохимия.

Для успешного изучения дисциплины, обучающиеся должны владеть знаниями и умениями, полученными ими при освоении дисциплин «Математика», «Информатика», «Спортивная метрология», «Основы научно-методической деятельности», «Информационные технологии».

Изучение дисциплины готовит обучающихся к решению задач в сфере профессиональной деятельности. Освоение методов теории и технологии педагогических измерений позволит обучающимся при подготовке кандидатской диссертации и в последующей работе по специальности ввести элементы точной количественной оценки факторов, которые будут появляться в ходе их профессиональной деятельности.

**3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ОПОП)**

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)			
		Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения	
1	наименование	3	5	6	7
ОНК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ОНК – 1.1. Знать основные методы оценки научно-исследовательской деятельности. ОНК – 1.2. Уметь выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника. ОНК – 1.4. Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. ОНК – 1.5. Владеть навыками сбора, обработки, анализа и систематизации данных научного исследования	5			
ОНК -2 Способность вести научную дискуссию, оформлять и представлять результаты исследований научному сообществу, включая публикации в международных изданиях	ОНК – 2.1. Знать научно-философские (диалектические) методы, основные направления и концепции в истории и философии науки. ОНК – 2.3. Уметь корректно использовать научно-философский понятийно-категориальный аппарат, научные и научно-философские диалектические и логические методы исследования.	5			
ПК-2 Готовность проводить на современном методическом уровне научные	ПК - 2.3. Знает современные инновационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской ПК - 2.4. Умеет осуществлять сбор научных	5			

исследования в избранной сфере научной деятельности	<p>данных и анализировать результаты с применением статистических и графических инструментов анализа данных</p> <p>ПК - 2.5. Владеет методами организации научно-исследовательской деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, формального и содержательного планирования, теоретического и прикладного исследования и контроля за соблюдением процедурных требований к исследованиям.</p>			
ПК-3 Способность к комплексному профессиональному анализу научной и методической информации по направлению своей научной и педагогической деятельности	<p>ПК - 3.1. Знает основные библиографические базы данных, отечественные журналы и периодические издания, основные ресурсы сети Интернет, содержащие информацию в области теории спорта</p>	5		

#### 4.Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет **2 зачетные единицы, 72 академических часа.**

#### Очная форма обучения

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль			
1	Элементы математической статистики	5	2	2	4				
1.1	Первичная обработка данных.				4				
1.2	Эмпирические распределения. Основные статистические характеристики				4				
1.3	Проверка статистических гипотез				4				
1.4	Корреляционный и регрессионный анализ				4				
1.5	Дисперсионный анализ				2				
1.6	Факторный анализ				2				
1.7	Непараметрическая статистика				2				
2	Статистические расчеты в MS EXCEL		2	2	5				
2.1	Расчеты в MS EXCEL				4				
2.2	Точечные и интервальные оценки				2				
2.3	Проверка статистических гипотез				2				
2.4	Корреляционный и регрессионный анализ		2	2	4				
3	Основные расчеты в пакете программ STATISTICA	5			5				
3.1	Работа с данными				4				
3.2	Точечные оценки				2				
3.3	Сравнение данных				2				
3.4	Корреляционный и регрессионный анализ				4				
3.5	Непараметрическая статистика				2				
<b>Итого часов:</b>		5	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>62</b>		<b>зачет</b>		

## **5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).**

5.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе самостоятельной работы, представлены в Информационной справке по дисциплине (модулю) (Приложения к рабочей программе дисциплины (модуля)).

5.2. Перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета.

### ***Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации***

1. Как в математике уменьшают влияние погрешностей измерений и расчётов данных, накопленных в ходе экспериментального исследования.
2. Операции фильтрации первичных данных.
3. Генеральная совокупность, выборочное исследование (выборка). Объем выборки.
4. Закон нормального распределения выборочных исследований.
5. Вариационный ряд. Графическое представление результатов исследования.
6. Основные статистические характеристики (средние и характеристики вариации).
7. Понятие статистической гипотезы. Нулевая и единичная гипотезы. Уровень значимости. Число степеней свободы.
8. Основные критерии статистики.
9. Доверительный интервал.
10. Достоверность различий средних арифметических независимых (несвязанных) выборок.
11. Достоверность различий средних арифметических зависимых (связанных) выборок.
12. Однородность, стабильность выборок. Критерий оценки.
13. Корреляционный анализ. Основные задачи корреляционного анализа.
14. Корреляционное поле (диаграмма рассеяния).

- 15.Линейный парный коэффициент корреляции Бравэ-Пирсона.
- 16.Достоверность коэффициента корреляции.
- 17.Основные задачи регрессионного анализа.
- 18.Нахождение прямого и обратного уравнений регрессии для линейной зависимости.
- 19.Дисперсионный анализ.
- 20.Непараметрические критерии статистики.
- 21.Непараметрическая статистика для определения взаимосвязи.
- 22.Ранговый коэффициент корреляции Спирмена.
- 23.Тетрахорический коэффициент сопряженности.
- 24.Статистические расчеты в MS EXCEL.
- 25.Основные расчеты в STATISTICA.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины (модуля).**

1) Основная литература:

1. Статистическая обработка данных. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений физической культуры/ Попов Г.И., Конюхов В.Г., Маркарян В.С. Яшкина Е.Н. – М.: ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2015г. – 225с.
- 2.Высшая математика и математическая статистика / Под общ. ред. Г. И. Попова - М.: Физическая культура. 2007. - 366 с.

2)Дополнительная литература:

1. Попов Г.И. Научно-методическая деятельность в спорте. Учебник для студентов учреждений высшего образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2015 г. – 192 с.
- 2.Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика. -М.: Высшая школа, 2006. - 479 с.
- 3.Гмурман В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистики. - М.: Высшее образование, 2006.

- 4.Минько А.А. Статистический анализ в MS EXEL:- М: Издательский дом «Вильме», 2004. - 448с.
- 5.Пугачев В. С. Теория вероятностей и математическая статистика. - М.: Физматлит, 2002. - 496 с.
- 6.Савич Л.К., Смольская Н.А. Теория вероятностей и математическая статистика. - Минск: Адкуация, 2006. - 207 с.
- 7.Халафян А.А. STATISTICA 6. Статистический анализ данных. 3-е изд. Учебник - М.: ООО «Бином-Пресс». 2007. - 512 с.

<http://www.geokniga.org/books/10609>

3)Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- 1.<http://www.statsoft.ru/home/textbook/glossary/default.htm>
- 2.<http://statsoft.ru>
- 3.<http://exponenta.ru>
- 4.<http://www.matburo.ru>
- 5.<http://end.sportedu.ru>
- 6.<http://lms.sportedu.ru>
- 7.<http://www.kaspersky.ru>
- 8.<http://www.microsoft.ru>
- 9.<http://www.libreoffice.org>
- 10.<http://www.gimp.org>
- 11.<http://www.inkscape.org>
- 12.<http://www.google.ru>
- 13.<http://www.intuit.ru>

4) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

–программное обеспечение дисциплины (модуля):

- Операционная система – Microsoft Windows.
  - Офисный пакет приложений – Microsoft Office Standard.
  - Локальная антивирусная программа - Dr.Web.
  - Программа отображения и обработки файлов в формате печатного документа - Adobe Acrobat DC.
  - Интернет-браузеры Google Chrome, Mozilla.
  - программа-архиватор WinRAR.
  - Информационно-правовое обеспечение – Гарант.
  - Статистический пакет STATISTICA.
- современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы (для ООП (ОПОП) подготовки высшей квалификации - в том числе международным реферативным базам данных научных изданий):
1. «Университетская библиотека онлайн» ЭБС <http://www.biblioclub.ru>
  2. Национальный цифровой ресурс «Руконт» ЭБС <http://www.rucont.ru>
  3. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).**

1. Мультимедийный класс, включающий специализированное оборудование: проектор, экран, персональный компьютер с выходом в сеть Internet.
2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и (или) занятий семинарского типа, самостоятельной работы обучающихся, индивидуальных и (или) групповых консультаций с комплектом аудиторной мебели, ученической доской и техническими средствами обучения (видеопроекционным оборудованием, средствами звуковоизделия, экраном и компьютерами, имеющими выход в сеть Интернет).
3. Читальный зал библиотеки с комплектом аудиторной мебели, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду используется для самостоятельной работы обучающихся.

*Приложения к рабочей программе дисциплины (модуля)*

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА**

по дисциплине (модулю) 2.1.6.2 «Теория и технология педагогических измерений» для обучающихся отдела аспирантуры 3 курса, научной специальности 1.5.4. Биохимия

### **I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Кафедра: биомеханики и естественнонаучных дисциплин.

Сроки изучения дисциплины (модуля): 5 семестр

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **II. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ОЦЕНКА В БАЛЛАХ**

<b>№</b>	<b>Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости</b>	<b>Сроки проведения на очной форме обучения<sup>1</sup> (в неделях)</b>	<b>Максимальное кол-во баллов</b>
1	Выполнение компьютерного практикума по теме «Элементы математической статистики»	3	20
2	Выполнение компьютерного практикума по теме «Сравнение зависимых и независимых выборок»	7	25
3	Выполнение компьютерного практикума по теме «Непараметрическая статистика»	9	25
4	Тест	10	10
	<b>Зачет</b>		<b>20</b>
	<b>ИТОГО</b>		<b>100 баллов</b>

*Виды дополнительных заданий для обучающихся, пропустивших занятия*

<b>№</b>	<b>Виды текущего контроля успеваемости</b>	<b>Максимальное кол-во баллов</b>
1	Выполнение компьютерного практикума по теме «Элементы математической статистики»	20
2	Выполнение компьютерного практикума по теме «Сравнение зависимых и независимых выборок»	25
3	Выполнение компьютерного практикума по теме «Непараметрическая статистика»	25
4	Тест	10

<sup>1</sup> Графа заполняется только в рамках очной формы обучения.

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ**

– Количество баллов начисляется в соответствии с критериями, указанными в разделе ООП (ОПОП) «Оценочные средства (фонд оценочных средств) основной образовательной программы (основной профессиональной образовательной программы)».

– Необходимо предусмотреть дополнительные задания, которые позволяют набрать необходимое количество баллов обучающимся, пропустившим занятия. Выбор заданий из списка, представленного в информационной справке, определяется преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

### **IV. ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **Шкала оценок успеваемости по дисциплинам (модулям), завершающимся зачетом**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Словесно-цифровое выражение оценки	Не зачтено		Зачтено			
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)»



## Отдел аспирантуры

### Кафедра биомеханики и естественнонаучных дисциплин

#### АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) образовательной программы подготовки научных и научно- педагогических кадров в аспирантуре

2.1.6.2 «Теория и технология педагогических измерений»  
(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

Научная специальность:

1.5.4. Биохимия  
(код и наименование)

Уровень образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Форма обучения: *очная*  
Год набора 2022, 2023, 2024, 2025 г.

Москва – 2022г.

**1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля)** составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

**2.Семестр(ы) освоения дисциплины (модуля):** 5 семестр.

**3.Цель освоения дисциплины (модуля):** является усвоение обучающимися современных подходов к использованию методов теории и технологии педагогических измерений и овладение умениями и навыками их творческого использования применительно к задачам своей профессиональной деятельности в области физиологии человека и животных.

**4.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю):**

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)  наименование	Этап формирования компетенции (номер семестра)		
		Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
1	3	5	6	7
ОНК-1  Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ОНК – 1.1. Знать основные методы оценки научно-исследовательской деятельности. ОНК – 1.2. Уметь выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника. ОНК – 1.4. Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. ОНК – 1.5. Владеть навыками сбора, обработки, анализа и систематизации данных научного исследования	5		
ОНК -2  Способность вести научную дискуссию, оформлять и представлять результаты исследований	ОНК – 2.1. Знать научно-философские (диалектические) методы, основные направления и концепции в истории и философии науки. ОНК – 2.3. Уметь корректно использовать научно-философский понятийно-категориальный аппарат, научные и научно-	5		

научному сообществу, включая публикации в международных изданиях	философские диалектические и логические методы исследования.		
ПК-2 Готовность проводить на современном методическом уровне научные исследования в избранной сфере научной деятельности	<p>ПК - 2.3. Знает современные инновационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p> <p>ПК - 2.4. Умеет осуществлять сбор научных данных и анализировать результаты с применением статистических и графических инструментов анализа данных</p> <p>ПК - 2.5. Владеет методами организации научно-исследовательской деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, формального и содержательного планирования, теоретического и прикладного исследования и контроля за соблюдением процедурных требований к исследованиям.</p>	5	
ПК-3 Способность к комплексному профессиональному анализу научной и методической информации по направлению своей научной и педагогической деятельности	ПК - 3.1. Знает основные библиографические базы данных, отечественные журналы и периодические издания, основные ресурсы сети Интернет, содержащие информацию в области теории спорта	5	

## 5.Краткое содержание дисциплины (модуля):

### Очная форма обучения

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль		
1	Элементы математической статистики	5	2		4			
1.1	Первичная обработка данных.				4			
1.2	Эмпирические распределения. Основные статистические характеристики				4			
1.3	Проверка статистических гипотез				4			
1.4	Корреляционный и регрессионный анализ				4			
1.5	Дисперсионный анализ				2			
1.6	Факторный анализ				2			
1.7	Непараметрическая статистика				2			
2	Статистические расчеты в MS EXCEL				5			
2.1	Расчеты в MS EXCEL				4			
2.2	Точечные и интервальные оценки	5	2		2			
2.3	Проверка статистических гипотез				2			
2.4	Корреляционный и регрессионный анализ				4			
3	Основные расчеты в пакете программ STATISTICA			5				
3.1	Работа с данными			4				
3.2	Точечные оценки	5		2				
3.3	Сравнение данных			2				
3.4	Корреляционный и регрессионный анализ			4				
3.5	Непараметрическая статистика			2				
	<b>Итого часов:</b>	5	4	6	62		зачет	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и  
туризма (ГЦОЛИФК)»



**Отдел аспирантуры**

**Кафедра физиологии**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
образовательной программы подготовки научных и научно-  
педагогических кадров в аспирантуре**

**«2.1.7.1 Прикладные аспекты медико-биологических разработок в спорте»**  
(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

Научная специальность: 1.5.4. Биохимия  
(шифр и наименование)

Уровень образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Форма обучения: *очная*

Год набора 2022, 2023, 2024, 2025

Москва – 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена и рекомендована  
Межинститутским советом  
Протокол № 06-03-22 от «24» марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена  
на основании решения Межинститутского совета  
Протокол № от « » \_\_20\_\_ г

Составитель:

Сонькин Валентин Дмитриевич, доктор биологических наук, профессор,  
профессор кафедры физиологии.

Мельников Андрей Александрович, биологических наук, профессор,  
заведующий кафедрой физиологии.

(ФИО, наличие степени, звания, должность, кафедра)

## **1.Цель освоения дисциплины (модуля)**

**Цель** освоения дисциплины «Прикладные аспекты медико-биологических разработок в спорте» - сформировать у слушателей представления о прикладных аспектах медико-биологических научных разработок, применяемых в спортивной науке и практике.

Данная дисциплина разработана для аспирантов, обучающихся по группе научных специальностей 1.5 Биологические науки, научной специальности: 1.5.4 Биохимия.

Задачи дисциплины:

- 1.Освоение прикладных аспектов по проблеме биоэнергетики мышечной деятельности.
- 2.Изучение прикладных аспектов по проблемам срочной и долговременной адаптации в спорте высших достижений с учетом возрастных особенностей.
- 3.Освоение прикладных аспектов по проблемам переадаптации (перетренировки) в спорте высших достижений.
- 4.Изучение прикладных аспектов по проблемам двигательного обучения в спорте высших достижений.
- 5.Освоение прикладных аспектов по проблемам утомления и восстановления в спорте высших достижений.
- 6.Изучение прикладных аспектов по проблемам генетики спорта и наследственной обусловленности двигательных способностей и достижений в спорте высших достижений.

Дисциплина «Прикладные аспекты медико-биологических разработок в спорте» реализуется на русском языке.

## **2.Место дисциплины (модуля) в структуре ООП (ОПОП)**

Дисциплина «Прикладные аспекты медико-биологических разработок в спорте» относится к Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) блока дисциплин 2.1. по научной специальности: 1.5.5. Физиология человека и животных.

Дисциплина «Прикладные аспекты медико-биологических разработок в спорте» представляет собой важнейшую дисциплину, формирующую естественнонаучное мировоззрение и медико-биологическое мышление аспирантов на основе современной и наиболее актуальной для спортивного специалиста научной информации, и призвана способствовать повышению их профессиональной компетентности в качестве исследователя и преподавателя в сфере физической культуры и спорта. Изучение данного курса тесно связано с ранее изученными дисциплинами: «Физиология человека», «Спортивная физиология», «Спортивная медицина», «Биохимия», «Анатомия», «Биологическая антропология», и др. по программам бакалавриата. Дисциплина «Прикладные аспекты медико-биологических разработок в спорте» в структуре подготовки аспирантов

РГУФКСМиТ связана с научно-практической деятельностью выпускника аспирантуры и характеризует основные современные методологические подходы к изучению проблематики физиологии движений человека, определяет направления фундаментальных и прикладных исследований в сфере медико-биологических особенностей различных видов спорта, дает представление о научной и методико-практической значимости изучаемых вопросов и их значении для расширения базовых видов физической культуры и видов спортивной деятельности населения различных возрастных групп.

### **3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ОПОП)**

Дисциплина «Прикладные аспекты медико-биологических разработок в спорте» принимает участие в формировании профессиональных компетенций ОНК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4.

Шифр компетенции / код индикатора (ов) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)
	Наименование компетенции / наименование индикатора (ов) достижения компетенции	
1	3	5
ОНК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
1.2.	Уметь выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.	4
1.4	Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	4
ПК -1.	<b>Способность к совершенствованию понятийного аппарата в избранной сфере научной деятельности</b>	
1.2	Умеет использовать принципы и основные приемы формального и содержательного планирования научного исследования избранной сфере научной деятельности	4
1.3	Владеет навыками определения терминологического поля, формулирования гипотез и положений в оптимальной форме посредством использовании актуальных терминов и категорий.	4
ПК-2	<b>Готовность проводить на современном</b>	

	<b>методическом уровне научные исследования в избранной сфере научной деятельности</b>	
2.2	Знает принципы прогнозирования закономерностей биологических явлений, виды прогнозов.	
2.3	Знает основы физиологии спорта; режимы тренировочных нагрузок и их влияние на работоспособность спортсменов.	4
2.4.	Умеет осуществлять сбор научных данных и анализировать результаты с применением статистических и графических инструментов анализа медико-биологических данных	4
2.6.	Владеет навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в избранной сфере научной деятельности	4
<b>ПК-3</b>	<b>Способность к комплексному профессиональному анализу научной и методической информации по направлению своей научной и педагогической деятельности</b>	
3.1.	Знает основные библиографические базы данных, отечественные журналы и периодические издания, основные ресурсы сети Интернет, содержащие информацию в области общей, частной и спортивной физиологии	4
3.2	Умеет анализировать научную и научно-методическую информацию по тематике исследования, осуществлять библиографический поиск для выявления новой информации по интересующему направлению, анализировать и сопоставлять информацию, поступающую из различных источников, формулировать и выражать собственное мнение по проблемам диссертационного исследования.	4
<b>ПК-4</b>	<b>Готовность вести профессиональное обучение студентов специализированных ВУЗов по образовательным программам в избранной сфере научной деятельности</b>	
4.1	Знает теоретико-методологическую и практическую проблематику высшей школы на современном этапе развития образования для формирования готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	4
4.2	Знает категориальный научный аппарат как основание для критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских практических задач в избранной сфере научной деятельности	4
4.4	Владеет методами анализа проблематики современных достижений в области педагогики и психологии высшей школы для формирования готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	4

## **1.Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **1 зачетная единица, 36 академических часа.**

### **Очная форма обучения**

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
1	Прикладные аспекты по проблеме биоэнергетики мышечной деятельности	4	2		10		
2	Прикладные аспекты по проблемам срочной и долговременной адаптации в спорте высших достижений с учетом возрастных особенностей.	4	2		10		
3	Прикладные аспекты по проблеме переадаптации (перетренировки) в спорте высших достижений	4	2		10		
4	Прикладные аспекты по проблемам двигательного обучения в спорте высших достижений	4		2	10		
5	Прикладные аспекты по проблемам утомления и восстановления в спорте высших достижений	4		2	10		
6	Прикладные аспекты по проблемам генетики спорта и наследственной обусловленности двигательных способностей и достижений в спорте высших достижений	4		2	10		
<b>Итого часов: 36 часов</b>			6	6	60		<b>зачет</b>

## **5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).**

5.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе самостоятельной работы, представлены в Информационной справке по дисциплине (Приложения к рабочей программе дисциплины.)

5.2. Перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

### **4 семестр**

#### **Вопросы к зачету**

Вопросы по теме 1.

- 1.Биохимия мыши и мышечного сокращения. Биохимические особенности спортсменов разной направленности, квалификации, возраста.
- 2.Биоэнергетика мышечной деятельности. Биоэнергетические особенности спортсменов разной направленности, квалификации, возраста.
- 3.Биохимические изменения в организме при выполнении упражнений различной мощности и продолжительности.
- 4.Биохимические критерии функционального состояния спортсменов.
- 5.Биохимические факторы спортивной работоспособности, методы измерений работоспособности.

Вопросы по теме 2.

- 1.Срочная адаптация в спорте
- 2.Стадии долговременной адаптации.
- 3.Стресс в спорте. Высшие центры стресса. Стресс системы.
- 4.Переходная стадия адаптации в спорте ее молекулярная основа.
- 5.Устойчивая стадия адаптации к спортивным нагрузкам.
- 6.Перекрестные эффекты адаптации к спортивным нагрузкам.
- 7.Цена адаптации в спорте.

Вопросы по теме 3

- 1.Периферические концепции перетренировки.
- 2.Центральная нейрогормональная концепция перетренировки.
- 3.Диагностика перетренировки в спорте.
- 4.Нейромедиаторы радости и горя и перетренировка в спорте.
- 5.Профилактика перетренировки в спорте.
- 6.Генетика перетренировки.

Вопросы по теме 4.

- 1.Научная школа Н.А. Бернштейна и ее роль в формировании российской спортивной науки.
- 2.Система регуляции движений.
- 3.Методы оценки регуляции движений.

- 4.Стабилография в оценке регуляции позы.
- 5.Электронейромиография в диагностике регуляции движений.
- 6.Электрическая и магнитная стимуляция как подходы в развитии тренированности.

Вопросы по теме 5.

- 1.Механизмы физического утомления в спорте.
- 2.Механизмы центрального утомления в спорте.
- 3.Биохимические аспекты утомления.
- 4.Диагностика утомления в спорте.
- 5.Закономерности восстановления в спорте.
- 6.Методы и средства восстановления в спорте.
- 7.Возрастные особенности восстановления в спорте.

Вопросы по теме 6.

- 1.Базовые термины и понятия генетики спорта (ДНК, РНК, нуклеиновые кислоты, ядро клетки, хромосомы).
- 2.Генетические факторы выносливости.
- 3.Генетические факторы силовых способностей.
- 4.Генетические факторы скоростных способностей.
- 5.Генетические факторы способности управлять движениями
- 6.Роль наследственности в развитии спортивных травм и заболеваний.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины.**

### **а) Основная литература:**

- 1.Физиология человека. В 3-х т. / Под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса. - 4-е изд., доп. и перераб. - М.: Мир, 2009. - ил.
- 2.Иссурин В.Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки. – М.: Советский спорт, 2010. – 284с.
- 3.Литvak А.Л. Краткий словарь-справочник медико-биологических терминов по проблеме спортивной работоспособности / А.Л. Литvak, В.Д. Сонькин ; 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

### **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. культуре и спорту при Совете Министров СССР / общ. ред. Коц Я.М. - М.: ФиС, 1986. - 240 с.

3. Волков Н.И. и др. Биохимия мышечной деятельности // - Киев: Олимп. лит., 2000. - 504 с.
4. Уилмор Д., Костилл Д. Физиология спорта: пер. с англ. /. - Киев: Олимп. лит., 2001. - 503 с.
5. Физиология человека с основами патофизиологии. В 2 т. Т. 1 = Physiologie des menschen mit Pathophysiologie : [учебник] / ред.: Р.Ф. Шмидт [и др.]; пер.: К.Л. Тарасов [и др.] .— 2-е изд., испр., электрон. — Москва : Лаборатория знаний, 2021 .— 540 с. : ил. — Пер. с нем.; Дериватив. изд. на основе печ. аналога (М.: Лаборатория знаний, 2021); Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 540 с.); Систем. требования: Adobe Reader XI; экран 10" .— ISBN 978-5-00101-941-1 (Т. 1) .— ISBN 978-5-00101-940-4 .— URL: <https://rucont.ru/efd/683981> (дата обращения: 03.12.2022)
6. Наточин, В.Ю. ЭВОЛЮЦИОННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ / В.Ю. Наточин // Журнал эволюционной биохимии и физиологии .— 2017 .— №2 .— С. 65-76 .— URL: <https://rucont.ru/efd/592290> (дата обращения: 03.12.2022)
7. Дубровский, В.И. Спортивная физиология : учеб. для сред. и высш. учеб. заведений по физ. культуре : рек. Гос. ком. РФ по физ. культуре, спорту и туризму / В.И. Дубровский. - М.: Владос, 2005. - 462 с.: табл.

**в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

<http://www.vesti-nauka.ru> – сайт новостей в науке.  
<http://www.lenta.ru/science> - сайт новостей в науке  
<http://www.edu.ru> – Российское образование – Федеральный портал  
<http://www.college.ru> – сайт, содержащий открытые учебники по естественнонаучным дисциплинам  
<http://www.krugosvet.ru> - сетевая энциклопедия «Кругосвет»  
<http://ru.wikipedia.org> - сетевая энциклопедия «Википедия»

**г) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:**

- *программное обеспечение дисциплины (модуля):*
1. Операционная система – Microsoft Windows.
  2. Офисный пакет приложений – Microsoft Office Standard.
  3. Локальная антивирусная программа - Dr. Web.
  4. Программа отображения и обработки файлов в формате печатного документа - Adobe Acrobat DC.
  5. Информационно-правовое обеспечение – Гарант.

– современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1.«Университетская библиотека онлайн» ЭБС [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

2.Национальный цифровой ресурс «Руконт» ЭБС [www.rucont.ru](http://www.rucont.ru)

3.Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ  
[www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

- 1.Мультимедийный класс, включающий специализированное оборудование: проектор, экран, персональный компьютер с выходом в сеть Internet и подключением к правовой системе «Гарант» (настольная или интернет-версия).
- 2.Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, самостоятельной работы обучающихся, групповых консультаций с комплектом аудиторной мебели, ученической доской
- 3.Лаборатория с научно-измерительной аппаратурой (АПК «Реограф-полианализатор РПКА-2 Медасс», «ABC - 01 НТЦ (МЕДАСС)», стабилометрический комплекс «Стабилан - 01», Динамометр кистевой ДК-100 (диапазон измерений 10-100даН), Велоэргометр "Монарк 894Е., Тонометр автоматический OMRON M 6 на плечо, Весы , Ростомер, аппаратно-программный комплекс «Компьютерный измеритель движения»
- 4.Читальный зал библиотеки с комплектом аудиторной мебели, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду используется для самостоятельной работы обучающихся.
5. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, самостоятельной работы обучающихся, групповых консультаций с комплектом аудиторной мебели, ученической доской.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

**по дисциплине (модулю) 2.1.7.1 Прикладные аспекты медико-биологических разработок в спорте для обучающихся 4 курса научной специальности 1.5.4. Биохимия очной формы обучения**

### I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кафедра: физиологии.

Сроки изучения дисциплины (модуля): 4 семестр (2 курс)

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

### II. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ОЦЕНКА В БАЛЛАХ 2 курс, 4 семестр

№	Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости	Сроки проведения на очной форме обучения (в неделях)	Максимальное кол-во баллов
1	Реферат по теме №1 «Прикладные аспекты по проблеме биоэнергетики мышечной деятельности»	9 неделя	10
2	Реферат по теме №2 «Прикладные аспекты по проблемам срочной и долговременной адаптации в спорте высших достижений с учетом возрастных особенностей»	11 неделя	10
3	Подготовка презентации по теме диссертации	11 неделя	5
4	Реферат по теме 3 «Прикладные аспекты по проблеме переадаптации (перетренировки) в спорте высших достижений»	12 неделя	10
5	Реферат по теме 4 «Прикладные аспекты по проблемам двигательного обучения в спорте высших достижений»	14 неделя	10
6	Реферат по теме 5 «Прикладные аспекты по проблемам утомления и восстановления в спорте высших достижений»	16 неделя	10
7	Реферат по теме 6 «Прикладные аспекты по проблемам генетики спорта и наследственной обусловленности двигательных способностей и достижений в спорте высших достижений»	18 неделя	10
8	Посещение		10
9	Устный Зачет		25
<b>Всего</b>			<b>100 баллов</b>

*Виды дополнительных заданий для обучающихся, пропустивших занятия*

<b>№</b>	<b>Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости</b>	<b>Максимальное кол-во баллов</b>
1	Реферат по теме «Проблема биоэнергетики мышечной деятельности избранного вида спорта»	10
2	Реферат по теме «Обзор современной литературы по проблеме диагностики перетренировки в спорте»	10
3	Реферат по теме «Обзор современной литературы по проблеме функций отделов ЦНС в управлении движениями»	10
4	Реферат по теме «Обзор современной литературы по проблеме наследуемости двигательных способностей»	10
5	Конспект лекций по пропущенной теме	5

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ**

– Количество баллов начисляется в соответствии с критериями, указанными в разделе ООП (ОПОП) «Оценочные средства (фонд оценочных средств) основной образовательной программы (основной профессиональной образовательной программы)».

– Необходимо предусмотреть дополнительные задания, которые позволят набрать необходимое количество баллов обучающимся, пропустившим занятия. Выбор заданий из списка, представленного в информационной справке, определяется преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

### **V. ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **Шкала оценок успеваемости по дисциплинам (модулям), завершающимся зачетом**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Словесно-цифровое выражение оценки		Не засчитано		Засчитано		
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

#### **Шкала успеваемости по дисциплинам при проведении текущего контроля успеваемости**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и  
туризма (ГЦОЛИФК)»



**Отдел аспирантуры**

**Кафедра физиологии**

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических  
кадров в аспирантуре**

**«2.1.7.1 Прикладные аспекты медико-биологических разработок в спорте»**  
(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

Научная специальность: 1.5.4.Биохимия  
(шифр и наименование)

Уровень образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Форма обучения: *очная*

Год набора 2022, 2023, 2024, 2025

Москва – 2022 г.

**1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 1 зачетную единицу (36 часов).**

**2.Семестр(ы) освоения дисциплины (модуля): 4.**

**3.Цель освоения дисциплины (модуля):** сформировать у слушателей представления о прикладных аспектах медико-биологических научных разработок, применяемых в спортивной науке и практике.

**4.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю):**

Шифр компетенции / код индикатора (ов) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)
	Наименование компетенции / наименование индикатора (ов) достижения компетенции	
1	3	5
ОНК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
1.2.	Уметь выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.	4
1.4	Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	4
ПК -1.	<b>Способность к совершенствованию понятийного аппарата в избранной сфере научной деятельности</b>	
1.2	Умеет использовать принципы и основные приемы формального и содержательного планирования научного исследования избранной сфере научной деятельности	4
1.3	Владеет навыками определения терминологического поля, формулирования гипотез и положений в оптимальной форме посредством использования актуальных терминов и категорий.	4
ПК-2	<b>Готовность проводить на современном методическом уровне научные исследования в избранной сфере научной деятельности</b>	
2.2	Знает принципы прогнозирования закономерностей биологических явлений, виды прогнозов.	
2.3	Знает основы физиологии спорта; режимы тренировочных	4

	нагрузок и их влияние на работоспособность спортсменов.	
2.4.	Умеет осуществлять сбор научных данных и анализировать результаты с применением статистических и графических инструментов анализа медико-биологических данных	4
2.6.	Владеет навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в избранной сфере научной деятельности	4
<b>ПК-3</b>	<b>Способность к комплексному профессиональному анализу научной и методической информации по направлению своей научной и педагогической деятельности</b>	
3.1.	Знает основные библиографические базы данных, отечественные журналы и периодические издания, основные ресурсы сети Интернет, содержащие информацию в области общей, частной и спортивной физиологии	4
3.2	Умеет анализировать научную и научно-методическую информацию по тематике исследования, осуществлять библиографический поиск для выявления новой информации по интересующему направлению, анализировать и сопоставлять информацию, поступающую из различных источников, формулировать и выражать собственное мнение по проблемам диссертационного исследования.	4
<b>ПК-4</b>	<b>Готовность вести профессиональное обучение студентов специализированных ВУЗов по образовательным программам в избранной сфере научной деятельности</b>	
4.1	Знает теоретико-методологическую и практическую проблематику высшей школы на современном этапе развития образования для формирования готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	4
4.2	Знает категориальный научный аппарат как основание для критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских практических задач в избранной сфере научной деятельности	4
4.4	Владеет методами анализа проблематики современных достижений в области педагогики и психологии высшей школы для формирования готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	4

## **5.Краткое содержание дисциплины (модуля):**

**Очная форма обучения  
4 семестр**

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
1	Прикладные аспекты по проблеме биоэнергетики мышечной деятельности	4	2		10		
2	Прикладные аспекты по проблемам срочной и долговременной адаптации в спорте высших достижений с учетом возрастных особенностей.	4	2		10		
3	Прикладные аспекты по проблеме переадаптации (перетренировки) в спорте высших достижений	4	2		10		
4	Прикладные аспекты по проблемам двигательного обучения в спорте высших достижений	4		2	10		
5	Прикладные аспекты по проблемам утомления и восстановления в спорте высших достижений	4		2	10		
6	Прикладные аспекты по проблемам генетики спорта и наследственной обусловленности двигательных способностей и достижений в спорте высших достижений	4		2	10		
<b>Итого часов: 36 часов</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>60</b>		<b>зачет</b>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и  
туризма (ГЦОЛИФК)»



**Институт научно-педагогического образования**

**Кафедра физиологии**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
образовательной программы подготовки научных и научно-  
педагогических кадров в аспирантуре**

**«2.1.7.2 Актуальные проблемы медико-биологических исследований в  
спорте»**

(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

**Научная специальность: 1.5.4. Биохимия**  
(шифр и наименование)

**Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации**

**Форма обучения: очная**

**Год набора 2022, 2023, 2024, 2025 г.**

**Москва – 2022 г.**

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена и рекомендована  
Межинститутским советом  
Протокол № 06-03-22 от «24» марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена  
на основании решения Межинститутского совета  
Протокол № от « » \_\_ 20 г

Составитель:

Сонькин Валентин Дмитриевич, доктор биологических наук, профессор,  
профессор кафедры физиологии.

Мельников Андрей Александрович, биологических наук, профессор,  
заведующий кафедрой физиологии.

## **1. Цель освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины (модуля) «Актуальные проблемы медико-биологических исследований в спорте» - сформировать у слушателей представления о современных тенденциях в развитии медико-биологических основ спортивной науки и практики, обеспечить восприимчивость знаний и умений, необходимых для организации и управления тренировочным процессом и спортивным отбором на этапе совершенствования спортивного мастерства с учетом возрастных и индивидуальных особенностей занимающихся. Ознакомление аспирантов спортивного ВУЗа с наиболее важными и актуальными концепциями физиологии мышечной деятельности и спорта, с перспективными исследованиями в области физиологии движений и адаптации, с деятельностью ведущих лабораторий мира по наиболее перспективным направлениям физиологических исследований в области физической культуры и спорта - для аспирантов по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки.

Задачи дисциплины:

1. Освоение слушателями новых теоретических и методических знаний об особенностях организма спортсменов и специфике их подготовки на современном этапе развития спорта, о современных технологиях управления спортсменами в условиях соревнований и тренировочного процесса;
2. Обучение слушателей актуальным технологиям комплексного контроля, обработки, анализа и оценки показателей физического состояния, функциональных возможностей, и тренировочных нагрузок, необходимых современному тренеру в практической деятельности;
3. Познакомить аспирантов с кругом научных периодических изданий и издательств, регулярно публикующих (в том числе в сети ИНТЕРНЕТ) научные и методические материалы по медико-биологическим проблемам мышечной деятельности и спорта.
4. Очертить круг наиболее интенсивно разрабатываемых в последние 5-10 лет научных концепций в области медико-биологическим проблемам мышечной деятельности и спорта.
5. Обеспечить детализированное знакомство аспиранта с узкой тематикой собственного научного исследования и смежных областей, обучить построению и разработке обзора литературы по проблеме, выделению узловых противоречий и нахождения критических технологий для решения проблем. Подготовить будущего квалифицированного научного работника к использованию разнообразного парка аппаратуры и приборов для проведения корректных и адекватных измерений в условиях лаборатории и в полевых условиях. Знакомство аспирантов с проблемами интерпретации получаемых фактических результатов и с

возможностями их представления и визуализации для углубленного анализа. Разработка проекта диссертационного исследования и модельного варианта автореферата, отражающего проведенную работу и полученные научные результаты.

Дисциплина «Актуальные проблемы медико-биологических исследований в спорте» реализуется на русском языке.

## **2.Место дисциплины (модуля) в структуре ООП (ОПОП)**

Дисциплина «Актуальные проблемы медико-биологических исследований в спорте» относится к Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) блока дисциплин 2.1. по научной специальности: 1.5.5. Физиология человека и животных.

Дисциплина «Актуальные проблемы медико-биологических исследований в спорте» представляет собой важнейшую дисциплину, формирующую естественнонаучное мировоззрение и медико-биологическое мышление аспирантов на основе современной и наиболее актуальной для спортивного специалиста научной информации, и призвана способствовать повышению их профессиональной компетентности в качестве исследователя и преподавателя в сфере физической культуры и спорта. Изучение данного курса тесно связано с ранее изученными дисциплинами: «Физиология человека», «Спортивная физиология», «Спортивная медицина», «Биохимия», «Анатомия», «Биологическая антропология», и др. Дисциплина «Актуальные проблемы медико-биологических исследований в спорте» в структуре подготовки аспирантов РГУФКСМиТ описывает область научно-практической деятельности и характеризует основные современные методологические подходы к изучению проблематики физиологии движений человека, определяет направления актуальных исследований в сфере физиологических особенностей различных видов спорта, дает представление о научной и методико-практической значимости изучаемых вопросов и их значении для расширения базовых видов физической культуры и видов спортивной деятельности населения различных возрастных групп.

## **3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ОПОП)**

Дисциплина «Актуальные проблемы медико-биологических исследований в спорте» принимает участие в формировании профессиональных компетенций ОНК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Шифр компетенции / код индикатора (ов) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)
	Наименование компетенции / наименование индикатора (ов) достижения компетенции	
1	3	5
<b>ОНК-1</b>	<b>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</b>	
<b>1.2.</b>	Уметь выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.	4
1.4	Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	4
<b>ПК -1.</b>	<b>Способность к совершенствованию понятийного аппарата в избранной сфере научной деятельности</b>	
1.2	Умеет использовать принципы и основные приемы формального и содержательного планирования научного исследования избранной сфере научной деятельности	4
1.3	Владеет навыками определения терминологического поля, формулирования гипотез и положений в оптимальной форме посредством использования актуальных терминов и категорий.	4
<b>ПК-2</b>	<b>Готовность проводить на современном методическом уровне научные исследования в избранной сфере научной деятельности</b>	
2.2	Знает принципы прогнозирования закономерностей биологических явлений, виды прогнозов.	
2.3	Знает основы физиологии спорта; режимы тренировочных нагрузок и их влияние на работоспособность спортсменов.	4
2.4.	Умеет осуществлять сбор научных данных и анализировать результаты с применением статистических и графических инструментов анализа медико-биологических данных	4
2.6.	Владеет навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в избранной сфере научной деятельности	4
<b>ПК-3</b>	<b>Способность к комплексному профессиональному анализу научной и методической информации по направлению своей научной и педагогической деятельности</b>	
3.1.	Знает основные библиографические базы данных, отечественные журналы и периодические издания,	4

	основные ресурсы сети Интернет, содержащие информацию в области общей, частной и спортивной физиологии	
3.2	Умеет анализировать научную и научно-методическую информацию по тематике исследования, осуществлять библиографический поиск для выявления новой информации по интересующему направлению, анализировать и сопоставлять информацию, поступающую из различных источников, формулировать и выражать собственное мнение по проблемам диссертационного исследования.	4
<b>ПК-4</b>	<b>Готовность вести профессиональное обучение студентов специализированных ВУЗов по образовательным программам в избранной сфере научной деятельности</b>	
4.1	Знает теоретико-методологическую и практическую проблематику высшей школы на современном этапе развития образования для формирования готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	4
4.2	Знает категориальный научный аппарат как основание для критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских практических задач в избранной сфере научной деятельности	4
4.4	Владеет методами анализа проблематики современных достижений в области педагогики и психологии высшей школы для формирования готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	4

## 1.Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **1 зачетная единица, 36 академических часа.**

### Очная форма обучения

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)	Форма промежуточной аттестации (по семестрам)

		<b>Занятия лекционного типа</b>	<b>Занятия семинарского</b>	<b>Самостоятель- ная работа</b>	<b>Контроль</b>	
1	Научная литература по физиологии мышечной деятельности, труда и спорта: периодические и апериодические издания. Действующие издательства. Сеть ИНТЕРНЕТ. Библиометрия. Требования ВАК.	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>10</b>		
2	Подготовка научной статьи по медико-биологическим проблемам спорта. Подготовка научного доклада по тематике исследования.	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>10</b>		
3	Актуальные научные концепции в физиологии мышечной деятельности, спорта и адаптации	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>10</b>		
4	Научные школы мирового уровня в области физиологии движений и спортивной физиологии	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>10</b>	
5	Актуальные медико-биологические проблемы спорта высших достижений	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>10</b>	
6	Выбор аппаратуры и способов измерения при организации научного исследования. Возможности и ограничения в интерпретации получаемых результатов	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>10</b>	
<b>Итого часов: 36 часов</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>60</b>		<b>зачет</b>

## **5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).**

5.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе самостоятельной работы, представлены в Информационной справке по дисциплине (Приложения к рабочей программе дисциплины.)

5.2. Перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

### **4 семестр**

#### **Вопросы к зачету**

Вопросы по теме 1.

- 1.Характеристика основных российских периодических изданий, публикующих статьи по физиологии мышечной деятельности и медико-биологическим основам спортивной тренировки
- 2.Наиболее авторитетные зарубежные издания по спортивной физиологии
- 3.Принципы поиска научной информации в сети интернет
- 4.Понятие о библиометрии. Наиболее употребимые библиометрические показатели. Библиометрические базы данных, их сравнительная характеристика.
- 5.Требования ВАК РФ к публикационной активности соискателя ученой степени. Характеристика изданий, в которых должны быть опубликованы материалы диссертационного исследования.
- 6.Фактологическая информация о базе данных PubMed/Medline: размещение, объем, финансирование, режим деятельности, способы доступа.
- 7.Представленность российских научных журналов в базе данных PubMed/Medline
- 8.Способы поиска информации в базе данных PubMed/Medline
- 9.Использование реферативных инструментов базы данных PubMed/Medline для формирования аналитического обзора или метаанализа
- 10.Сравнительная характеристика журналов открытого доступа и закрытого (платного) размещенных в базе данных PubMed/Medline. Электронные формы научных изданий.

### Вопросы по теме 2.

- 1.Основные структурные компоненты научной публикации.
- 2.Сравнительная характеристика форм научной публикации: тезисы; материалы в сборнике статей; научная статья в профессиональном журнале; научный доклад; презентация; монография (коллективная и индивидуальная); методическое руководство (пособие).
- 3.Актуальность научного исследования, его место в структуре публикации.  
Способы выявления актуальности.
- 4.Научная гипотеза, ее роль в формировании структуры и содержания научной публикации.
- 5.Выходы и практические рекомендации, их значение для успеха (цитируемости) научной публикации.
- 6.Научный доклад, виды, структура презентация.

### Вопросы по теме 3

- 1.Концепция зон энергообеспечения мышечной деятельности.
- 2.Концепции анаэробного порога в физиологии циклических упражнений
- 3.Молекулярно-генетические концепции физиологической адаптации
- 4.Концепции построения тренировочного процесса на базе физиологических законов

**5. Концепции вегетативного обеспечения мышечной деятельности и прогностические возможности методов, базирующихся на вариабельности ритмов физиологических функций**

**Вопросы по теме 4.**

1. Научная школа Н.А.Бернштейна и ее роль в формировании российской спортивной науки
2. Научная школа В.С.Фарфеля. Взаимосвязь биоэнергетических и эргометрических подходов к оценке работоспособности человека в циклических движениях.
3. Научная школа Пэр-Олафа Остренда, концепция максимального потребления кислорода и ее роль в физиологии спорта XX века
4. Научные школы управления движением (В.С.Гурфинкель, В.Р.Эджертон, Ю.П.Герасименко, И.Б.Козловская и др.).
5. Научная школа И.А.Корниенко: онтогенез скелетных мышц и их энерговегетативного обеспечения (Р.В.Тамбовцева, В.Д.Сонькин; В.И.Демин и др.).

**Вопросы по теме 5.**

1. Соотношение педагогических и физиологических принципов спортивной тренировки
2. Блочная структура тренировочного процесса и ее физиологическое обоснование
3. Физиологический смысл интервальной тренировки и ее роль в росте спортивных результатов
4. Гипоксическая тренировка, ее формы и эффективность в спортивной деятельности
5. Системы вегетативного контроля в тренировочном процессе
6. Актуальные аспекты механизмов утомления в спорте высших достижений
7. Актуальные аспекты перетренировки в спорте высших достижений
8. Актуальные аспекты восстановления в спорте высших достижений
9. Актуальные аспекты обучения двигательным навыкам в спорте высших достижений
10. Актуальные аспекты здоровья спортсменов

**Вопросы по теме 6.**

1. Аппаратура для регистрации функциональной активности сердца и ее использование в физиологическом исследовании в области спорта и физической культуры
2. Аппаратура для регистрации функциональной активности дыхательной системы и ее использование в физиологическом исследовании в области спорта и физической культуры
3. Аппаратура для регистрации функциональной активности скелетных мышц и ее использование в физиологическом исследовании в области спорта и физической культуры

- 4.Аппаратура для регистрации функциональных изменений внутренней среды организма и ее использование в физиологическом исследовании в области спорта и физической культуры
- 5.Аппаратура для регистрации функциональной активности систем управления движениями и ее использование в физиологическом исследовании в области спорта и физической культуры

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины.**

### **а) Основная литература:**

- 1.Физиология человека. В 3-х т. / Под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса. - 4-е изд., доп. и перераб. - М.: Мир, 2009. - ил.
- 2.Иссурин В.Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки. – М.: Советский спорт, 2010. – 284с.
- 3.Литвак А.Л. Краткий словарь-справочник медико-биологических терминов по проблеме спортивной работоспособности / А.Л. Литвак, В.Д. Сонькин ; 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

### **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. культуре и спорту при Совете Министров СССР / общ. ред. Коц Я.М. - М.: ФиС, 1986. - 240 с.
- 3.Волков Н.И. и др. Биохимия мышечной деятельности // - Киев: Олимп. лит., 2000. - 504 с.
- 4.Уилмор Д., Костилл Д. Физиология спорта: пер. с англ. /. - Киев: Олимп. лит., 2001. - 503 с.
- 5.Физиология человека с основами патофизиологии. В 2 т. Т. 1 = Physiologie des menschen mit Pathophysiologie : [учебник] / ред.: Р.Ф. Шмидт [и др.]; пер.: К.Л. Тарасов [и др.].— 2-е изд., испр., электрон. — Москва : Лаборатория знаний, 2021 .— 540 с. : ил. — Пер. с нем.; Дериватив. изд. на основе печ. аналога (М.: Лаборатория знаний, 2021); Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 540 с.); Систем. требования: Adobe Reader XI; экран 10" .— ISBN 978-5-00101-941-1 (Т. 1) .— ISBN 978-5-00101-940-4 .— URL: <https://rucont.ru/efd/683981> (дата обращения: 03.12.2022)
- 6.Наточин, В.Ю. ЭВОЛЮЦИОННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ / В.Ю. Наточин // Журнал эволюционной биохимии и физиологии .— 2017 .— №2 .— С. 65-76 .— URL: <https://rucont.ru/efd/592290> (дата обращения: 03.12.2022)

7.Дубровский, В.И. Спортивная физиология : учеб. для сред. и высш. учеб. заведений по физ. культуре : рек. Гос. ком. РФ по физ. культуре, спорту и туризму / В.И. Дубровский. - М.: Владос, 2005. - 462 с.: табл.

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<http://www.vesti-nauka.ru> – сайт новостей в науке.  
<http://www.lenta.ru/science> - сайт новостей в науке  
<http://www.edu.ru> – Российское образование – Федеральный портал  
<http://www.college.ru> – сайт, содержащий открытые учебники по естественнонаучным дисциплинам  
<http://www.krugosvet.ru> - сетевая энциклопедия «Кругосвет»  
<http://ru.wikipedia.org> - сетевая энциклопедия «Википедия»

г) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

– *программное обеспечение дисциплины (модуля):*

- 1.Операционная система – Microsoft Windows.
- 2.Офисный пакет приложений – Microsoft Office Standard.
- 3.Локальная антивирусная программа - Dr.Web.
- 4.Программа отображения и обработки файлов в формате печатного документа - Adobe Acrobat DC.
- 5.Информационно-правовое обеспечение – Гарант.

– *современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:*

- 1.«Университетская библиотека онлайн» ЭБС [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
- 2.Национальный цифровой ресурс «Руконт» ЭБС [www.rucont.ru](http://www.rucont.ru)
- 3.Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

- 1.Мультимедийный класс, включающий специализированное оборудование: проектор, экран, персональный компьютер с выходом в сеть Internet и подключением к правовой системе «Гарант» (настольная или интернет-версия).
- 2.Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, самостоятельной работы обучающихся, групповых консультаций с комплектом аудиторной мебели, ученической доской
- 3.Лаборатория с научно-измерительной аппаратурой (АПК «Реограф-

полианализатор РПКА-2 Медасс», «ABC - 01 НТЦ (МЕДАСС)», стабилометрический комплекс «Стабилан - 01», Динамометр кистевой ДК-100 (диапазон измерений 10-100даН), Велоэргометр "Монарк 894Е., Тонометр автоматический OMRON M 6 на плечо, Весы , Ростомер, аппаратно-программный комплекс «Компьютерный измеритель движения»

4. Читальный зал библиотеки с комплектом аудиторной мебели, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду используется для самостоятельной работы обучающихся.
5. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, самостоятельной работы обучающихся, групповых консультаций с комплектом аудиторной мебели, ученической доской.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

**по дисциплине (модулю) 2.1.7.2 Актуальные проблемы медико-биологических исследований в спорте для обучающихся 4 курса научной специальности 1.5.4. Биохимия очной формы обучения**

### I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кафедра: физиологии.

Сроки изучения дисциплины (модуля): 4 семестр (2 курс)

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

### II. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ОЦЕНКА В БАЛЛАХ

**2 курс, 4 семестр**

№	Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости	Сроки проведения на очной форме обучения (в неделях)	Максимальное кол-во баллов
1	Реферат по теме №1 «Научная литература по физиологии мышечной деятельности, труда и спорта: периодические и апериодические издания»	9 неделя	10
2	Написание научной статьи по теме диссертации (по теме № 2)	11 неделя	10
3	Подготовка презентации по теме диссертации (по теме № 2)	11 неделя	5
4	Реферат по теме 3 «Актуальные научные концепции в физиологии мышечной деятельности, спорта и адаптации»	12 неделя	10
5	Реферат по теме 4 «Научные школы мирового уровня в области физиологии движений и спортивной физиологии»	14 неделя	10
6	Реферат по теме 5 «Актуальные медико-биологические проблемы спорта высших достижений»	16 неделя	10
7	Реферат по теме 6 «Выбор аппаратуры и способов измерения при организации научного исследования. Возможности и ограничения в интерпретации получаемых результатов»	18 неделя	10
8	Посещение		10
9	Устный Зачет		25
<b>Всего</b>			<b>100 баллов</b>

*Виды дополнительных заданий для обучающихся, пропустивших занятия*

№	Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости	Максимальное кол-во баллов
1	Реферат по разделу «Научная литература по физиологии мышечной деятельности, труда и спорта: периодические и апериодические издания».	10

	Действующие издательства. Сеть ИНТЕРНЕТ. Библиометрия. Требования ВАК»	
2	Реферат с обзором современных научных школ спортивной физиологии	10
3	Реферат по теме «Положения ВАК по защите диссертаций и ГОСТа 7.0.11—2011 по оформлению диссертационных работ»	10
4	Реферат по разделу «Международная реферативная база данных медико-биологической литературы PubMed/Medline: состав, структура, алгоритмы использования»	10
5	Конспект лекций по пропущенной теме	5

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ**

– Количество баллов начисляется в соответствии с критериями, указанными в разделе ООП (ОПОП) «Оценочные средства (фонд оценочных средств) основной образовательной программы (основной профессиональной образовательной программы)».

– Необходимо предусмотреть дополнительные задания, которые позволят набрать необходимое количество баллов обучающимся, пропустившим занятия. Выбор заданий из списка, представленного в информационной справке, определяется преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

### **V. ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **Шкала оценок успеваемости по дисциплинам (модулям), завершающимся зачетом**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Словесно-цифровое выражение оценки	Не засчитано		Засчитано			
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

#### **Шкала успеваемости по дисциплинам при проведении текущего контроля успеваемости**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и  
туризма (ГЦОЛИФК)»



**Институт научно-педагогического образования**

**Кафедра физиологии**

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических  
кадров в аспирантуре**

**«2.1.7.2 Актуальные проблемы медико-биологических исследований в  
спорте»**

(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

**Научная специальность: 1.5.4. Биохимия**  
(шифр и наименование)

**Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации**

**Форма обучения: очная**

**Год набора 2022, 2023, 2024, 2025 г.**

**Москва – 2022 г.**

**1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 1 зачетную единицу (36 часов).**

**2.Семестр(ы) освоения дисциплины (модуля): 4.**

**3.Цель освоения дисциплины (модуля):** сформировать у слушателей представления о современных тенденциях в развитии медико-биологических основ спортивной науки и практики, обеспечить восприимчивость знаний и умений, необходимых для организации и управления тренировочным процессом и спортивным отбором на этапе совершенствования спортивного мастерства с учетом возрастных и индивидуальных особенностей занимающихся.

**4.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю):**

Шифр компетенции / код индикатора (ов) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)
	Наименование компетенции / наименование индикатора (ов) достижения компетенции	
1	3	5
ОНК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
1.2.	Уметь выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.	4
1.4	Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	4
ПК -1.	Способность к совершенствованию понятийного аппарата в избранной сфере научной деятельности	
1.2	Умеет использовать принципы и основные приемы формального и содержательного планирования научного исследования избранной сфере научной деятельности	4
1.3	Владеет навыками определения терминологического поля, формулирования гипотез и положений в оптимальной форме посредством использования актуальных терминов и категорий.	4
ПК-2	Готовность проводить на современном методическом	

	<b>уровне научные исследования в избранной сфере научной деятельности</b>	
2.2	Знает принципы прогнозирования закономерностей биологических явлений, виды прогнозов.	
2.3	Знает основы физиологии спорта; режимы тренировочных нагрузок и их влияние на работоспособность спортсменов.	4
2.4.	Умеет осуществлять сбор научных данных и анализировать результаты с применением статистических и графических инструментов анализа медико-биологических данных	4
2.6.	Владеет навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в избранной сфере научной деятельности	4
<b>ПК-3</b>	<b>Способность к комплексному профессиональному анализу научной и методической информации по направлению своей научной и педагогической деятельности</b>	
3.1.	Знает основные библиографические базы данных, отечественные журналы и периодические издания, основные ресурсы сети Интернет, содержащие информацию в области общей, частной и спортивной физиологии	4
3.2	Умеет анализировать научную и научно-методическую информацию по тематике исследования, осуществлять библиографический поиск для выявления новой информации по интересующему направлению, анализировать и сопоставлять информацию, поступающую из различных источников, формулировать и выражать собственное мнение по проблемам диссертационного исследования.	4
<b>ПК-4</b>	<b>Готовность вести профессиональное обучение студентов специализированных ВУЗов по образовательным программам в избранной сфере научной деятельности</b>	
4.1	Знает теоретико-методологическую и практическую проблематику высшей школы на современном этапе развития образования для формирования готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	4
4.2	Знает категориальный научный аппарат как основание для критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских практических задач в избранной сфере научной деятельности	4
4.4	Владеет методами анализа проблематики современных достижений в области педагогики и психологии высшей школы для формирования готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	4

## **5.Краткое содержание дисциплины (модуля):**

## Очная форма обучения

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского	Самостоятельная работа	Контроль	
1	Научная литература по физиологии мышечной деятельности, труда и спорта: периодические и апериодические издания. Действующие издательства. Сеть ИНТЕРНЕТ. Библиометрия. Требования ВАК.	4	2		10		
2	Подготовка научной статьи по медико-биологическим проблемам спорта. Подготовка научного доклада по тематике исследования.	4	2		10		
3	Актуальные научные концепции в физиологии мышечной деятельности, спорта и адаптации	4	2		10		
4	Научные школы мирового уровня в области физиологии движений и спортивной физиологии	4		2	10		
5	Актуальные медико-биологические проблемы спорта высших достижений	4		2	10		
6	Выбор аппаратуры и способов измерения при организации научного исследования. Возможности и ограничения в интерпретации получаемых результатов	4		2	10		
<b>Итого часов: 36 часов</b>			6	6	60		зачет

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и  
туризма (ГЦОЛИФК)»



**Отдел аспирантуры**

**Кафедра ТиМ АФК**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
образовательной программы подготовки научных и научно-  
педагогических кадров в аспирантуре**

**«2.3.8. Социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными  
возможностями здоровья»**

Научная специальность: **1.5.4 Биохимия**

Уровень образования: *подготовка кадров высшей квалификации*  
Форма обучения: *очная*

Год набора 2022, 2023, 2024, 2025

Москва – 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена и рекомендована  
Межинститутским советом  
Протокол № 2 от «21» октября 2021г.

Составитель:

Кичигина Ольга Юрьевна – ст. преподаватель кафедры теории и методики  
адаптивной физической культуры РГУФКСиТ.

## **1. Цель освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) «Социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями в состоянии здоровья» является: социально-педагогическая адаптация инвалидов и лиц с ОВЗ (ограниченными возможностями здоровья) к особенностям учебно-педагогического процесса в РГУФКСМиТ.

Данная дисциплина в первую очередь направлена на социально-педагогическую адаптацию инвалидов и лиц с ОВЗ, поступивших на обучение в РГУФКСМиТ, к особенностям учебно-педагогического процесса. Дисциплина «Социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» способствует освоению инвалидами материально-технических средств, для их использования в учебном процессе.

Кроме того, данная дисциплина позволяет обучить студентов без ОВЗ способам эффективного социального взаимодействия с лицами с ОВЗ, что способствует как совершенствованию инклюзивного образования в ВУЗе, так и совершенствованию процесса взаимодействия с людьми с ОВЗ в дальнейшей профессиональной деятельности выпускников. Дисциплина реализуется на русском языке.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП (ОПОП)**

Дисциплина «Социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» относится к факультативным дисциплинам, необязательным для изучения. Фиксация выбора студентами данной факультативной дисциплины для освоения проводится на основании их заявлений.

Дисциплина «Социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» способствует как ускорению адаптации студентов с ОВЗ в процесс обучения в ВУЗе, так и формированию первичных понятий об особенностях и потребностях людей

с ОВЗ и способах эффективного взаимодействия с ними у всех обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ОПОП)**

<b>Шифр компетенции / код индикатора (ов) достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>	<b>Этапы формирования компетенции (номер семестра)</b>
	<b>Наименование компетенции / наименование индикатора (ов) достижения компетенции</b>	<b>Очная форма обучения</b>
<b>ОНК-1</b>	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>2</b>
<b>ОНК-1.3</b>	Уметь выявлять и анализировать информацию о потребностях индивидуума, группы, организации, в соответствии с закономерностями развития физических и психических качеств человека, в том числе, лиц с отклонениями в состоянии здоровья, кризисы, обусловленные их физическим и психическим созреванием и функционированием, сенситивные периоды развития тех или иных функций в нестандартных ситуациях	<b>2</b>

### **4. Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часа, очная форма обучения

<b>№</b>	<b>Раздел дисциплины (модуля)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)</b>				<b>Форма промежуточной аттестации (по семестрам)</b>
			<b>Занятия лекционного типа</b>	<b>Занятия семинарского типа</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>Контроль</b>	

<b>1</b>	<b>РАЗДЕЛ 1. Социально-педагогическая адаптация инвалидов и лиц с ОВЗ</b>	2	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>		
<b>2</b>	Тема 1. Особенности психофизиологического развития различных нозологических групп инвалидов и лиц с ОВЗ. Анализ коммуникативных навыков.	2	2		4		
<b>3</b>	Тема 2. Методики, используемые для выявления и коррекции психологических особенностей и нарушений социальных навыков у лиц с ОВЗ	2	2		4		
<b>4</b>	<b>РАЗДЕЛ 2. Использование материально-технических средств в учебном процессе</b>	2		<b>6</b>	<b>12</b>		
<b>5</b>	Тема 3. Использование материально-технических средств в учебном процессе для лиц с нарушением зрения	2		2	4		
<b>6</b>	Тема 4. Использование материально-технических средств в учебном процессе для лиц с нарушением слуха	2		2	4		
<b>7</b>	Тема 5. Использование материально-технических средств в учебном процессе для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата	2		2	4		
<b>8</b>	<b>РАЗДЕЛ 3. Адаптивное физическое воспитание как средство восстановления учебной работоспособности.</b>	2			<b>6</b>		
<b>9</b>	Тема 6. Принципы построения физкультпауз для различных нозологических групп.	2			6		
<b>Итого часов: 36</b>				<b>4</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>Зачёт</b>

**5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).**

5.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе самостоятельной работы, представлены в информационной справке по дисциплине (модулю) (Приложения к рабочей программе дисциплины (модуля)).

5.2. Перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).

Зачет проводится в форме собеседования по следующим вопросам:

- 1.Психолого-педагогическая характеристика лиц с нарушениями зрения.
- 2.Психолого-педагогическая характеристика лиц с нарушениями слуха.
- 3.Психолого-педагогическая характеристика лиц с поражением опорно-двигательного аппарата.
- 4.Психолого-педагогическая характеристика лиц с детским церебральным аппаратом.
- 5.Психолого-педагогическая характеристика лиц с задержкой речевого развития.
- 6.Психолого-педагогическая характеристика лиц с ранним детским аутизмом.
- 7.Методики оценки психологических особенностей у лиц с ОВЗ.
- 8.Использование материально-технического обеспечения учебного процесса лиц с нарушением слуха, планирование и осуществление учебной и профессиональной деятельности.
- 9.Использование материально-технического обеспечения учебного процесса лиц с нарушением зрения, планирование учебной и профессиональной деятельности.
- 10.Использование материально-технического обеспечения учебного процесса лиц с поражением опорно-двигательного аппарата, планирование учебной и профессиональной деятельности.
- 11.Основные принципы построения и проведения физкультпауз для различных нозологических групп.
- 12.Методика анализа коммуникативных навыков различных нозологических групп.
- 13.Основы социальной адаптации. Критерии реализации процесса социальной адаптации для разных нозологий.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины (модуля).**

а) Основная литература:

- 1.Козыков, Р.В. Организация и содержание специальной психологической помощи : учебник и практикум / Р.В. Козыков, И.И. Поташова, М.А. Басин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 357 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469116> (дата обращения:

23.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9081-9. – DOI 10.23681/469116. – Текст : электронный.

2. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник : [16+] / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. – Москва : Прометей, 2017. – 578 с. : табл. – (Бакалавриат). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188> (дата обращения: 23.11.2019). – Библиогр.: с. 535-541. – ISBN 978-5-906879-51-6. – Текст : электронный.

3. Телина, И.А. Социально-педагогическая реабилитация детей-инвалидов : учебно-методическое пособие / И.А. Телина ; науч. ред. В. Синенко. – 2-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2014. – 156 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363654> (дата обращения: 23.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1952-7. – Текст : электронный.

#### б)Дополнительная литература:

1. Мандель, Б.Р. Коррекционная психология: модульный курс в соответствии с ФГОС-III+ / Б.Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 468 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275614> (дата обращения: 23.11.2019). – Библиогр.: с. 428-432. – ISBN 978-5-4475-4021-0. – DOI 10.23681/275614. – Текст : электронный.

2. Гончарова, В.Г. Комплексное медико-психологическое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях непрерывного инклюзивного образования: монография / В.Г. Гончарова, В.Г. Подопригора, С.И. Гончарова ; Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. – 248 с. : табл, схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435603> (дата обращения: 23.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3133-7. – Текст : электронный.

3. Евсеев, С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры [Электронный ресурс] : учебник / С.П. Евсеев .— М. : Спорт, 2016 .— 617 с. : ил. — (Адаптивная физическая культура и спорт) .— ISBN 978-5-906839-42-8 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/641329>.

4. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (дата обращения: 23.11.2019):

1. <https://lms.sportedu.ru/>.
2. <http://rumc.sportedu.ru/>
3. <https://elibrary.ru/>.
4. Инклюзивное образование.рф <https://xn--80aabdcpejeebhqo2afglbd3b9w.xn--p1ai/>.

г) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

- *программное обеспечение дисциплины (модуля):*
  - Операционная система – Microsoft Windows.
  - Офисный пакет приложений – Microsoft Office 2016.
  - Локальная антивирусная программа - Dr.Web (или аналог).
  - Программа отображения и обработки файлов в формате печатного документа - Adobe Acrobat DC.
- *современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:*
  - Университетская библиотека онлайн [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru).
  - Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту <http://lib.sportedu.ru/>.
  - Информационно-правовой портал «Гарант», интернет-версия <http://www.garant.ru/>.

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).**

1. Мультимедийный класс, включающий специализированное оборудование: проектор, экран, персональный компьютер с выходом в сеть Интернет для проведения занятий лекционного и семинарского типов.
2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и (или) занятий семинарского типа с комплектом аудиторной мебели, ученической доской.

3. Читальный зал библиотеки с комплектом аудиторной мебели, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду используется для самостоятельной работы обучающихся.

*Приложения к рабочей программе дисциплины (модуля)*

**ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА**

по дисциплине (модулю) **2.3.8. Социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**, для обучающихся первого курса научной специальности **1.5.4 Биохимия** очной формы обучения

**I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Кафедра: ТиМ АФК

Сроки изучения дисциплины (модуля): **2 семестр**

Форма промежуточной аттестации: **зачёт**

**II. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ОЦЕНКА В БАЛЛАХ**

<b>№</b>	<b>Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости</b>	<b>Сроки проведения на очной форме обучения (в неделях)</b>	<b>Максимальное кол-во баллов</b>
1	<i>Проектное моделирование ситуационной задачи на взаимодействие с людьми, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность</i>	24	20
2	<i>Проектное моделирование ситуационной задачи по использованию специального материально-технического оборудования для обучения лиц, имеющих ограниченные возможности здоровья или инвалидность</i>	26	20
3	<i>Написание реферата по одной из предлагаемых тем</i>	28	30
4	<i>Посещаемость</i>	<i>Весь период</i>	<i>26. X 5 зан.=10 б.</i>
	<b>Зачёт</b>		<b>20</b>
	<b>ИТОГО</b>		<b>100 баллов</b>

*Виды дополнительных заданий для обучающихся, пропустивших занятия*

<b>№</b>	<b>Виды текущего контроля успеваемости</b>	<b>Максимальное кол-во баллов</b>
1	<i>Реферат по пропущенной(ым) теме(ам)</i>	20

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ**

– Количество баллов начисляется в соответствии с критериями, указанными в разделе ООП (ОПОП) «Оценочные средства (фонд оценочных средств) основной образовательной программы (основной профессиональной образовательной программы)».

– Дополнительные задания, которые позволяют набрать необходимое количество баллов обучающимся, пропустившим занятия, определяются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

### **IV. ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **Шкала оценок успеваемости по дисциплинам (модулям), завершающимся зачетом**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Словесно-цифровое выражение оценки		Не зачтено			Зачтено	
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

*Если дисциплина (модуль) изучается в течение всего учебного года без наличия в период промежуточной аттестации зачета/дифференцированного зачета/экзамена в конце семестра, то в информационной справке может приводится одна таблица на весь учебный год. Количество баллов за весь учебный год составляет 100 баллов. В течение учебного года проводится срез текущей успеваемости.*

*Если дисциплина (модуль) проходит в течение всего учебного года с промежуточной аттестацией в каждом семестре, то в информационной справке приводятся отдельно две таблицы с видами текущего контроля успеваемости (отдельно на каждый семестр). Количество баллов за каждый семестр составляет 100 баллов.*

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма  
(ГЦОЛИФК)»



**Отдел аспирантуры**

**Кафедра ТиМ АФК**

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических  
кадров в аспирантуре**

**«2.3.8. Социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными  
возможностями здоровья»**

Научная специальность: **1.5.4 Биохимия**

Уровень образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Форма обучения: *очная*

Год набора 2022, 2023, 2024, 2025 г.

Москва – 2021 г.

**1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет [1] зачетную единицу.**

**2. Семестр(ы) освоения дисциплины (модуля): [2].**

**3. Цель освоения дисциплины «Социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями в состоянии здоровья» является: социально-педагогическая адаптация инвалидов и лиц с ОВЗ (ограниченными возможностями здоровья) к особенностям учебно-педагогического процесса в РГУФКСМиТ.**

**4.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю):**

Шифр компетенции / код индикатора (ов) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этапы формирования компетенции (номер семестра)
	Наименование компетенции / наименование индикатора (ов) достижения компетенции	Очная форма обучения
ОНК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	2
ОНК-1.3	Уметь выявлять и анализировать информацию о потребностях индивидуума, группы, организации, в соответствии с закономерностями развития физических и психических качеств человека, в том числе, лиц с отклонениями в состоянии здоровья, кризисы, обусловленные их физическим и психическим созреванием и функционированием, сенситивные периоды развития тех или иных функций в нестандартных ситуациях	2

## 5.Краткое содержание дисциплины (модуля):

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
1	<b>РАЗДЕЛ 1. Социально-педагогическая адаптация инвалидов и лиц с ОВЗ</b>	2	4	2	8		
2	Тема 1. Особенности психофизиологического развития различных нозологических групп инвалидов и лиц с ОВЗ. Анализ коммуникативных навыков.	2	2		4		
3	Тема 2. Методики, используемые для выявления и коррекции психологических особенностей и нарушений социальных навыков у лиц с ОВЗ	2	2		4		
4	<b>РАЗДЕЛ 2. Использование материально-технических средств в учебном процессе</b>	2		6	12		
5	Тема 3. Использование материально-технических средств в учебном процессе для лиц с нарушением зрения	2		2	4		
6	Тема 4. Использование материально-технических средств в учебном процессе для лиц с нарушением слуха	2		2	4		
7	Тема 5. Использование материально-технических средств в учебном процессе для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата	2		2	4		
8	<b>РАЗДЕЛ 3. Адаптивное физическое воспитание как средство восстановления учебной работоспособности.</b>	2			6		
9	Тема 6. Принципы построения физкультпауз для различных нозологических групп.	2			6		
<b>Итого часов: 36</b>			4	6	26		Зачёт

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и  
туризма (ГЦОЛИФК)»



**Отдел аспирантуры**

**Кафедра биохимии и биоэнергетики спорта им. Н.И.Волкова**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
образовательной программы подготовки научных и научно-  
педагогических кадров в аспирантуре**

**«2.1.8.2(Ф)Научно-исследовательский семинар»**  
(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

Научная специальность: 1.5.4 Биохимия  
(шифр и наименование)

Уровень образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Форма обучения: *очная*

Год набора 2022, 2023, 2024, 2025

Москва – 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена и рекомендована  
Межинститутским советом  
Протокол № 06-03-22 от «24» марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена  
на основании решения Межинститутского совета  
Протокол №06-03-22 от « 24 » марта 2022 г

Составитель:  
Тамбовцева Ритта Викторовна, доктор биологических наук, профессор,  
заведующий кафедрой биохимии и биоэнергетики спорта им.Н.И.Волкова.  
(ФИО, наличие степени, звания, должность, кафедра)

## **1. Цель освоения дисциплины (модуля)**

**Цель освоения дисциплины «2.1.8.2(Ф) Научно-исследовательский семинар»** - освоение знаний о современных научных достижениях в области теории и методики спорта, актуальных направлениях научных исследований и практике использования их результатов в спорте, о перспективных направлениях исследований и инноваций, ознакомление с научными школами и ведущими учеными образовательных и научных организаций Минспорта России, расширение круга научных интересов в междисциплинарном аспекте.

**Задачи дисциплины:**

1. Освоение новых теоретических и методических знаний научных в области медико-биологических проблем спорта.
2. Расширение круга научных интересов в междисциплинарном аспекте.
3. Формирование знаний о новых научных достижениях в области теории и методики спорта.
4. Ознакомление с физиологическими методиками и практическими тестами оценки различных сторон функционального состояния спортсменов, а также навыками интерпретации ключевых биохимических и биоэнергетических показателей функциональных возможностей юных и квалифицированных спортсменов
5. Развитие современных представлений о биохимических и биоэнергетических аспектах физической работоспособности спортсменов различных видов спорта.
6. Формирование знаний о научно-методическом обеспечении параолимпийского спорта
7. Освоение современными научно обоснованными методами прогнозирования развития спортивных способностей в системе спортивного отбора и ориентации спортсменов

Дисциплина «2.1.8.2 (Ф) Научно-исследовательский семинар» реализуется на русском языке.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП (ОПОП)**

Дисциплина «2.1.8.2(Ф) Научно-исследовательский семинар» относится к Факультативным дисциплинам по выбору 2 блока дисциплин «2. Образовательный компонент» по научной специальности: 1.5.4. Биохимия.

Дисциплина «2.1.8.2(Ф) Научно-исследовательский семинар» представляет собой дисциплину, формирующую естественнонаучное мировоззрение и медико-биологическое мышление аспирантов на основе современной и наиболее актуальной для спортивного специалиста научной информации, и призвана способствовать повышению их профессиональной компетентности в качестве исследователя и преподавателя в сфере

физической культуры и спорта. Изучение данного курса тесно связано с ранее изученными дисциплинами: «История философии науки», «Иностранный язык», «Специальная дисциплина: Биохимия» по программе аспирантуры, а также с изучением дисциплин по программам магистратуры и бакалавриата: «Физиология человека», «Спортивная физиология», «Спортивная медицина», «Биохимия», «Анатомия» и др.

### **3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ОПОП)**

Дисциплина «2.1.8.2(Ф) Научно-исследовательский семинар» принимает участие в формировании следующих компетенций: ОНК-1; ОНК-2; ОПК-1; ПК-4

Шифр компетенции / код индикатора (ов) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)
	Наименование компетенции / наименование индикатора (ов) достижения компетенции	
1	3	5
ОНК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
1.3.	Уметь выявлять и анализировать информацию о потребностях индивидуума, группы, организации, в соответствии с закономерностями развития физических и психических качеств человека, в том числе, лиц с отклонениями в состояния здоровья, кризисы, обусловленные их физическим и психическим созреванием и функционированием, сенситивные периоды развития тех или иных функций в нестандартных ситуациях	3
ОНК-2	Способность вести научную дискуссию, оформлять и представлять результаты исследований научному сообществу, включая публикации в международных изданиях	
2.6	Владеть различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	4
ОПК -1	<b>Владение необходимой системой знаний в избранной сфере научной деятельности</b>	
1.4	Умеет собирать и использовать необходимые данные и эффективно применять качественные и количественные методы их анализа; находить	3

	(выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности	
<b>ПК-4</b>	<b>Готовность вести профессиональное обучение студентов специализированных ВУЗов по образовательным программам в избранной сфере научной деятельности</b>	
4.3	Умеет самостоятельно изучать и применять отечественный и зарубежный научно-педагогический опыт для профессионального и личностного развития.	4

#### 4.Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2 зачетные единицы, 72 академических часа.**

#### Очная форма обучения

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				<b>Форма промежуточной аттестации (по семестрам)</b>
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
	3 семестр	3	20	16			
1.	Современная периодизация нагрузок в зимних циклических видах спорта (Е.Б. Мякинченко, д.п.н., ведущий научный сотрудник ФГБУ ФНЦ ВНИИФК)	3	2	1,6			
2.	Адаптация системы управления движениями и вертикальной позой у спортсменов (А.А. Мельников, д.б.н., заведующий кафедрой физиологии РГУФКСМиТ)	3	2	1,6			
3.	Активный вывод: современный взгляд на нерешенную проблему (М.П. Шестаков, д.п.н., ведущий научный сотрудник ФГБУ ФНЦ ВНИИФК)	3	2	1,6			
4.	Функциональная	3	2	1,6			

	подготовленность и функциональная подготовка спортсменов и средства её повышения и оптимизации (Солопов И.Н., д.б.н., профессор кафедры теории и методики циклических видов спорта ФГБОУ ВО «ВГАФК»)					
5.	Формирование адаптации спортсменов к экстремальным факторам среды и методы оптимизации их функциональных состояний (Сентябрев Н.Н., д.б.н., профессор кафедры медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГАФК»)	3	2	1,6		
6.	Физиологические резервы адаптации к мышечным нагрузкам (Румянцева Э. Р., д.б.н., профессор кафедры медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ»)	3	2	1,6		
7.	Дифференциальная оценка силы быстрых и медленных мышечных волокон (А.В. Воронов, д.б.н., ФГБУ ФНЦ ВНИИФК)	3	2	1,6		
8.	Электрофизиологические методы тестирования спортсменов (Пухов А.М., к.б.н., ФГБОУ ВО «ВЛГАФК»)	3	2	1,6		
9.	Физиологические подходы к измерению и научной интерпретации ключевых показателей функциональных возможностей юных и квалифицированных спортсменов (Погосян Т.А., к.п.н., доцент кафедры физиологии и биохимии ФГБОУ ВО МГАФК)	3	2	1,6		
10.	Морфология в спортивной практике: методы, интерпретация, применение (Т.Ф. Абрамова, д.б.н., заведующий лабораторией ФГБУ ФНЦ ВНИИФК)	3	2	1,6		
	4 семестр	4	20	16		
11.	Специализированность тренировочных нагрузок в	4	2	1,6		

	спорте высших достижений (П.И. Андросов, к.п.н., старший научный сотрудник НИИТ МГАФК)					
12.	Биохимические и биоэнергетические аспекты физической работоспособности спортсменов различных видов спорта (Р.В. Тамбовцева, д.б.н., зав. кафедрой биохимии и биоэнергетики спорта им. Н.И. Волкова РГУФКСиТ)	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>1,6</b>	
13.	Челночные системы в энергетическом обмене (Набатов А.А., д.б.н., директор НИИ Физической культуры и спорта ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ»)	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>1,6</b>	
14.	Научно-методические аспекты прогнозирования и проявления способностей к спортивной деятельности в системе спортивного отбора и ориентации спортсменов (Реуцкая Е.А., к.б.н., директор НИИ деятельности в экстремальных условиях ФГБОУ ВО СибГУФК)	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>1,6</b>	
15.	Современные средства и методы восстановления в физкультурно-спортивной практике (научно-методические аспекты) (Сидоренко Т.А., к.п.н., старший научный сотрудник МКНИЛ ФГБОУ ВО МГАФК)	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>1,6</b>	
16.	Инновационные методы оценки и мониторинга психофизиологического состояния спортсменов (К.Г. Коротков, д.т.н., ФГБУ СПбНИИФК)	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>1,6</b>	
17.	Теория и практика использования формализованных и малоформализованных средств психодиагностики для проведения научных исследований (Н.С. Шумова, к.псих.н., РГУФКСиТ)	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>1,6</b>	
18.	Исследование индивидуально-типологических особенностей в спорте (Горская И.Ю., д.п.н., профессор кафедры	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>1,6</b>	

	естественно-научных дисциплин ФГБОУ ВО СибГУФК)					
19.	Направления модернизации спортивной подготовки: состояние, проблемы и пути их решения (Зотова Ф.Р., д.п.н., профессор кафедры теории и методики физической культуры и спорта ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ»)	4		2	1,6	
20.	Научно-методическое обеспечение паралимпийского спорта (Баряев А.А., к.п.н., заместитель директора ФГБУ СПбНИИФК)	4		2	1,6	
	<b>Итого часов: 72 часа</b>			<b>40</b>	<b>32</b>	<b>зачет</b>

## **5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).**

5.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе самостоятельной работы, представлены в Информационной справке по дисциплине (Приложения к рабочей программе дисциплины.)

5.2. Перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

### **4 семестр**

#### **Вопросы к зачету**

- 1) Основные закономерности построения микроциклов, мезоциклов и макроциклов на этапах подготовительного и соревновательного периодов у спортсменов в зимних циклических видах спорта. Основные закономерности сочетания аэробных и силовых нагрузок на этапах подготовительного и соревновательного периодов у спортсменов в зимних циклических видах спорта.
- 2) Общая организация системы управления движениями. Строение и значение низших альфа-мотонейронов и высших (корковых и стволовых) мотонейронов, базальных ганглиев и мозжечка в управлении движениями. Общее строение системы регуляции вертикальной позы человека. Стабилография как метод исследования регуляции вертикальной позы. Особенности регуляции вертикальной позой у спортсменов.  
Механизмы повышения устойчивости вертикальной позы человека.
- 3) Роль теории управления движениями в организации технической подготовки в спорте. В чем заключается междисциплинарность исследований центральной нервной системы.
- 4) Назовите основные направления повышения и оптимизации функциональной подготовки

спортсменов. Значение знаний о функциональной подготовленности для дифференцированного контроля и оценки специальной готовности спортсменов, объективности функциональной диагностики.

5) В чем особенности адаптации спортсменов разных видах спорта к напряженной мышечной деятельности при действии высоких температур? Каковы возрастные и половые различия адаптации к действию высоких температур? Суть основных механизмов, обусловливающих адаптацию и оптимизацию функциональных состояний.

6) Функциональные системы организма и реакции адаптации на нагрузку (срочные, долговременные). Адаптационные резервы и спортивная деятельность.

7) Форма зависимости сила-скорость мышц. Физиологические характеристики быстрых и медленных двигательных единиц. Способы оценки силы тяги мышц. Зависимость амплитуды миограммы и силы мышц

8) Возможности и практическая значимость применения метода электромиографии в избранном виде спорта. Физиологическая и практическая информативность параметров

М-ответа и Н-рефлекса. Практическое применение электрической и электромагнитной стимуляции спинного мозга в подготовке спортсменов. Возможное применение метода ТМС в спортивной деятельности.

9) Центральные и периферические детерминанты специальной работоспособности. Ограничения для тестирования энергетического потенциала.

Исследовательское оборудование для тестирования специальной работоспособности спортсменов. Соответствие программ тестирования требованиям вида спорта.

Основные положения анализа анаэробной рабочей производительности.

Использование новых методических инструментальных подходов к тестированию долговременной адаптации спортсменов.

Единица количественной оценки: тренировочный импульс.

Прогнозирование изменений работоспособности по тренировочной дозе.

10) Рост и биологическое созревание – применение в практике подготовки юных спортсменов. Осанка и стопа: основные факторы формирования, методы диагностики, влияние полового диморфизма и спортивной специфики.

11) Основные критерии «специализированности» упражнений, для использования в тренировочном процессе. Современные методы исследования «специализированности» упражнений в спорте высших достижений. На примере наиболее знакомого Вам вида спорта приведите примеры двух упражнений одинакового целевого назначения, из которых одно является более специализированным, чем другое. Почему повышение «специализированности» нагрузок является одним из основных резервов для увеличения результатов в спорте высших достижений. С помощью каких методик можно спланировать исследование «специализированности» упражнений (на примере наиболее знакомого Вам вида спорта).

12) Научная школа В.С.Фарфеля. Взаимосвязь биоэнергетических и эргометрических подходов к оценке работоспособности человека в циклических движениях

Концепция зон энергообеспечения в биохимии и биоэнергетике мышечной деятельности. Концепции построения тренировочного процесса на базе молекулярно-генетических основ спортивной тренировки.

13) От чего зависит суммарный выход количества АТФ на одну глюкозу?

Приведите два примера лактатных членков.

14) Какие методы исследования используются при организации спортивного отбора?

Назовите причину различий в приросте спортивных результатов у спортсменов, выполняющих одну и ту же нагрузку? Дайте понятие прогнозирования в системе спортивной ориентации и отбора. Врожденные (генотипические) факторы предрасположенности к занятиям тем или иным видом спорта.

15) Возможности применения восстановительных средств в процессе подготовки спортсменов циклических видов спорта, с учетом корректного выбора контролирующих мероприятий. Возможности применения восстановительных средств в процессе подготовки спортсменов ациклических видов спорта, с учетом корректного выбора контролирующих мероприятий

16) Какие критерии применимости методик оценки и контроля психофизиологического состояния высококвалифицированных спортсменов Вы знаете? Какие приборы и инструменты, предпочтительно производимые в Российской Федерации, удовлетворяют разработанным критериям?

17) Психические свойства, процессы и состояния как объект исследования в психологии. Основные прикладные направления психологической исследовательской работы. Основные направления психологических исследований малых групп. Понятия руководства и лидерства: различия и сходство, подходы к изучению. Теории и концепции лидерства. Психотехнологии и способы повышения эффективности лидерства и руководства. Лидерство и руководство в спортивных организациях и спортивных командах. Психологическая характеристика вида деятельности. Психологически значимые требования в различных видах спорта, их уровни с позиций деятельностного подхода.

18) Проблема индивидуализации и дифференциации подготовки в спорте. Структура проведения исследований по их оценке индивидуально-типологических различий в процессе занятий спортом. Коррекция процесса подготовки на основе индивидуально-типологических особенностей в процессе занятий спортом. Необходимость учета индивидуально-типологических особенностей в процессе отбора и спортивной ориентации. Типологические особенности в различных видах спортивной специализации (морфотип, тип нервной системы, тип межполушарной асимметрии, тип мышечных волокон)

19) Почему сегодня становится актуальной проблема «двойной» (спортивной и академической) карьеры высококвалифицированного спортсмена и каковы способы ее решения? Обоснуйте причины повышения значимости в современном спорте факторов внешней среды, непосредственно или опосредованно влияющих на качество подготовки и успешность участия в соревнованиях.

20) Основные методики, используемые в научно-методическом обеспечении паралимпийского спорта. Принципы формирования заключений по результатам научных исследований в паралимпийском спорте.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины.**

### **а) Основная литература:**

Тема № 1

- 1.Дунаев, К.С. Целевая физическая подготовка квалифицированных биатлонистов / К.С. Дунаев, С.Г. Сейранов. – М.: МГАФК, 2016. – 368 с.
- 2.Крючков, А.С. Динамика сократительных и аэробных возможностей скелетных мышц лыжников-гонщиков спринтеров высокого класса под воздействием двух различных программ подготовки / А. С. Крючков [и др.] // Современная система спортивной подготовки в биатлоне: Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции, Омск, 08 октября 2020 года / Под общей редакцией Н.С. Загурского. – Омск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет физической культуры и спорта", 2020. – С. 72-109.

Тема № 2.

- 3.Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. М.: Медицина, 1966. 349 С.
- 4.Мельников, А.А. Сравнение постуральной устойчивости у спортсменов с разной направленностью тренировочного процесса / А.А. Мельников [и др.] // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2019. – № 2 (28). – С. 60-72.

Тема № 3.

- 5.Clark J. E.,Watson S., Friston K. J. What is mood? A computational perspective //Psychological medicine. – 2018. – Т. 48. – №. 14. – С. 2277-2284.
- 6.Da Costa L., Lanillos, P., Sajid, N., Friston, K., & Khan, S.. How active inference could help revolutionise robotics //Entropy. – 2022. – Т. 24. – №. 3. – С. 361.

Тема № 4.

- 7.Авдиенко, В.Б. Искусство тренировки пловца. Книга тренера / В.Б. Авдиенко, И.Н. Солопов. – М.: Издательство ИТРК, 2019. – 320 с.

Тема № 5.

8. Горбанева, Е.П. Изучение структуры морфофункциональной подготовленности и механизмов её оптимизации в процессе многолетней адаптации у спортсменов с различным характером локомоций: монография / Е.П. Горбанева [и др.]. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2019. – 180 с.
9. Серединцева, Н.В. Особенности изменений работоспособности и функционального состояния юных спортсменов при использовании пчелиной перги // Серединцева Н.В. [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 9 (175). – С. 266-270.
- Тема № 6.
10. Румянцева, Э.Р. Особенности адаптации нервно-мышечного аппарата бадминтонистов к асимметричным нагрузкам в тренировочном процессе / Э.Р. Румянцева, Е.В. Тарасова // Человек. Спорт. Медицина. – 2020. – Т. 20. – №4. – С. 69 – 77.
- Тема № 7
11. Воронов, А.В. Методика оценки силы быстрых и медленных двигательных единиц мышц–разгибателей коленного сустава / А.В. Воронов, Р.В. Малкин // Motor Control 2016: материалы VI Российской с международным участием конференции по управлению движением 14-16 апреля 2016 года. – Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2016. – С. 89.
12. Воронов, А.В. Определение жесткости и модуля упругости m. vastus lateralis у высококвалифицированных спортсменов / А.В. Воронов [и др.] // Вестник спортивной науки. – 2017. – № 1. – С. 30-36.
- Тема № 8.
13. Барканов, М.Г. Эффекты ритмической электрической стимуляции спинного мозга на координационную структуру бегового шага / М. Г. Барканов, Р. М. Городничев // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2020. – № 2(32). – С. 42-49.
14. Васильева, Д.Н. Характеристики вызванных моторных ответов скелетных мышц, обеспечивающих удержание пистолета, спортсменов различной квалификации / Д. Н. Васильева, Д. А. Вериго, А. М. Пухов // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2021. – № 3(37). – С. 68-77.
- Тема № 9
15. Мак-Дугалл, Дж. Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса / Дж. Дункан Мак-Дугалл, Говард Э.Уэнгер, Говард Дж.Грин. – Киев: Олимпийская литература, 1998 — 432 с.
16. Погосян, Т.А. Половые различия в энергетических и регуляторных механизмах формирования моторных функций у занимающихся спортом в период взросления / Т.А. Погосян // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019 – № 6 (172). – С. 213-216.
17. Погосян, Т.А. Оценка биологической зрелости спортсменов по данным исследования мощности аэробного энергообеспечения / Т.А. Погосян,

М.М. Погосян // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020– № 2 (180). – С.313-316.

Тема № 10.

18.Абрамова, Т.Ф. Морфологические критерии - показатели пригодности, общей физической подготовленности и контроля текущей и долговременной адаптации к тренировочным нагрузкам: учебно-методическое пособие / Т.Ф. Абрамова, Т.М. Никитина, Н.И. Кочеткова. – М.: ТВТ Дивизион, 2010. – 104 с.

19.Абрамова, Т.Ф. Использование пальцевой дерматографики для прогностической оценки физических способностей в практике отбора и подготовки спортсменов. Методические рекомендации / Т.Ф. Абрамова, Т.М. Никитина, Н.И. Кочеткова. – М.: ООО Скайпринт, 2013. – 72 с.

Тема № 11.

20.Румянцева, Э.Р. Особенности адаптации нервно-мышечного аппарата бадминтонистов к асимметричным нагрузкам в тренировочном процессе / Э.Р. Румянцева, Е.В. Тарасова // Человек. Спорт. Медицина. – 2020. – Т. 20. – №4. – С. 69 – 77.

Тема № 12.

21.Дробот, В.А. Влияние силовых нагрузок различного уровня утомления при равном тренировочном объеме на отставленный тренировочный эффект / В.А. Дробот, Р.В.Тамбовцева // Педагогические и биологические проблемы подготовки кадров в единоборствах и спортивных играх: материалы Межкафедральной научно-практической конференции кафедры Теории и методики единоборств, кафедры Теории и методики гандбола, кафедры биохимии и биоэнергетики спорта им. Н.И. Волкова, 17 ноября 2020 года. – М.: Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, 2020. – С. 9-12.

22.Карасев, А.В. Возрастная динамика скоростно-силовой подготовленности мужчин и женщин / А.В. Карасев, Р.В. Тамбовцева, Д.В. Труненков, А.П. Цырков // Стратегическое развитие систем МВД: состояние, тенденции, перспективы. Материалы международной научно-практической конференции 23 октября 2020 года. – Москва, 2020. – С.22-33.

Тема № 13.

23.Галлямутдинов, Р.В. Основные способы адаптации мышечных волокон к нагрузке и пути их реализации / Р.В. Галлямутдинов // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). – 2019. – № 3(4). – С. 28-33. <https://doi.org/10.17116/operhirurg2019304128>.

24.Терентьев, А.А. Биохимия мышечной ткани: учебное пособие / А.А. Терентьев. – М.: ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. – 2019. – 76 с.

25.Оковитый, С.В. Работоспособность. Утомление. Коррекция: монография / С.В. Оковитый, Е.Б. Шустов, В. Ц. Болотова. – М.: Изд-во «КноРус». – 2021. – 330 с.

Тема № 14.

- 26.Загурский, Н.С. Управление тренировочным процессом и соревновательной деятельностью биатлонистов на этапах многолетней подготовки / Н.С. Загурский, Я.С. Романова. – Омск: ООО «ЮНЗ», 2020. – 79 с.
- 27.Методические рекомендации по разработке модельных характеристик подготовки спортсмена по виду спорта, имеющих прикладное значение (утв. Минспортом России 03.07.2020 г) [Электронный ресурс] // Законы, кодексы и правовые акты Российской Федерации – 2022. – Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/metodicheskie-rekomendatsii-po-razrabotke-nauchno-obosnovannykh-modelnykh-kharakteristik-podgotovki-sportsmena>.
- Тема № 15.
- 28.Сидоренко, Т.А. Варианты оценки и использования информативных показателей двигательного спортивного действия спортсменов циклических видов спорта после применения внетренировочных средств в годичном цикле подготовки: учебно-методическое пособие / А.Н. Тамбовский, Т.А. Сидоренко, С.Г. Сейранов, А.Н. Фураев [и др.]. – Малаховка, 2019. – 92 с.
- 29.Тамбовский, А.Н. Методы коррекции параметров технической подготовленности квалифицированных спортсменов циклических видов спорта после воздействия внетренировочными средствами на этапах годичного цикла подготовки: учебно-методическое пособие /
- Тема № 16.
- 30.Банаян, А.А. Психофизиологические факторы успешности спортивной деятельности паралимпийцев высокой квалификации (на примере хоккея-следж): автореф. дис. ... канд. псих. наук: 13.00.04 / Банаян Александра Анатольевна. – СПб, 2020. – 24 с.
- 31.Коротков, К.Г. Интернет-система поддержки методик контроля психологического состояния в системе спортивной подготовки спортсменов-паралимпийцев / К.Г. Коротков, А.К. Короткова // Адаптивная физическая культура. – 2017. – № 3 (71). – С. 34-36.
- Тема 17.
- 32.Байковский, Ю.В. Разработка системы диагностики и коррекции основных компонентов предстартовых состояний у спортсменов высокой квалификации [Электронный ресурс] / Ю.В. Байковский, Н.С. Шумова, Т.В. Байдыченко, А.В. Ковалева [и др.]. // Спортивный психолог. – 2019. – № 3 (54). – С. 24-30. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41361519>.
- 33.Проблемы и тенденции развития высшего образования в России и за рубежом: коллективная научная монография [Электронный ресурс] / отв. ред. А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск: Зебра, 2016. – 436 с. С. 86 -99. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27231507>.
- Тема № 18.
- 34.Белякова, А.С. Специфика психомоторной подготовки начинающих легкоатлетов с разным морфотипологическим статусом: монография / А.С. Белякова, И.Ю. Горская. – Омск: изд-во СибГУФК, 2022. – 234 с.

35.Горская, И.Ю. Типологические особенности нервной системы спортсменок высокой квалификации в разных дисциплинах легкой атлетики Электронный ресурс / И.Ю. Горская, А.С. Белякова, А.Г. Карпев // Современные вопросы биомедицины. – 2022. – Т.6(1). – С. 287-294. – Режим доступа: <https://svbskfmfa.ru/svb.skfmfa.ru..>

Тема № 19.

36.Зотова, Ф.Р. Содержание и организация занятий дзюдо на спортивно-оздоровительном этапе подготовки / Ф.Р.Зотова , Г.Ф.Хамидуллина // Наука и спорт: современные тенденции. – 2019. – Т. 7. – № 3. – С. 33-40.

37.Галимов, А.М, Интеграция образовательного процесса и спортивной подготовки в вузах спортивного профиля: Монография / А.М. Галимов, Л.Н. Ботова, Ф.Р. Зотова, А.С. Назаренко. – Казань: ООО»Олитех», 2019. – 178 с.

Тема № 20.

38.Баряев, А.А. Научно-методическое сопровождение в системе спортивной подготовки лиц с нарушением зрения: Коллективная монография / А.А. Баряев, С.А. Воробьев. – М.: «ПАРАДИГМА», 2019. – 110 с.

39.Баряев, А.А. Особенности разработки модельных характеристик уровня подготовленности в паралимпийском спорте / А.А. Баряев, Е.А.Киселева // Адаптивная физическая культура. — № 3. — 2020. — С. 44-46.

## б)Дополнительная литература:

Тема № 1

1.Миссина, С.С. Средства, методы и периодизация тренировки силовой направленности в циклических видах спорта на выносливость / Миссина С.С. [и др.] // Физическая культура, спорт, туризм: научно-методическое сопровождение: материалы IX Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (15–16 апреля 2021 г., г. Пермь, Россия) / ред. кол.: Т.А. Полякова (гл. ред.), А.М. Тихонов (науч. ред.). – Пермь: Перм. гос. гуманит.-пед. ун-т, 2021. – С. 84 – 89.

2.Раменская, Т.И. Лыжный спорт □Текст□ / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов. – М.: Буки Веди, 2015. – 564 с.

3.Myakinchenko, E.B. The annual periodization of training volumes of international-level cross-country skiers and biathletes / E.B. Myakinchenko, A.S. Kriuchkov, N.V. Adodin, V. Feofilaktov // Int. J. Sports Physiol. Perform. – 2020. – Vol. 15, – No 8. – P. 1181 – 1188.

4.Tonnessen E. The road to gold: training and peaking characteristics in the year prior to a gold medal endurance performance / E. Tonnessen, O. Sylta, T.A. Haugen, E. Hem, I.S. Svendsen, S. Seiler // PLoS One. – 2014. – Vol. 9, – No 7. – P. e101796.

Тема № 2.

5.Николаев, Р.Ю. Сравнение постурального контроля на устойчивой и подвижной опорах [Электронный ресурс] / Р.Ю. Николаев, П.А. Смирнова, А.А. Мельников // Физическое воспитание и спортивная

- тренировка. – 2020. – Т. 31, №1. – С. 75-80. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42812194>.
6. Andreeva A, Melnikov A, Skvortsov D, Akhmerova K, Vavaev A. Et al. Postural stability in athletes: The role of sport direction. *Gait Posture.* 2021 Sep;89:120-125. doi: 10.1016/j.gaitpost.2021.07.005.
7. Andreeva A., Melnikov A., Skvortsov D., Akhmerova K. Et al. Postural Stability in Athletes: The Role of Age, Sex, Performance Level, and Athlete Shoe Features. *Sports (Basel).* 2020 Jun 17;8(6):89. doi: 10.3390/sports8060089.
- Тема № 3.
8. Todorov, E. & Jordan, M.I. Optimal feedback control as a theory of motor coordination. *Nat. Neurosci.* 5, 1226-1235.
- Тема № 4.
9. Солопов И.Н. Функциональные особенности пловцов обоих полов 15-17 лет различных конституциональных типов // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2020. - №4 (34). – С. 136-146.
10. Солопов, И.Н. Взаимосвязь спортивно-технического результата с параметрами специальной физической подготовленности и функционального статуса пловцов обоего пола 15–17 лет / И.Н. Солопов, В.Б. Авдиенко, Т.Г. Фомиченко // Вестник спортивной науки. – 2020. - №6. – С. 42-46.
11. Солопов, И.Н. Особенности вегетативного статуса пловцов 15-17 лет с разной степенью биологической зрелости / И.Н. Солопов, В.Б. Авдиенко, И.А. Дубич // Спортивное плавание. – 2021. - №2. – С. 51-64.
12. Солопов, И.Н. Расширение функциональных возможностей пловцов посредством использования дыхательного тренажера комплексного воздействия «Русский сноркель – Новое дыхание» // И.Н. Солопов,
13. Дышко Б.А., Авдиенко В.Б. // Теория и практика физической культуры. – 2021. – №3. – С. 88-90.
14. Солопов, И.Н. Специальная физическая подготовленность юных пловцов обоего пола 15-17 лет с разным темпом биологического созревания / И.Н Солопов [и др.] // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2021. – №2 (36). – С. 135-144.
- Тема № 5.
15. Гунина, Л.М. Медико-биологическое обеспечение подготовки хоккеистов: монография / Л.М. Гунина [и др.] (2-е издание, переработанное и дополненное). – М.: Спорт, 2020. – 360 с.
- Тема № 6.
16. Тарасова Е.В. Корреляционная взаимосвязь показателей постурального баланса с эффективностью игровой деятельности у бадминтонистов [Электронный ресурс] / Е.В. Тарасова, Э.Р. Румянцева // Современные вопросы биомедицины. – 2022. – Т.6 (1). – Режим доступа: <https://svbskfmiba.ru/images/journals/2022-1/Tarasova2022.pdf>.
- Тема № 7

- 17.Воронов, А. В. Физиологический поперечник и сила мышц-разгибателей коленного сустава в зависимости от уровня физической подготовленности / А.В. Воронов [и др.] // Вестник спортивной науки. – 2019. – № 5. – С. 31-35.
- Тема № 8.
- 18.Котов-Смоленский, А. М. Поверхностная ЭМГ: применимость в биомеханическом анализе движений и возможности для практической реабилитации / А. М. Котов-Смоленский [и др.] // Физиология человека. – 2021. – Т. 47. – № 2. – С. 122-134.
- 19.Пискунов, И.В. Регуляция активности мышц у спринтеров различной спортивной квалификации при скоростном беге по прямой и виражу: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Пискунов Иван Васильевич. – Москва, 2021. – 23 с.
- 20.Пухов, А.М. Электрофизиологические методы тестирования в спорте. – М.: Издательство «Перо», 2021. – 75 с.
- 21.Рошина, Л.В. Влияние чрескожной электрической стимуляции спинного мозга на функциональное состояние моторной системы человека: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Рошина Людмила Васильевна. – Москва, 2021. – 33 с.
- 22.Столбков, Ю. К. Нейромодуляция моторных функций с помощью неинвазивных церебеллярной и спинальной стимуляций постоянным током / Ю. К. Столбков, Ю. П. Герасименко // Успехи физиологических наук. – 2021. – Т. 52. – № 2. – С. 21-38.
- Тема № 9.
- 23.Физиолого-биохимические механизмы обеспечения спортивной деятельности зимних циклических видов спорта: монография / Отв. ред. Е.Р.Бойко. – Сыктывкар: ООО «Коми республиканская типография», 2019. – 256 с.
- Тема № 10.
- 24.Абрамова, Т.Ф. Особенности пространственного положения туловища, таза и стоп у высококвалифицированных спортсменов-мужчин различных видов спорта / Т.Ф. Абрамова, Т.М. Никитина, Н.И. Кочеткова, В.А. Красников // Вестник спортивной науки. – 2013. – № 5. – С. 58-65.
- 25.Абрамова, Т.Ф. Стопа: функции, нарушения и коррекция в условиях спортивной деятельности: методические рекомендации / Федеральное агентство по физической культуре и спорту. ФГУ «Всероссийский науч.-иссл. ин-т физической культуры и спорта» / Т.Ф. Абрамова, В.А. Красников, Т.М. Никитина [и др.]. – Москва: Советский спорт. 2007 – 22 с.
- Тема № 11
- 26.Андрюсов, П.И. Различия в технике рывка у европейских мужчин и женщин в тяжелой атлетике / П.И. Андрюсов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 9 (199). – С. 3-7.

- 27.Хасин, Л.А. Сравнительный анализ пространственно-временных характеристик рывка штанги в удачных и неудачных попытках тяжелоатлетов высокой квалификации / Л.А. Хасин, А.Б. Рафалович, П.И. Андросов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 11 (165) – С. 386-391.
- Тема № 12.
- 28.Тамбовцева, Р.В. Взаимосвязь изменений углеводного, липидного и белкового метаболизма в ответ на дозированную физическую нагрузку / Р.В. Тамбовцева // Interrelation of changes in hydrocarbon, lipid and protein metabolism in response to dosed physical load. Eurasian science journal. – 2019. – №2 (59). – С. 29-32.
- 29.Тамбовцева, Р.В. Спектр мощности ЭМГ во время эксцентрического и концентрического режимов сокращения с возрастающей нагрузкой /
- 30.Р.В. Тамбовцева, К.В. Сергеева // Теория и практика физической культуры. – 2020. – №4. – С.11-13.
- 31.Тамбовцева, Р.В. Влияние дозированной физической нагрузки на гормональные изменения и показатели кислородного обмена высококвалифицированных легкоатлетов и нетренирующихся спортсменов / Р.В. Тамбовцева, И.А. Никулина // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 12. – С. 59-61.
- 32.Тамбовцева, Р.В. Изменение физиологических показателей при анаэробной работе под воздействием нормобарической гипоксии / Р.В. Тамбовцева [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2021. – №7. – С. 86-87.
- 33.Тамбовцева, Р.В. Анализ базового питания и энергетической направленности тренировочных занятий спортсменов-гиревиков и спортсменов-любителей / Р.В. Тамбовцева, И.А. Никулина, Г.А. Шмидгаль // Теория и практика физической культуры. – 2021. – №10. – С. 32-34.
- 34.Тамбовцева, Р.В. Влияние дополнительных эргогенических средств на функциональные и биохимические показатели спортсменов-гиревиков // Р.В. Тамбовцева, Г.А. Шмидгаль, И.А. Никулина, Е.В. Плетнева // Физическая культура. – 2021. – № 2. – С. 35-37.
- 35.Тамбовцева, Р.В. Динамика восстановительных процессов в системе кровообращения у детей и подростков после физических нагрузок разной интенсивности / Р.В. Тамбовцева // Физическое воспитание детей в современных условиях информатизации образования в России. Материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 19-20 апреля 2021 года. – Москва: РГУФКСМиТ. – С. 53-56.
- 36.Тамбовцева, Р.В. Влияние нормобарической гипоксии на динамику биохимических показателей при выполнении умственной работоспособности [Электронный ресурс] / Р.В. Тамбовцева, Д.И. Сечин // Спортивная медицина: наука и практика. – 2021. – №4. – Режим доступа: file:///D:/Users/Lenovo/Downloads/344-632-1-SM.pdf.

37. Тамбовцева, Р.В. Влияние психической установки на динамику развития психомоторных и физических качеств мальчиков 12-13 лет, занимающихся айкидо / Р.В. Тамбовцева, А.О. Никуленко // Педагогические и биологические проблемы подготовки кадров в единоборствах и спортивных играх. Материалы Межкафедральной научно-практической конференции кафедры Теории и методики единоборств, кафедры Теории и методики гандбола, кафедры биохимии и биоэнергетики спорта им. Н.И. Волкова. – М.: Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, 2021. – С. 70-75.
38. Sergeeva, K.V. Differences in activation patterns between eccentric and concentric muscle contractions / K.V. Sergeeva, R.V. Tambovtseva // Advances in Health Sciences Research, 4th International Conference on innovations in Sports, Tourism and Instructional Science (ICISTIS 2019). – 2019. – V 17. – P. 240-244.
39. Tambovtseva R.V. Ergogenic means in sports. Catalogue of the scientific, education and methodical literature presented by authors at the I-XLVII All-Russian Book Exhibitions held by Academy of Natural History. Exposition on the Frankfurter Buchmesse 2021, (October 20-24) Frankfurt am Main, p. 102.  
Тема № 13.
40. Оковитый, С.В. Работоспособность. Утомление. Коррекция: монография / С.В. Оковитый, Е.Б. Шустов, В. Ц. Болотова. – М.: Изд-во «КноРус». – 2021. – 330 с.  
Тема № 14.
41. Е.А. Реуцкая, П.Ю. Пинягин // Наука и спорт: современные тенденции. – 2019. – № 4 (7) – С. 43-50.
42. 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: СибГУФК, 2021. – 104 с.
43. Реуцкая Е.А. Модельные характеристики физической подготовленности юных биатлонистов/ Е.А. Реуцкая // Современная система спортивной подготовки в биатлоне: материалы VII Всероссийской научно-практич. конф. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2019. – С. 95-107.
44. Реуцкая, Е.А. Оценка скоростно-силовых возможностей лыжников-гонщиков на тренировочном этапе / Е.А. Реуцкая, П.Ю. Пинягин // Наука и спорт: современные тенденции. – Казань: Изд-во ФГБОУ ВО ПГАФКСиТ – 2019. – № 4 (7) – С. 58-65.  
Тема № 15.
45. Тамбовский, А.Н. Изменения биомеханических показателей спортсменов после применения внепренировочных средств / А.Н. Тамбовский, А.Н. Фураев, Ц. Хань, Т.А. Сидоренко // Ученые

записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 2 (204). – С. 394-398.

Тема № 16.

- 46.Коротков, К.Г. Метод Газоразрядной Визуализации Биоэлектрографии в спорте / К.Г. Коротков, А.К. Короткова // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 11. – С. 65-67.
- 47.Коротков, К.Г. Психофизиологические основы анализа спортивной деятельности методом газоразрядной визуализации (ГРВ) / К.Г. Коротков, С.А. Воробьев, А.К. Короткова. – М.: Спорт, 2018. – 144 с.
- 48.Коротков, К.Г. Разработка системы мониторинга психофизиологического состояния спортсменов на базе облачных технологий / К.Г. Коротков // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 5. – с. 3-6.
- 49.Соловьевская, Н.Л. Особенности психофизиологического состояния различных категорий жителей Арктической зоны Российской Федерации: автореф. дис. ... канд. псих. наук: 19.00.02 / Соловьевская Наталья Леонидовна. – СПб, 2021. – 28 с.
- 50.Соловьевская, Н.Л. Применение метода газоразрядной визуализации для сравнительной экспрессоценки качественных различий состояния здоровья населения, проживающего на отдельных территориях Арктической зоны Российской Федерации / Н. Л. Соловьевская, Н. К. Белишева. — Апатиты: ФИЦ КНЦ РАН. — 2020. — 60 с.
- 51.Korotkov K. Analysis of electrophotonic parameters of ADHD children. ASEAN Journal of Psychiatry. 2022. 70. 34-38.
- 52.Korotkov K.G., Gavrilova E.A., Churjanov O.A. J. Joaquin Machado. Influence of electromagnetic protection technology on human psychophysiological condition. J Applied Biotechnology and Bioengineering, 2022,9, 1:12-16
- 53.Korotkov, K. G., Semenov K.. Structural Organization of the Server System of Multiuser Device for Home Health Control. Proceedings of Sixth International Congress on Information and Communication Technology. ICICT 2021, London, 3, 61-67.
- 54.Solovievskaya N.L., Korotkov. K.G. Complex Method for Assessing the Psychophysiological State of the Arctic Zone of Russia Residents. ASEAN Journal of Psychiatry, 22(2): 1-4, 2021
- 55.Korotkov KG. Influence of mobile phone to people and protective effect of quantum resonance technology. J Appl Biotechnol Bioeng. 2020; 7(2):48–51.
- Тема 17.
- 56.Шумова, Н.С. Анализ отношений в триаде родители-юные спортсмены-тренеры и спортивной результативности в исследованиях, проведенных на кафедре психологии РГУФКСМиТ в 2018-2020 годах □Электронный ресурс□ / Н.С. Шумова, Ю.В. Байковский // Экстремальная деятельность человека. – 2020. – № 3 (57). – С 57-63. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45840999>.

- 57.Шумова, Н.С. Анализ структуры личности спортсменов в исследованиях, проведенных на кафедре психологии РГУФКСМиТ в 2019 году ┌ Электронный ресурс ┌ / Н.С. Шумова, Ю.В. Байковский // Экстремальная деятельность человека. – 2020. – № 1 (55). – С. 7-11. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42697046>.
- 58.Шумова, Н.С. Современные психологические подходы к выявлению и разрешению противоречий в межличностном взаимодействии ┌ Электронный ресурс ┌ / Н.С. Шумова // Инновации в современной системе образования: подходы и решения: коллективная научная монография / отв. ред. А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск: Зебра, 2016. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27230468>.  
Тема № 18.
- 59.Горская, И.Ю. Анализ морффункционального статуса гонщиков на разных этапах подготовки в экстремальном велоспорте BMX / И.Ю. Горская, Е.Н. Мироненко, А.А. Терещенко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – № 5(195). – 2021. – С. 92-97.
- 60.Горская, И.Ю. Морффункциональный статус лыжниц-гонщиц высокой квалификации ┌ Электронный ресурс ┌ / И.Ю. Горская, Е.А. Шагарова, В.И. Михалев // Современные вопросы биомедицины (Modern issues of biomedicine). – Том 5. – №2. – 2021. – Режим доступа: <https://svbskfmiba.ru/svb.skfmiba.ru>.
- 61.Ларионова, Г.П. Методика физической подготовки девочек 6–8 лет, занимающихся художественной гимнастикой, с учетом морфотипологических различий / Г.П. Ларионова, И.Ю. Горская, А.С. Мартынова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 3 (181). – Ч.2. – С. 283-287.  
Тема № 19.
- 62.Мавлиев, Ф.А. Повышение анаэробной производительности борцов посредством применения специализированного тренировочного комплекса / Ф.А. Мавлиев, Ф.Р. Зотова, А.С. Назаренко ┌ и др. ┌ // Человек. Спорт. Медицина. – 2021. – Т. 21. – № S2. – С. 79-87.
- 63.Земленухин, И.А Оценка анаэробной производительности борцов на поясах с учетом особенностей их соревновательных поединков / И.А. Земленухин , Ф.Р. Зотова , Ф.А. Мавлиев , Р.Р. Колясов // Наука и спорт: современные тенденции. – 2022. – Т. 10. – № 1. – С. 18-25.  
Тема № 20.
- 64.Голуб, Я. В. Научно-методическое сопровождение в паре пауэрлифтинге / Я. В. Голуб, В. Ю. Барябина, Д. В. Красильников // Спортивное движение: опыт, проблемы, развитие: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 15–16 октября 2020 года. – СПб: Федеральное государственное бюджетное учреждение "Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры", 2020. – С. 265-269.

**в)Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru>
- Журналы РАН <https://ras.jes.su/journals>
- Университетская информационная система Россия <https://www.uisrussia.msu.ru>
- СПС КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru>
- Международный олимпийский комитет <https://olympics.com>
- Олимпийский комитет России <https://olympic.ru>
- Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
- Министерство спорта Российской Федерации <https://www.minsport.gov.ru>
- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://minobrnauki.gov.ru>

**г) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:**

- *программное обеспечение дисциплины (модуля):*
  - 1.Операционная система – Microsoft Windows.
  - 2.Офисный пакет приложений – Microsoft Office Standard.
  - 3.Локальная антивирусная программа - Dr.Web.
  - 4.Программа отображения и обработки файлов в формате печатного документа - Adobe Acrobat DC.
  - 5.Информационно-правовое обеспечение – Гарант.
- *современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:*
  - 1.«Университетская библиотека онлайн» ЭБС [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
  - 2.Национальный цифровой ресурс «Руконт» ЭБС [www.rucont.ru](http://www.rucont.ru)
  - 3.Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

**7. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

- 1.Мультимедийный класс, включающий специализированное оборудование: проектор, экран, персональный компьютер с выходом в сеть Internet и подключением к правовой системе «Гарант» (настольная или интернет-версия).
- 2.Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, самостоятельной работы обучающихся,

- групповых консультаций с комплектом аудиторной мебели, ученической доской
- 3.Лаборатория с научно-измерительной аппаратурой (АПК «Реограф-полианализатор РПКА-2 Медасс», «ABC - 01 НТЦ (МЕДАСС)», стабилометрический комплекс «Стабилан - 01», Динамометр кистевой ДК-100 (диапазон измерений 10-100даН), Велоэргометр "Монарк 894Е., Тонометр автоматический OMRON M 6 на плечо, Весы , Ростомер, аппаратно-программный комплекс «Компьютерный измеритель движения»
- 4.Читальный зал библиотеки с комплектом аудиторной мебели, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду используется для самостоятельной работы обучающихся.
5. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, самостоятельной работы обучающихся, групповых консультаций с комплектом аудиторной мебели, ученической доской.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

*по дисциплине (модулю) 2.1.8.2(Ф)Научно-исследовательский семинар – для обучающихся 3 и 4 курса научной специальности 1.54 Биохимия очной формы обучения*

### I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кафедра: биохимии и биоэнергетики спорта им. Н.И.Волкова.

Сроки изучения дисциплины (модуля): 3-4 семестры

Форма промежуточной аттестации: зачёт в 4 семестре.

### II. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ОЦЕНКА В БАЛЛАХ

*2 курс, 3-4 семестр*

№	Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости	Сроки проведения на очной форме обучения (в неделях)	Максимальное кол-во баллов
1	Реферат по темам № 1-4	5-8 неделя	18
2	Реферат по темам № 5-8	9-12 неделя	18
3	Реферат по темам № 9-12	25-28 неделя	18
4	Реферат по темам № 13-16	28-32 неделя	18
5	Реферат по темам № 17-20	32-35 неделя	18
6	Посещение		10
<b>ИТОГО</b>			<b>100 баллов</b>

*Виды дополнительных заданий для обучающихся, пропустивших занятия*

№	Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости	Максимальное кол-во баллов
1	Реферат по темам № 1-4	18
2	Реферат по темам № 5-8	18
3	Реферат по темам № 9-12	18
4	Реферат по темам № 13-16	18
5	Реферат по темам № 17-20	18

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ**

– Количество баллов начисляется в соответствии с критериями, указанными в разделе ООП (ОПОП) «Оценочные материалы (фонд оценочных средств) основной образовательной программы (основной профессиональной образовательной программы)».

– Необходимо предусмотреть дополнительные задания, которые позволяют набрать необходимое количество баллов обучающимся, пропустившим занятия. Выбор заданий из списка, представленного в информационной справке, определяется преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

### **IV. ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **Шкала оценок успеваемости по дисциплинам (модулям), завершающимся зачетом**

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Словесно-цифровое выражение оценки		Не засчитано			Засчитано	
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A

*Если дисциплина (модуль) изучается в течение всего учебного года без наличия в период промежуточной аттестации зачета/дифференцированного зачета/экзамена в конце семестра, то в информационной справке может приводиться одна таблица на весь учебный год. Количество баллов за весь учебный год составляет 100 баллов. В течение учебного года проводится срез текущей успеваемости.*

*Если дисциплина (модуль) проходит в течение всего учебного года с промежуточной аттестацией в каждом семестре, то в информационной справке приводятся отдельно две таблицы с видами текущего контроля успеваемости (отдельно на каждый семестр). Количество баллов за каждый семестр составляет 100 баллов.*

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и  
туризма (ГЦОЛИФК)»



## Отдел аспирантуры

Кафедра биохимии и биоэнергетики спорта им. Н.И. Волкова

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

**«2.1.8.2(Ф)Научно-исследовательский семинар»**  
(шифр, наименование в соответствии с учебным планом)

Научная специальность: 1.5.4 Биохимия  
(шифр и наименование)

Уровень образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Форма обучения: *очная*

Год набора 2022, 2023, 2024, 2025

Москва – 2022 г.

**1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (72 часа).**

**2.Семестр(ы) освоения дисциплины (модуля): 3, 4.**

**3.Цель освоения дисциплины (модуля):** освоение знаний о современных научных достижениях в области теории и методики спорта, актуальных направлениях научных исследований и практике использования их результатов в спорте, о перспективных направлениях исследований и инноваций, ознакомление с научными школами и ведущими учеными образовательных и научных организаций Минспорта России, расширение круга научных интересов в междисциплинарном аспекте.

**4.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю):**

Шифр компетенции / код индикатора (ов) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Этап формирования компетенции (номер семестра)
	Наименование компетенции / наименование индикатора (ов) достижения компетенции	
1	3	5
ОНК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
1.3.	Уметь выявлять и анализировать информацию о потребностях индивидуума, группы, организации, в соответствии с закономерностями развития физических и психических качеств человека, в том числе, лиц с отклонениями в состояния здоровья, кризисы, обусловленные их физическим и психическим созреванием и функционированием, сенситивные периоды развития тех или иных функций в нестандартных ситуациях	3
ОНК-2	Способность вести научную дискуссию, оформлять и представлять результаты исследований научному сообществу, включая публикации в международных изданиях	
2.6	Владеть различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	4
ОПК -1	Владение необходимой системой знаний в	

	<b>избранной сфере научной деятельности</b>	
1.4	Умеет собирать и использовать необходимые данные и эффективно применять качественные и количественные методы их анализа; находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности	3
<b>ПК-4</b>	<b>Готовность вести профессиональное обучение студентов специализированных ВУЗов по образовательным программам в избранной сфере научной деятельности</b>	
4.3	Умеет самостоятельно изучать и применять отечественный и зарубежный научно-педагогический опыт для профессионального и личностного развития.	4

## 5.Краткое содержание дисциплины (модуля):

### Очная форма обучения

№	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом (в академических часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Самостоятельная работа	Контроль	
	3 семестр	3		20	16		
1.	Современная периодизация нагрузок в зимних циклических видах спорта (Е.Б. Мякинченко, д.п.н., ведущий научный сотрудник ФГБУ ФНЦ ВНИИФК)	3		2	1,6		
2.	Адаптация системы управления движениями и вертикальной позой у спортсменов (А.А. Мельников, д.б.н., заведующий кафедрой физиологии РГУФКСМиТ)	3		2	1,6		
3.	Активный вывод: современный взгляд на нерешенную проблему (М.П. Шестаков, д.п.н., ведущий научный сотрудник ФГБУ ФНЦ ВНИИФК)	3		2	1,6		
4.	Функциональная	3		2	1,6		

	подготовленность и функциональная подготовка спортсменов и средства её повышения и оптимизации (Солопов И.Н., д.б.н., профессор кафедры теории и методики циклических видов спорта ФГБОУ ВО «ВГАФК»)					
5.	Формирование адаптации спортсменов к экстремальным факторам среды и методы оптимизации их функциональных состояний (Сентябрев Н.Н., д.б.н., профессор кафедры медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГАФК»)	3	2	1,6		
6.	Физиологические резервы адаптации к мышечным нагрузкам (Румянцева Э. Р., д.б.н., профессор кафедры медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ»)	3	2	1,6		
7.	Дифференциальная оценка силы быстрых и медленных мышечных волокон (А.В. Воронов, д.б.н., ФГБУ ФНЦ ВНИИФК)	3	2	1,6		
8.	Электрофизиологические методы тестирования спортсменов (Пухов А.М., к.б.н., ФГБОУ ВО «ВЛГАФК»)	3	2	1,6		
9.	Физиологические подходы к измерению и научной интерпретации ключевых показателей функциональных возможностей юных и квалифицированных спортсменов (Погосян Т.А., к.п.н., доцент кафедры физиологии и биохимии ФГБОУ ВО МГАФК)	3	2	1,6		
10.	Морфология в спортивной практике: методы, интерпретация, применение (Т.Ф. Абрамова, д.б.н., заведующий лабораторией ФГБУ ФНЦ ВНИИФК)	3	2	1,6		
<b>4 семестр</b>		4	20	16		
11.	Специализированность тренировочных нагрузок в спорте высших достижений (П.И. Андросов, к.п.н., старший научный сотрудник НИИТ МГАФК)	4	2	1,6		
12.	Биохимические и биоэнергетические аспекты	4	2	1,6		

	физической работоспособности спортсменов различных видов спорта (Р.В. Тамбовцева, д.б.н., зав. кафедрой биохимии и биоэнергетики спорта им. Н.И.Волкова РГУФКСиТ)					
13.	Челночные системы в энергетическом обмене (Набатов А.А., д.б.н., директор НИИ Физической культуры и спорта ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ»)	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1,6</b>		
14.	Научно-методические аспекты прогнозирования и проявления способностей к спортивной деятельности в системе спортивного отбора и ориентации спортсменов (Реуцкая Е.А., к.б.н., директор НИИ деятельности в экстремальных условиях ФГБОУ ВО СибГУФК)	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1,6</b>		
15.	Современные средства и методы восстановления в физкультурно-спортивной практике (научно-методические аспекты) (Сидоренко Т.А., к.п.н., старший научный сотрудник МКНИЛ ФГБОУ ВО МГАФК)	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1,6</b>		
16.	Инновационные методы оценки и мониторинга психофизиологического состояния спортсменов (К.Г. Коротков, д.т.н., ФГБУ СПбНИИФК)	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1,6</b>		
17.	Теория и практика использования формализованных и малоформализованных средств психодиагностики для проведения научных исследований (Н.С. Шумова, к.псих.н., РГУФКСиТ)	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1,6</b>		
18.	Исследование индивидуально-типологических особенностей в спорте (Горская И.Ю., д.п.н., профессор кафедры естественно-научных дисциплин ФГБОУ ВО СибГУФК)	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1,6</b>		
19.	Направления модернизации спортивной подготовки: состояние, проблемы и пути их решения (Зотова Ф.Р., д.п.н., профессор кафедры теории и	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1,6</b>		

	методики физической культуры и спорта ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ»)					
20.	Научно-методическое обеспечение паралимпийского спорта (Баряев А.А., к.п.н., заместитель директора ФГБУ СПбНИИФК)	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1,6</b>		
	<b>Итого часов: 72 часа</b>		<b>40</b>	<b>32</b>		<b>зачет</b>