

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
«Гипертрофия скелетных мышц человека»
основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки высшего образования
49.04.01 «Физическая культура»

Профиль подготовки:

Подготовка высококвалифицированных спортсменов в ИВС

Квалификация – магистр

Форма обучения – очная, заочная

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ:

Рабочая программа учебной дисциплины **«Гипертрофия скелетных мышц человека»** 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.

Цель дисциплины **«Гипертрофия скелетных мышц человека»** заключается в повышении профессиональной подготовки магистрантов в области физической культуры на основе использования знаний о структуре, функции, энергообеспечении, а также механических свойствах скелетных мышц человека.

1.2. ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Результаты 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:

тренерская деятельность:

- постоянно повышать свою тренерскую квалификацию;
- разрабатывать и внедрять тренировочные программы для спортсменов разного уровня квалификации;
- обобщать и внедрять в практическую деятельность передовой отечественный и зарубежный опыт в области подготовки спортсменов различной квалификации;
- анализировать эффективность тренировочного процесса и вносить в него соответствующие коррективы.

В том числе по дисциплине **«Гипертрофия скелетных мышц человека»**

- ознакомить занимающихся с теоретическими знаниями, накопленными в нашей стране и за рубежом по проблеме **«Гипертрофия скелетных мышц человека»**;
- сформировать умение использовать полученные теоретические знания для решения научно-исследовательских и образовательных задач в сфере физической культуры и спорта.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина относится к дисциплинам к Блоку 1 дисциплины по выбору. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается в **3 семестре**. Вид промежуточной аттестации: **зачёт**.

Она базируется на знаниях, умениях и навыках магистрантов, приобретенных при изучении следующих дисциплин: Профессионализм в сфере ФКиС (1 семестр).

1.4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

1.4.1. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

а) профессиональные (ПК):

способность применять знания из области подготовки спортсменов (новейшие теории, интерпретации, методы и технологии) в тренерской деятельности (ПК-5).

1.4.2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none">✓ Состав и структуру: скелетных мышц, мышечных волокон (МВ); миофибриллы, саркомера, толстого и тонкого филаментов (ПК-5);✓ Классификацию типов МВ. Факторы определяющие композицию МВ в скелетных мышцах человека и методы их оценки (ПК-5);✓ Механизм сокращения МВ (ПК-5);✓ Понятия адаптации и стресса (ПК-5);✓ Названия аминокислот, состав нуклеиновых кислот.✓ Механизмы, объясняющие обмен белков (синтез и катаболизм) в организме и скелетных мышцах человека (ПК-5);✓ Основные гипотезы, объясняющие гипертрофию скелетных мышц (ПК-5);✓ Механизмы влияния параметров тренировки на гипертрофию скелетных мышц (ПК-5);
Уметь:	<ul style="list-style-type: none">✓ Описать уравнение, характеризующее параметры, определяющие объем скелетных мышц человека (ПК-5);✓ Перечислить свойства МВ в зависимости от их типов (ПК-5)✓ Описать процессы, происходящие на уровне МВ при гипертрофической тренировке (ПК-5);✓ Описать строение миофибриллы и саркомера (ПК-5);✓ Дать характеристику структурам белковой молекулы (ПК-5);✓ Сформулировать этапы и условия адаптации (ПК-5);✓ Классифицировать различные виды гипертрофии (ПК-5);✓ Выделять основной фактор, определяющий гипертрофию скелетных мышц при выполнении силовых упражнений (ПК-5).
Владеть:	<ul style="list-style-type: none">✓ Методикой оценки механических свойств скелетных мышц (ПК-5);✓ Методикой оценки запаздывающих болезненных ощущений (ПК-5);✓ Понятиями: тканевое дыхание, гликолиз, МРТ, КТ, УЗИ (ПК-5)✓ Понятиями: гистогенез, митохондрии, рибосомы, АТФ, КФ.✓ Понятиями: миофибрилла, саркомер, костамеры✓ Понятиями: первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белковых молекул;✓ Понятиями мионуклеарный домен, миофибриллогенез, анаболизм, катаболизм (ПК-5);✓ Понятиями: миофибриллярная гипертрофия, саркоплазматическая гипертрофия, гиперплазия (ПК-5);✓ Понятиями: режимы мышечного сокращения, методы тренировки.

1.5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ:

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	24			24	
В том числе:					
Лекции	4*			4	
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)	20**			20	
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	84			84	

В том числе:					
Написание рефератов		24		24	
Подготовка к текущим контролям и зачету		60		60	
Вид промежуточной аттестации зачет					
Общая трудоемкость	Часы	108			
	Зачётные единицы	3			

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

Количество часов – 12. Из них:

* – 4 часа на лекционных занятиях (лекции-дискуссии, лекции с разбором конкретных ситуаций)

** – 8 часов на семинарских занятиях (дискуссии, работа в парах).

заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	18			18	
В том числе:					
Лекции	4*			4	
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)	14**			14	
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	90			90	
В том числе:					
Контрольная работа	12			12	
Подготовка к текущим контролям и зачету	78			78	
Вид промежуточной аттестации зачет					
Общая трудоемкость	Часы	108			
	Зачётные единицы	3			

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

Количество часов – 8. Из них:

* – 4 часа на лекционных занятиях (лекции-дискуссии, лекции с разбором конкретных ситуаций)

** – 4 часа на семинарских занятиях (дискуссии, работа в парах).