

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине

ГИПЕРТРОФИЯ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ ЧЕЛОВЕКА

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 «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) профессиональными (ПК):

способностью 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) | 28 | | | 28 | |
| В том числе: | | | | | |
| Лекции | 4* | | | 4 | |
| Практические занятия (ПЗ) | | | | | |
| Семинары (С) | 24** | | | 24 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | | | | | |
| Самостоятельная работа (всего) | 80 | | | 80 | |
| В том числе: | | | | | |
| Написание рефератов | 20 | | | 20 | |
| 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).