

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ
УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ СПОРТУ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ

Кафедра БІОМЕХАНІКИ ТА СПОРТИВНОЇ МЕТРОЛОГІЇ

ОБСЯГИ ВИМОГ
з дисципліни «**БІОМЕХАНІКА ФІЗИЧНИХ ВПРАВ**»

Для студентів-магістрів зі спеціальності 017 – Фізична культура і спорт
(спеціалізація - біомеханіка спорту)

Затверджено на засіданні кафедри
від ____ » _____ 2016 протокол №

Зав. каф. _____ доцент Литвиненко Ю.В.

2016 р.

**Обсяги вимог з дисципліни «Біомеханіка фізичних вправ»
для студентів 5 курсу
спеціалізація «Біомеханіка спорту»**

1. Рухова функція людини.
2. Пристосовча мінливість рухової функції людини в філо і онтогенезі.
3. Закономірності організації системи рухів - системно-структурні зв'язки.
4. Біомеханічні засади організації педагогічного процесу технічної підготовки спортсменів.
5. Дидактичні признаки процесу навчання спортивним рухам.
6. Проблеми навчання і вдосконалення технічної майстерності на сучасному етапі розвитку спорту вищих досягнень.
7. Техніка фізичних вправ - предмет навчання в спорті.
8. Біомеханічні основи теорії побудови фізичних вправ.
9. Класифікація фізичних вправ.
10. Біомеханічна структура фізичних вправ.
11. Реєстрація та опрацювання біомеханічних характеристик.
12. Методи розрахунку характеристик і визначення взаємозв'язків.
13. Теоретичний аналіз експериментальних даних.
14. Біомеханічні характеристики тіла людини і її рухів.
15. Кінематичні характеристики: просторові, часові, просторово-часові.
16. Динамічні характеристики: інерційні, силові, енергетичні.
17. Використання характеристик при біомеханічному обґрунтуванні спортивної техніки.
18. Поняття про моторику людини як сукупність її рухових можливостей.
19. Біомеханічна характеристика силових якостей.
20. Залежність сили дії людини від параметрів рухових завдань.
21. Положення тіла і сила дії людини.
22. Вибір положення тіла при тренуванні сили.
23. Біомеханічні вимоги до спеціальних силових вправ.
24. Біомеханічна характеристика швидкісних якостей.
25. Швидкість зміни сили (градієнт сили).
26. Біомеханічні аспекти рухових реакцій.
27. Біомеханічна характеристика витривалості. Основи ергометрії.
28. Біомеханічні основи економізації спортивної техніки.
29. Біомеханічна характеристика гнучкості.
30. Вплив гнучкості на спортивну техніку.
31. Змагальна діяльність у видах спорту з циклічною структурою рухів.
32. Механізм відштовхування від опори.
33. Взаємодія опорних і рухливих ланцюгів тіла з опорою.
34. Реакції опори при відштовхуванні і їх складові.
35. Роль махових рухів в фазах розгону і гальмування при відштовхуванні.
36. Змагальна діяльність у видах спорту з ациклічною структурою рухів.
37. Проблеми взаємозв'язку: рухові якості - фізична підготовка - технічна підготовка.
38. Показники технічної майстерності: об'єм, різнобічність, раціональність техніки, ефективність володіння спортивною технікою.
39. Дискримінативні ознаки спортивної техніки.
40. Біомеханічна характеристика засвоєння техніки.

Залікові вимоги підготував:
професор

Гамалій В.В.