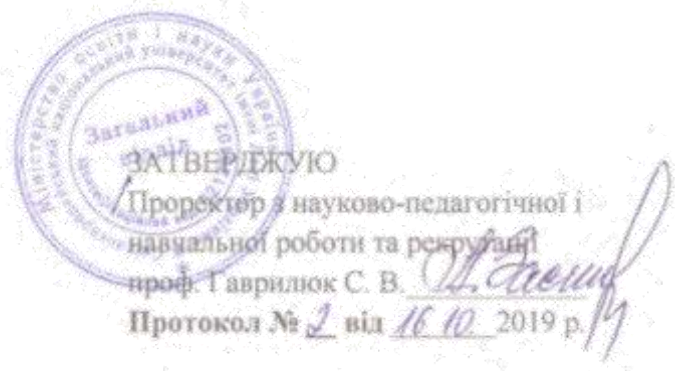


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Кафедра здоров'я людини та фізичної терапії



ПРОГРАМА

нормативної навчальної дисципліни

«Функціональна анатомія»

підготовки бакалавра

спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

освітньої програми «Фізична терапія, ерготерапія»

Луцьк – 2019


Програма навчальної дисципліни «Функціональна анатомія» підготовки бакалавра галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» освітньої програми 227 «Фізична терапія, ерготерапія».

Розробник: Шевчук Т. Я., доцент кафедри анатомії людини СНУ ім. Лесі Українки, к.біол.н., доцент

Рецензент: Белікова Н.О. завідувач кафедри теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації СНУ ім. Лесі Українки, д.п.н., професор.

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри здоров'я людини та фізичної терапії

протокол № 2 від 09.09. _____ р.

Завідувач кафедри:  (проф. Лях Ю.Є.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією факультету фізичної культури, спорту та здоров'я

протокол № 2 від 11.09. 2019 р.

Голова науково-методичної комісії факультету  (доц. Мудрик Ж.С..)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

© Шевчук Т.Я., 2019 р.

I. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	22 «Охорона здоров'я», 227 «Фізична терапія, ерготерапія» «Фізична терапія, ерготерапія». «Бакалавр» на базі повної загальної середньої освіти	Нормативна
Кількість годин/кредитів 180/6		Рік навчання - 1-й
ІНДЗ: <u>немає</u>		Семестр – 2-ий
		Лекції - 42 год.
		Лабораторні - 48 год.
		Самостійна робота - 78 год.
		Консультації - 12 год.
		Форма контролю - екзамен

1. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Функціональна анатомія передбачає вивчення будови, розвитку органів, систем організму людини у його функціональному взаємозв'язку з оточуючим середовищем.

Метою викладання навчальної дисципліни «Функціональна анатомія» є вивчення сформульованих наукових уявлень про анатомічні основи функціональної діяльності всіх систем організму людини як єдиного цілого у взаємозв'язку з оточуючим середовищем, розвивати вміння аналізувати будову, топографію, походження органів залежно від виконуваних ними функцій, розуміти об'єднуючу роль нейрогуморальної регуляції у забезпеченні цілісності людського організму, його вікові зміни.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Функціональна анатомія» є вивчити будову тіла людини, поклавши в основу системний та морфофункціональний принципи його будови, на основі сучасних досягнень макро- і мікроскопічної анатомії (морфології);

- у процесі вивчення анатомії людини через філо- та онтогенез розглянути індивідуальні, статеві та вікові особливості організму, анатомо-топографічні взаємовідношення органів, вади їх розвитку, розкривши поняття функціональності;
- при вивченні анатомії окремих органів, систем органів та апаратів прививати студентам синтетичне розуміння будови організму в цілому, тобто всебічно розкрити взаємозв'язок і взаємозалежність окремих частин організму та взаємодії їх функцій;
- виробити у студентів наукове уявлення про взаємозв'язок та єдність структури і функції органів людини, їх мінливості в процесі філо- і онтогенезу.

4. КОМПЕТЕНТНОСТІ

Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції.

Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії.

Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії.

Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.

Поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		Лек.	Лаб.	Сам. роб.	Конс.
1	2	3	4	5	6
Змістовий модуль 1. Опорно-руховий апарат.					
Тема 1. Вступ в анатомію людини. Методи дослідження осі, площини.	6	2	2		2
Тема 2. Скелет як частина опорно-рухового апарату. Артросиндесмологія.	8	2	2		4
Тема 3. Скелет тулуба.	8	2	2		4
Тема 4. Скелет голови – череп.	6	2	2		2
Тема 5. Скелет верхньої та нижньої кінцівки.	8	2	2		4
Тема 6. Міологія. Загальна характеристика м'язової системи.	10	2	4		4
Тема 7. М'язи голови і шиї.	10	2	4		4
Тема 8. М'язи тулуба. Дихальні м'язи.	12	2	4	2	4
Тема 9. М'язи верхньої і нижньої кінцівок.	12	2	4	2	4
Разом за змістовим модулем 1	80	18	26	4	32
Змістовий модуль 2. Нутрощі					
Тема 10. Вступ до спланхнології. Шлунково-кишковий тракт.	10	2	2	2	4
Тема 11. Залози травлення. Очеревина, її значення і похідні.	8	2	2		4
Тема 12. Система органів дихання..	10	2	2	2	4
Тема 13. Система органів сечовиділення	8	2	2		4
Тема 14. Статева система.	8	2	2		4
Разом за змістовим модулем 2	44	10	10	4	20
Змістовий модуль 3. Серцево-судинна та ендокринна системи.					
Тема 15. Серцево-судинна система.	12	2	2	2	6
Тема 16. Серце. Судини малого кола кровообігу.	10	4	2		4
Тема 17. Артерії великого кола кровообігу.	8	2	2		4
Тема 18. Вени великого кола кровообігу. Кровообіг у плода.	10	2	2	2	4
Тема 19. Лімфатична система, її будова і функції. Органи кровотворення та імунної системи.	8	2	2		4
Тема 20. Залози внутрішньої та змішаної секреції.	8	2	2		4
Разом за змістовим модулем 3	56	14	12	4	26
Усього годин	180	42	48	12	78

6. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ.

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Вчення про кістки та їх з'єднання.	4
2	Череп	4
3	Скелет кінцівок	4
4	Області тіла, границі між ними як зовнішні орієнтири для розуміння топографії м'язів.	4
5	Допоміжний апарат м'язів (фасції, синовіальні сумки, синовіальні піхви, кістково-фіброзні канали).	4
6	Рудиментарні та прогресивні м'язи верхньої та нижньої кінцівок.	4
7	Постава, її анатомічна і функціональна основи. Види постави. Сколіоз.	6
8	Нутрощі. Серозні порожнини тіла і їх розвиток (черевна порожнина, плевральна щілина). Топографія внутрішніх органів. Топографічні області і лінії тулуба.	4
9	Класифікація і коротка характеристика вад закладання та розвитку внутрішніх органів.	4
10	Листки очеревини та її похідні (зв'язки, закрутки, сумки, заглибини, які вона утворює). Регуляція кількості перитонеальної рідини, місця її скупчення при надлишку утворення.	4
11	Вікові особливості будови органів дихання. Вплив фізичних рухів на тренування на розвиток дихальної системи.	6
12	Плацента, її зв'язок з маткою під час вагітності.	4
13	Нервова система	4
14	Розвиток органів чуттів. Структурно-функціональні особливості акомодційного апарата ока у зв'язку з трудовою діяльністю і залежно від віку	4
16	Смаковий аналізатор. Будова рецепторів органа смаку. Нюховий аналізатор.	4
17	Магістральні, екстраоргани кровеносні судини. Закономірності топографії та галуження артерій і формування вен. Класифікація судин за будовою стінки.	4
18	Венозні сплетення. Анастомози ворітної вени з притоками верхньої і нижньої порожнистих вен. Особливості будови кровеносного русла окремих органів: мозку, серця, легень, печінки, селезінки, нирок, ендокринних залоз.	4
19	Лімфатична та імунна системи.	6
	Разом	78

7. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті за результатами виконання письмових робіт, лабораторних робіт та усних відповідей студентів з тем, що вивчаються. Максимальний можливий бал за кожний змістовий модуль наведені у таблиці 6. За кожне лабораторне заняття студент отримує 1,5 бали (відповідно: виконання письмової роботи – 0,5 бали, виконання лабораторної роботи – 0,5 бали та усна відповідь – 0,5 бали). Максимальний бал за лабораторні заняття 36 балів та 4 бали за підготовку презентацій (1 презентація із змістового

модуля). Загалом за поточний контроль студент може набрати **40 балів**.

Проміжний контроль (модульна контрольна робота) проводиться письмово. Модульний зріз передбачає письмову контрольну роботу (5 балів) та дискусія (10 балів), які проводяться на основі матеріалу лекційного курсу, лабораторних робіт і питань, які виносяться на самостійне опрацювання. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати за один модульний зріз – **15 балів**. Загалом за проміжний модульний контроль студент може максимально набрати **60 балів** (по 15 за чотири модульні контрольні).

Підсумковий контроль

Форма підсумкового контролю успішності навчання – екзамен. Оцінювання знань студентів здійснюється за результатами поточного й модульного контролю. При цьому завдання із цих видів контролю оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів включно.

У випадку незадовільної підсумкової оцінки, або за бажання підвищити рейтинг, студент складає екзамен у формі *усного опитування*. При цьому на екзамен вноситься **60 балів**, а бали, набрані за результатами модульних контрольних робіт, анулюються. У кожному екзаменаційному білеті є чотири питання (по одному з кожного змістового модуля). Відповідь за кожне з екзаменаційних питань оцінюється максимально в 15 балів. Для отримання екзамену потрібно набрати не менше 60 балів за 100-бальною шкалою. У відомості та індивідуальному навчальному плані студента в графі «оцінка за національною шкалою» проставляється загальна кількість балів (максимально – 100), яку студент отримав разом за поточний контроль (40 балів) та підсумковий контроль (60 балів).

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка
90 – 100	відмінно
82 – 89	дуже добре
75 – 81	добре
67 – 74	задовільно
60 – 66	достатньо
1 – 59	незадовільно

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО КОНТРОЛЮ:

1. Класифікація кісток скелета, їх будова, ріст.
2. З'єднання кісток, їх види. Класифікація неперервних з'єднань.
3. Суглоби, їх будова і класифікація.
4. Анатомія хребта, будова і з'єднання окремих хребців між собою і з черепом. Рухи.
5. Будова грудної клітки і її функціональне значення. З'єднання кісток грудної клітки. Вікові і статеві особливості.
6. Череп, характеристика в цілому, його відділи, статеві і вікові особливості.
7. Кістки лицевого черепа і їх з'єднання.
8. Кістки мозкового черепа і їх з'єднання.
9. Скелет верхньої кінцівки, його відділи. Будова і з'єднання кісток плечового поясу.
10. Будова і з'єднання кісток вільної верхньої кінцівки.
11. Скелет нижньої кінцівки, його відділи. Будова і з'єднання кісток тазового поясу.
12. Таз в цілому, його будова, з'єднання, розміри таза, статеві і вікові особливості.
13. Будова і з'єднання кісток вільної нижньої кінцівки.
14. М'язові тканини, їх класифікація, будова і функції.
15. Скелетний м'яз як орган, його будова, функція і розвиток в онтогенезі. Допоміжний апарат.

16. Класифікація м'язів, їх робота.
17. М'язи спини, їх класифікація і характеристика.
18. М'язи грудей, їх класифікація і характеристика.
19. М'язи живота, їх класифікація і характеристика.
20. Дихальні м'язи, їх класифікація і характеристика. Діафрагма.
21. М'язи голови, їх класифікація і характеристика. Особливості будови мімічних м'язів.
22. М'язи шиї, їх класифікація і характеристика.
23. М'язи плечового поясу та плеча, їх класифікація і характеристика.
24. М'язи передпліччя та кисті, їх класифікація і характеристика.
25. М'язи таза, їх класифікація і характеристика.
26. М'язи стегна, їх класифікація і характеристика.
27. М'язи гомілки та стопи, їх класифікація і характеристика.
28. Постава і її види в світлі анатомо-фізіологічної характеристики.
29. Класифікація систем організму, будова, функція.
30. Травна система, її функціональне значення і розвиток.
31. Ротова порожнина, її органи, будова і функції.
32. Глотка, її топографія, будова і функції.
33. Стравохід, його будова і функції.
34. Шлунок, його топографія, будова і функції.
35. Тонка кишка, її топографія, відділи, будова і функції.
36. Товста кишка, її топографія, відділи, будова і функції.
37. Травні залози, їх класифікація і функція.
38. Печінка, її топографія, будова і функціональне значення.
39. Підшлункова залоза, її топографія, будова та екзокринна функція.
40. Слинні залози, їх топографія, класифікація, будова і функції.
41. Система органів дихання, її відділи, будова, функції і розвиток.
42. Носова порожнина, її топографія, будова і функції. Приноскові пазухи, їх з'єднання з носовими ходами.
43. Гортань, її топографія, будова і функції.
44. Трахея, бронхи, їх топографія, будова і функції.
45. Легені, їх топографія, будова і функції. Бронхіальне і альвеолярне дерево легень.
46. Середостіння, його класифікація і органи.
47. Сечовидільна система, її будова, функціональне значення і розвиток.
48. Нирки, їх топографія, будова і функції.
49. Анатомо-функціональна характеристика судинного русла.
50. Топографія і морфологія серця. Проекція серця на грудну клітку.
51. Гістологічна будова стінки серця. Особливості міокарда. Перикард.
52. Провідна система серця, її функціональне значення.
53. Кровопостачання та іннервація серця.
54. Філогенез та онтогенез серця. Аномалії (вади) його розвитку.
55. Кола кровообігу, їх функціональне значення.
56. Порівняльна анатомо-функціональна характеристика артерій та вен.
57. Судини мікроциркуляторного русла. Чудесна венозна і артеріальна сітки.
58. Загальна характеристика лімфатичної системи, її функції.
59. Судинне русло лімфатичної системи. Характеристика лімфатичних капілярів, судин, стовбурів та проток.
60. Парні лімфатичні стовбури, їх морфофункціональна характеристика.
61. Лімфатичні стовбури, їх морфофункціональна характеристика.
62. Анатомо-функціональна характеристика право лімфатичної протоки та грудної лімфатичної протоки.
63. Морфофункціональна характеристика лімфатичного вузла. Класифікація вузлів.
64. Нервова система, її будова і функціональне значення.
65. Нейрони, їх будова, топографія і класифікація.
66. Спинний мозок, його топографія, будова і функції. Поняття про сегмент.
67. Великі півкулі головного мозку, їх будова і функції (частки, борозни, закрутки).
68. Кора великих півкуль головного мозку, її будова і функціональне значення. Поняття про кірковий аналізатор і функція аналізаторів I і II сигнальних систем.

69. Вегетативна нервова система, її класифікація, будова і функції.
70. Симпатична частина вегетативної нервової системи, її будова і функції.
71. Парасимпатична частина вегетативної нервової системи, її будова і функції.
72. Зовнішнє вухо, його будова і функції.
73. Середнє вухо, його будова і функції.
74. Внутрішнє вухо, його будова і функції. Шлях циркуляції пери- і ендолімфи.
75. Шкіра, її будова і функціональне значення.
76. Залози внутрішньої секреції, їх класифікація, будова, функції.
77. Гормони, їх класифікація і функція. Гіперфункція та гіпофункція ендокринних залоз.
78. Щитоподібна та при щитоподібні залози, їх топографія, будова, функції.
79. Надниркові залози, їх топографія, будова, функції. Додаткові надниркові залози. Сонний гломус та парааортальні тільця, їх морфофункціональна характеристика.
80. Анатомо-функціональна характеристика залоз змішаної секреції (підшлункова залоза, статеві залози), їх топографія, будова, ендокринна функція.

8. Рекомендована література та інтернет-ресурси

Основна:

1. Анатомія людини. У трьох томах. Том перший / Під ред. проф. В.Г.Ковешнікова. – Луганськ: вид-во «Шико» ТОВ «Віртуальна реальність», 2005. –328 с. Том другий / Під ред. проф. В.Г.Ковешнікова. – Луганськ: вид-во «Шико» ТОВ «Віртуальна реальність», 2005. –260 с. Том третій / Під ред. проф. В.Г.Ковешнікова. – Луганськ: вид-во «Шико» ТОВ «Віртуальна реальність», 2005. –400 с.
2. Анатомія людини. У трьох томах. Том перший / А. С. Головацький, В. Г Черкасов, М. Р Сапін, Я. І. Федонюк. – Вінниця : Нова книга, 2006. – 368 с. : іл.. Том другий / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін, А. Р. Парахін. – Вінниця : Нова книга, 2007. – 456 с. : іл.. Том третій / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін, А. Р. Парахін. – Вінниця : Нова книга, 2009. – 376 с. : іл..
3. Коцан І.Я., Гринчук В.О., Велемець В.Х., Шварц Л.О., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Анатомія людини: підручник для студ.вищ.навч.закл.- Луцьк:ВНУ імені Лесі Українки, 2010 . - 902с.
4. Привес М.Г., Лисенко Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. – Санкт-Петербург: Гиппократ, 2001. – 704 с.: ил.
5. Свиридов О.І. Анатомія людини: Підручник / За ред. І.І. Бобрика. – К.: Вища шк., 2000. – 399с.: іл.
6. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 3-х т. Учебное пособие для мединститутотв. – М.: Медицина. Т.1, 1967. – 460с.; Т.2, 1966. – 471с.; Т.3, 1968. – 394с.: цв. ил.

Додаткова:

7. Гринчук В.О., Велемець В.Х., Шварц Л.О., Шевчук Т.Я., Поручинський А.І. Вступ до анатомії людини: Навч. посібник. – Луцьк: Надстир'я, 2002. – 100с.: іл.
8. Гринчук В.О., Велемець В.Х., Пикалюк В.С., Шварц Л.О., Шевчук Т.Я., Поручинський А.І. Опорно-руховий апарат людини: Навч. посібник. – Луцьк: Надстир'я, 2003. – 360с.: іл.
9. Гринчук В.О., Велемець В.Х., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Внутрішні органи та серцево-судинна система людини: Навч. посібник. – Луцьк: Надстир'я, 2005. – 448с.: іл.
10. Кравчук С.Ю. Анатомія людини. Навчальний посібник. В 2 т. – Чернівці: Поділля, 1998. – Т.1. – 296 с.: 140 іл.; Т.2. – 344 с.: 150 іл.
11. Пикалюк В.С., Гринчук В.О., Велемець В.Х., Шевчук Т.Я. Нейроанатомія: Навч. посібник. – Луцьк: Надстир'я, 2004. – 353с.: іл.