

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Львівський державний університет фізичної культури
Кафедра анатомії та фізіології

Фізіологічні методи дослідження

(назва навчальної дисципліни)

ПРОГРАМА

нормативної навчальної дисципліни

підготовки аспірантів

(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

напряму

24.00.01 - "Олімпійський і професійний спорт"

24.00.02 - "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення"

24.00.03 - "Фізична реабілітація"

(шифр і назва напряму)

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Львівський державний університет фізичної культури
(повне найменування вищого навчального закладу)

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: доц. Вовканич Л.С.

24.00.01 - "Олімпійський і професійний спорт"
24.00.02 - "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення"
24.00.03 - "Фізична реабілітація"
(шифр і назва напрямку)

Обговорено та затверджено

“ _____ ” _____ 2018 року

Зав. аспірантурою і докторантурою _____ Сороколів Н.С.

Програма затверджена на засіданні кафедри
анатомії та фізіології

Протокол від “ 27 ” серпня 2018 року № 1

Завідувач кафедри анатомії та фізіології

_____ (Вовканич Л.С.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ 27 ” серпня _____ 2018 року

ВСТУП

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни “Фізіологічні методи дослідження” складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки

аспіранта _____ напрямку
(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

24.00.01 - "Олімпійський і професійний спорт"
24.00.02 - "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення"
24.00.03 - "Фізична реабілітація".

Предметом вивчення навчальної дисципліни є методи дослідження функціонування основних фізіологічних систем організму людини.

Міждисциплінарні зв'язки: базується на фізіології людини, спортивній морфології, біохімії, є теоретичною основою для планування дисертаційних досліджень.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Фізіологічні методи дослідження основних функціональних систем організму.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни “Фізіологічні методи дослідження” є

забезпечити майбутніх фахівців з олімпійського і професійного спорту, фізичної культури та фізичної реабілітації знаннями про сучасні фізіологічні методики дослідження показників стану основних функціональних систем організму та можливостей їхнього використання для проведення експериментальних досліджень під час підготовки кандидатських дисертацій.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни “Фізіологічні методи дослідження” є

1. Аналіз основних фізіологічних методик дослідження функціонального стану центральної нервової системи, нервово-м'язового апарату, серцево-судинної та дихальної системи;
2. Характеристика методів оцінювання фізичної працездатності, аеробних та анаеробних можливостей організму людини ;
3. З'ясування особливостей застосування фізіологічних методик під час виконання фізіологічних досліджень.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати :

- основні фізіологічні методики дослідження функціонального стану центральної нервової системи, нервово-м'язового апарату, серцево-судинної та дихальної системи;
- основні методи оцінювання фізичної працездатності, аеробних та анаеробних можливостей організму людини;
- теоретичні основи застосування фізіологічних методів дослідження у практиці.

вміти :

- застосувати фізіологічні методи під час дисертаційних досліджень.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 10 години.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Методи дослідження функціонального стану центральної нервової системи та нервово-м'язового апарату. Методи дослідження біоелектричної активності мозку. Методи дослідження сенсорних систем. Методи дослідження нервово-м'язової системи. Методи дослідження силових показників. Методи дослідження м'язового тону. Методи дослідження біоелектричної активності м'язів (ЕМГ). Комп'ютерні методи психофізичного тестування.

Методи дослідження функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем. Визначення фізичної працездатності, аеробні та анаеробні можливості спортсмена. Методи дослідження електричної активності серця. Методи дослідження стану дихальної системи. Визначення фізичної працездатності. Оцінювання показників аеробних та анаеробних можливостей (МСК, ПАНО, тести Конконі та ін.) та їх використання для формування програм тренувального процесу.

3. Рекомендована література

1. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. – М.: Медицина, 1990. – 192 с.
2. Бадаян Л.О. Клиническая электронейромиография / Бадаян Л.О., Скворцов И.А. – М.: Медицина, 1986 – 368 с.
3. Баевский Е.М. и др. Математический анализ сердечного ритма при стрессе / Баевский Е.М. и др. – М.: Наука, 1994. – 220с.
4. Бальсевич В.Н. Физическая активность человека / Бальсевич В.Н., Запорожанов В.А. – К.: Здоровье, 1987 – 202 с.
5. Безруких М.М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) / М.М.Безруких, В.Д.Сонькин, Д.А. Фарбер – М.: Академия, 2002. – 350 с.
6. Булатова М.М. Спортсмен в различных климатогеографических и погодных условиях / Булатова М.М., Платонов В.Н. – К.: Олимпийская литература, 1996. – 176с.
7. Виру А.А. Гормоны и спортивная работоспособность / Виру А.А., Кыргы П.К. – М., 1983 – 160 с.
8. Витрук С.К. Пособие по функциональным методам исследования сердечно-сосудистой системы / Витрук С.К. – К.: Здоровья, 1990 – 224 с.
9. Вілмор Дж.Х. Фізіологія спорту / Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костіл – К.: Олімпійська література, 2003. – 655 с.
10. Волков Н.И. Биохимия мышечной деятельности / Н.И. Волков и др. – К.: Олимпийская л-ра, 2000. – 504 с.
11. Грушанин С.А. Функция сердца у юных спортсменов / Грушанин С.А., Шигалевский В.В. – К.: Здоровье, 1988. – 165 с.
12. Земцова І.І. Спортивна фізіологія / Земцова І.І. – К.: Олімпійська література, 2008 – 207 с.
13. Зотов В.П. Восстановление работоспособности в спорте / Зотов В.П. – К.: Здоровье, 1990 – 200 с.
14. Карпман В.Л. и др. Тестирование в спорте медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гкдков. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
15. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия / Купер К. – М.: ФиС, 1989. – 224 с.
16. Маликов И.В. Адаптация: проблемы, гипотезы, эксперименты / Маликов И.В. – Запорожье, 2001. – 371 с.
17. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсмена / Мищенко В.С. – К.: Здоров'я, 1990. – 200 с.
18. Павлова Ю. Відновлення в спорті / Павлова Ю., Виноградський Б. – Л.: ЛДУФК, 2011. – 202 с.
19. Петрик О.І. Основи оздоровчого способу життя. Курс лекцій. / Петрик О.І. – Львів: Світ, 1993. – 120с.
20. Преварський Б.Н. Клиническая велоергометрия / Преварський Б.Н., Буткевич Г.А. – К.: Здоровье, 1985 – 79с.

21. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей / В.А. Романенко – Донецк, ДОННУ, 2005. – 290 с.
22. Физиологическое тестирование спортсменов высокого класса / под. Ред. Дж.Д.Мак-Дугласа, Г.Э. Уэнгера, Г.Дж. Грина. – К.:Олимпийская л-ра, 1998 – 350с.
23. Яремко Є.О. Спортивна фізіологія. Навчально-методичний посібник / Яремко Є.О. – Л.: „Сполом”, 2006 – 160с.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання залік

Шкала оцінювання заліку

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90–100	A	зараховано
82–89	B	
75–81	C	
68–74	D	
61–67	E	
35–61	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0–34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

5. Засоби діагностики успішності навчання: усне опитування, виконання завдань практичних робіт.

Контрольні вимоги

1. Методи дослідження біоелектричної активності мозку, електроенцефалографія.
2. Методи дослідження зорової, слухової та рухової сенсорних систем.
3. Методи дослідження нервово-м'язової системи. Оцінювання збудливості та провідності нервово-м'язового апарату людини.
4. Методи дослідження силових показників, динамометрія
5. Методи дослідження м'язового тону, міотометрія.
6. Методи дослідження біоелектричної активності м'язів (електроміографія).
7. Комп'ютерні методи психофізичного тестування.
8. Методи дослідження електричної активності серця, електрокардіографія.
9. Методи дослідження стану дихальної системи, спірографія.
10. Визначення фізичної працездатності. Велоергометрія.
11. Методи оцінювання анаеробних можливостей (тест Маргарія, стрибкова платформа, велоергометричні тести)
12. Методи оцінювання аеробних можливостей (МСК, ПАНО).