

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине

### ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ БИОХИМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В СПОРТЕ

Основная профессиональная образовательная программа

высшего образования программы магистратуры по направлению подготовки

**49.04.01 - «Физическая культура»**

Квалификация - магистр

Форма обучения – очная/заочная

#### 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

##### 1.1. ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ:

Рабочая программа учебной дисциплины «Прикладные задачи биохимического контроля в спорте» составлена в соответствии с учебным планом подготовки *магистров* по направлению **49.04.01 – «Физическая культура»** в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и утвержденными стандартами и положениями Университета.

Целью освоения дисциплины (модуля) является освоение студентами системы научно-практических знаний, умений и компетенций в области **физической культуры и спорта** и реализация их в своей профессиональной деятельности.

##### 1.2. ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Результатом освоения дисциплины определяются способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

*Магистр* по направлению подготовки **49.04.01 – «Физическая культура»**

должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки:

- Постоянно повышать свою профессиональную компетенцию в области выявления научных проблем и способов их решения.
- Выявлять и формулировать актуальные проблемы в сфере физической культуры и спорта.
- Обобщать и внедрять в практическую деятельность передовой отечественный и зарубежный опыт в области спортсменов различной квалификации.
- Разрабатывать программы научных исследований и методологию их реализации.

##### 1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина, относится к **Блоку 1, дисциплина по выбору**

В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения и 2м курсе по заочной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: *зачет*. Для успешного освоения дисциплины необходимы входные знания, умения и компетенции студента, полученные по следующим дисциплинам: антропология.

##### 1.4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**1.4.1.** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

а) общекультурными (ОК):

- способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)

б) профессиональными (ПК):

-способностью использовать традиционные и современные научные концепции, подходы и направления исследований в сфере физической культуры и спорта (ПК-25)

**1.4.2.** В результате изучения дисциплины студент будет:

Знать:	- способы оценки биохимических показателей организма в процессе спортивной деятельности (ОК-3); - основные линии метаболических процессов, о связи между ними (ОК-3); - механизмы использования кислорода в организме (митохондриальное, перекисное и микросомальное окисление) (ПК-25);
--------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы использования в аналитических целях различных биосубстратов (ПК-25);</li> <li>- механизмы срочной (экстренной) и долговременной (хронической) адаптации (ПК-25);</li> <li>- основные биохимические показатели организма, используемые для оценки функционального состояния организма в процессе спортивной деятельности (ОК-3);</li> <li>- способы оценки степени адаптации функциональной системы к различным физическим (мышечным) нагрузкам (ОК-3);</li> <li>- методики определения функционального состояния организма на основе биохимических показателей в процессе спортивной деятельности (ПК-25);</li> <li>- способы отбора фармакологических средств для повышения спортивной работоспособности, увеличения адаптационных возможностей организма к мышечным нагрузкам (ПК-25);</li> <li>- главные биохимические сдвиги, составляющие основу адаптационных изменений (ПК-25);</li> <li>- способы оценки степени специфичности адаптации к различным физическим (мышечным) нагрузкам (ОК-3).</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать наиболее подходящий биосубстрат (кровь, моча, слюна, конденсат выдыхаемых газов) для последующего анализа (ПК-25);</li> <li>- пользоваться современным спектрофотометрами, флуориметрами, фотометрами и рН-метрами (ПК-25);</li> <li>- проводить расчеты по определению концентрации используемых растворов (ПК-25);</li> <li>- обрабатывать и интерпретировать полученные экспериментальные данные (ПК-25);</li> <li>- оценивать интенсивность протекания восстановительных процессов (ПК-25);</li> <li>- оценивать витаминную обеспеченность организма спортсмена (ОК-3);</li> <li>- составлять рекомендации по коррекции тренировочного процесса (ПК-25);</li> <li>- выявлять закономерности адаптационных процессов (ОК-3);</li> <li>- правильно отбирать образцы биологических материалов (ПК-25);</li> <li>- оценивать физическую работоспособность спортсмена, ее прямые и косвенные показатели ((ПК-25);</li> <li>- регистрировать биохимические изменения, анализировать показатели, полученные в состоянии покоя, во время работы и в период восстановления (ПК-25);</li> <li>- использовать биохимические методики оценки, диагностики и прогнозирования функционального состояния организма и работоспособности спортсменов на различных этапах деятельности (ПК-25);</li> <li>- оценивать методы сохранения, повышения и восстановления работоспособности спортсменов (ПК-25);</li> <li>- организовать проведение обследования спортсменов (ПК-25);</li> <li>- оценивать данные биохимических исследований (ПК-25)</li> </ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации эксперимента с использованием биохимических тестов для оценки специальной и общей работоспособности организма спортсмена (ПК-25);</li> <li>- методами оценки эффективности используемых экзогенных средств (ПК-25);</li> <li>- методиками подбора наиболее подходящих биохимических параметров и соответствующих биохимических методик их определения в зависимости от конкретной задачи исследования (ОК-3);</li> <li>- методиками оценки специальной и общей работоспособности организма спортсмена (ПК-25);</li> </ul>

- методами сохранения, восстановления и повышения работоспособности (ПК-25);

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

#### *очная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	семестры			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>28*</b>		<b>28</b>		
В том числе:					
Лекции	4		4		
Практические занятия (ПЗ)	-		-		
Семинары (С)	24		24		
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>80</b>		<b>80</b>		
В том числе:					
Изучение теоретического материала	14		14		
Оформление отчета по лабораторной работе	24		24		
Подготовка к текущим контролям	12		12		
Подготовка к тестированию	10		10		
Подготовка к проведению фрагментов занятий	10		10		
Подготовка к сдаче зачета	10		10		
Вид промежуточной аттестации	зачет		зач		
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	
	<b>зачетные единицы</b>	<b>3</b>		<b>3</b>	

*\*Из 28 аудиторных часов 12- в интерактивной форме*

#### *заочная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	семестры			
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>18</b>			<b>18</b>	
В том числе:					
Лекции	4			4	
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)	14			14	
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>90</b>			<b>90</b>	
В том числе:					
Изучение теоретического материала	20			20	
Выполнение 2х контрольных работ	30			30	
Подготовка к проведению фрагментов занятий	10			10	
Подготовка к тестированию	10			10	
Подготовка к промежуточной аттестации	10			10	
Подготовка к сдаче зачета	10			10	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет			зач	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часы</b>	<b>108</b>		<b>108</b>	<b>8</b>
	<b>зачетные единицы</b>	<b>3</b>			<b>3</b>

*\*Из 18 аудиторных часов 8- в интерактивной форме*