

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**

Кафедра анатомії та фізіології

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Анатомія людини

Галузь знань – 01 „Освіта/педагогіка”

Спеціальності – 014 „Середня освіта (фізична культура)”

017 „Фізична культура і спорт”

ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Робоча програма навчальної дисципліни „**Анатомія людини**” для студентів спеціальності **014 „Середня освіта (фізична культура)”** та **017 „Фізична культура і спорт”**

„27” серпня, 2019 року – 27 с.

Розробники: (вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання):

канд. біол. наук, проф., Музика Ф. В.

канд. біол. наук, доцент Куцериб Т. М.

„27” серпня, 2019 року – 23 с.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри
анатомії та фізіології

Протокол № 1 від “27” серпня 2019 року

Завідувач кафедри анатомії та фізіології _____ (Вовканич Л. С.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

“27” _____ серпня _____ 2019 року

©ЛДУФК імені І. Боберського, 2019 рік

©проф. Музика Ф. В., доц. Куцериб Т.М., 2019 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань – освіта Спеціальність: – 014 – середня освіта (фізична культура) – 017 – фізична культура і спорт, різні групи населення	Нормативна	
Модулів – 2	Спеціальність (професійне спрямування): – немає	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 4		2019-й	2020-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання <u>немає</u>		Семестр	
Загальна кількість годин – 120		1-й	2-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 2	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	8 год.	16 год.
		Практичні, семінарські	
		— год.	— год.
		Лабораторні	
		30 год.	26 год.
		Самостійна робота	
		22 год.	18 год.

		Індивідуальні завдання: — год.
		Вид контролю: залік, екзамен

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 30%.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: забезпечити майбутніх фахівців галузі фізичного виховання, спорту та здоров'я людини науково обґрунтованими знання будови людського тіла як об'єкта їх майбутньої діяльності на необхідними практичними навичками.

1.2. Завдання:

1. Вивчення зовнішніх форм і внутрішньої будови організму людини і з'ясування закономірностей будови органів у зв'язку з їх функцією.

2. Вивчення змін будови людського організму в процесі онтогенезу, відповідно до умов життя, роду занять, фізичних навантажень.

3. Вивчення участі різних ланок опорно-рухового апарату у виконанні рухів і в підтримці положень тіла людини.

4. Вивчення розміщення внутрішніх органів при виконанні рухів та у різних положеннях тіла.

1.3. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

будову організму людини, його окремих частин і органів;

- закономірності змін у будові організму відповідно до віку, роду занять, фізичних навантажень;
- розміщення внутрішніх органів і їх проекцію на зовнішню поверхню тіла;

- зміщення внутрішніх органів під час рухів тіла людини;
- участь та стан систем організму людини при фізичних вправах.

ВМІТИ:

- показати на муляжах, таблицях, демонстраторі основні анатомічні орієнтири;
- показати на муляжах, таблицях, демонстраторі обриси м'язів і пальпаторно визначати їх стан;
- показати на демонстраторі проекцію внутрішніх органів на зовнішню поверхню тіла;
- визначати м'язи, які забезпечують виконання тих чи інших спортивних вправ і проводити анатомічний аналіз рухів і положень тіла людини;
- використати отримані знання для вивчення інших предметів медико-біологічного циклу, а також під час планування, реалізації, та вдосконалення фізичних вправ.

2. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Вступ в анатомію. Система скелета та система з'єднань.

Тема 1. Вступ в анатомію.

Вступ в анатомію. Предмет анатомії. Завдання анатомії. Методи анатомічних досліджень. Загальноосвітнє, пропедичне та практичне значення анатомії. Структурно-функціональні елементи організму людини. Анатомічні площини та осі. Анатомічна термінологія.

Тема 2. Система скелета та система з'єднань.

Опорно-руховий апарат. Система скелета та система з'єднань. Опорно-руховий апарат людини, його активна і пасивна частини. Функції скелета. Кістка

як орган. Будова кісткової тканини. Остеон. Будова трубчастої кістки. Ріст і розвиток кісток. Класифікація кісток. Види з'єднань кісток скелета. Будова суглобів; основні структури та додаткові апарати і їх значення для рухів. Класифікація суглобів.

Кістки черепа і тулуба та їх з'єднання. Будова кісток черепа, шви, скронево-нижньощелепний суглоб. Відділи та вигини хребта, будова хребця, особливості хребців різних відділів хребта, з'єднання хребців, рухи хребта. Будова ребер і груднини, з'єднання кісток грудної клітки.

Скелет верхніх кінцівок. Будова кісток грудного поясу, плеча, передпліччя та кисті, структури, що беруть участь в утворенні суглобів і служать для прикріплення м'язів.

Скелет нижніх кінцівок. Будова тазового поясу, тазу, кісток стегна, гомілки та стопи, структури, що беруть участь в утворенні суглобів і ті, які служать для прикріплення м'язів і зв'язок.

З'єднання кісток кінцівок. Будова суглобів верхніх та нижніх кінцівок, аналіз рухів у кожному суглобі. Безперервні з'єднання кісток кінцівок.

Змістовий модуль 2.

М'язова система. Анатомічний аналіз спортивних вправ.

Тема 1. М'язова система.

М'язова система. Скелетні м'язи, їх будова, функції. Рухова функція м'язів. Класифікація м'язів, топографічні та функціональні групи м'язів. Антагонізм і синергізм м'язів при фізичних вправах. Кровообіг та іннервація м'язів.

М'язи тулуба. Поверхневі та глибокі м'язи спини, грудей і живота (назва, прикріплення та їх функції). Сполучнотканинні утворення м'язів живота, місця можливого утворення кил.

Функціональні групи м'язів хребта, вдиху, видиху, натужування. Функціональні групи м'язів, які виконують рухи в шийному та поперековому відділах хребтового стовпа. М'язи антагоністи і синергісти для кожного руху. ФГМ спокійного та глибокого вдиху та видиху, а також натужування.

М'язи грудного поясу і плеча. Назви, прикріплення і функції м'язів грудного поясу та плеча.

М'язи передпліччя та кисті. Назви, прикріплення і функції м'язів передньої і задньої поверхонь передпліччя, долонної та тильної поверхонь кисті. Розміщення та призначення синовіальних піхов сухожилків кисті.

Функціональні групи м'язів верхніх кінцівок. Функціональні групи м'язів, які виконують рухи грудного поясу, плеча, передпліччя, кисті. Основні та допоміжні м'язи кожної групи, м'язи –антагоністи та синергісти для кожного руху. Приклади участі вивчених м'язів у спортивних вправах.

М'язи таза і стегна. Назви, прикріплення та функції м'язів таза, передньої, присередньої та задньої поверхонь стегна.

М'язи гомілки і стопи. Назви, прикріплення і функції м'язів передньої, задньої, бічної поверхонь гомілки, тильної та підошовної поверхонь стопи. Синовіальні піхви стопи.

Функціональні групи м'язів нижніх кінцівок. ФГМ, які виконують рухи стегна, гомілки, стопи. Основні та допоміжні м'язи кожної групи, м'язи-антагоністи та синергісти для кожного руху. Приклади участі вивчених м'язів у спортивних вправах.

М'язи голови та шиї. Мімічні та жувальні м'язи голови, поверхневі та глибокі м'язи шиї.

Тема 2. Динамічна анатомія. Анатомічний аналіз спортивних вправ

Динамічна анатомія. Зовнішні та внутрішні сили при руховій діяльності людини. Силова характеристика м'язів. Важелі рухового апарату, види важелів, їх приклади при фізичних вправах. Фактори, що визначають рівновагу та стійкість тіла. Анатомічний аналіз спортивних рухів і положень тіла.

Анатомічний аналіз спортивних вправ. Загальна схема анатомічного аналізу спортивних вправ. Анатомічний аналіз чотирьох обов'язкових вправ і вибраної вправи зі спортивної спеціалізації студента.

Змістовий модуль 3.

Внутрішні органи. Ендокринні залози.

Серцево-судинна та лімфатична системи.

Тема 1. Нутрощі. Залози внутрішньої секреції.

Нутрощі. Органи травлення і дихання. Системи внутрішніх органів і їх значення. Особливості будови порожнистих і паренхіматозних органів. Морфо-функціональні особливості органів травлення і дихання.

Органи травлення. Розміщення, будова і функціональне значення органів травлення. Будова ротової порожнини та її органів, глотки, стравоходу шлунка, різних відділів кишечника, підшлункової залози, печінки. Жовчні протоки.

Органи дихання. Розміщення, будова і функціональне значення дихальних шляхів. Структура легень. Плевра. Легеневий ацинус.

Сечо-статевий апарат. Залози внутрішньої секреції. Морфо-функціональні особливості найважливіших органів сечової та статеві систем. Будова і фіксуєчий апарат нирки. Нефрон. Внутрішні та зовнішні чоловічі та жіночі статеві органи. Класифікація, будова і розміщення ендокринних залоз.

Тема 2. Серцево-судинна та лімфатична системи.

Серцево-судинна система. Загальний план будови серцево-судинної системи. Серце, його розміщення, зовнішня та внутрішня будова. Кровообігання серця. Провідна система серця. Будова стінок кровоносних і лімфатичних судин і основні закономірності їх розміщення.

Серце. Кола кровообігу. Границі серця, їх проекція на зовнішню поверхню тіла. Камери серця, клапани, та їх будова. Будова стінки серця, міокард, провідна система серця. Органи середостіння.

Артерії великого кола кровообігу. Розгляд магістральних артерій великого кола кровообігу, їх назва, хід, ділянки кровопостачання. Місця вислуховування пульсації великих артерій і їх притискання при кровотечі.

Вени великого кола кровообігу. Магістральні судини систем вен серця, верхньої та нижньої порожнистих вен, ворітної вени, їх хід, ділянки забору крові.

Лімфатичні судини. Будова лімфатичних капілярів, судин. Основні закономірності розміщення лімфатичних судин. Лімфатичні протоки і ділянки забору лімфи.

Лімфатична система.

Загальний план будови і значення лімфатичної системи. Лімфатичні вузли – будова і розташування. Селезінка.

Змістовий модуль 4.

Нервова система. Аналізатори і органи чуття.

Тема 1. Нервова система.

Загальний огляд нервової системи. Будова і значення нервової системи. Органи, відділи та частини нервової системи. Нервова тканина. Нейрон. Рефлекторна дуга.

Центральна нервова система. Спинний мозок. Розміщення, границі спинного мозку на скелеті і на демонстраторі. Форма, фіксуєчий апарат, зовнішня і внутрішня будова. Сегмент спинного мозку. Сіра речовина, клітини, ядра. Біла речовина, провідні шляхи.

Головний мозок. Загальний план будови головного мозку. Оболони. Відділи головного мозку та їх структури. Порожнини мозку. Стовбур мозку. Структури довгастого, заднього і середнього мозку та їх функціональне значення.

Структури проміжного і кінцевого мозку. Кора великих півкуль. Базальні ядра. Локалізація функцій у корі великих півкуль.

Периферійна нервова система. Загальний план будови і характеристика структур периферійної нервової системи. Черепні нерви. Назва, порядковий номер, характер, локалізація ядер, зона іннервації. Спинномозкові нерви, утворення спинномозкового нерва та його гілки. Розташування та утворення спинномозкових сплетень. Основні нерви кожного сплетення і зони їх іннервації.

Вегетативна нервова система. Будова центральної та периферійної частин вегетативної нервової системи. Іннервація серця і органів черевної порожнини.

Тема 2. Аналізатори і органи чуття.

Аналізатори і органи чуття. Загальний план будови аналізаторів і їх зв'язок з органами чуття. Руховий і шкірний аналізатори.

Будова ока. Зоровий аналізатор. Будова вуха. Слуховий і присінковий аналізатори. Структури очного яблука і додаткові органи ока. Схематичне зображення сагітального перерізу очного яблука. Шлях зорового аналізатора. Будова і функціональне значення структур зовнішнього, середнього, внутрішнього вуха. Шлях присінкового та слухового аналізаторів.

4. Структура навчальної дисципліни

(денна форма навчання)

Перший семестр

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1						
Змістовий модуль 1.						
Вступ в анатомію. Система скелета та система з'єднань						
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Вступ в анатомію.	10	2	-	-	-	8
Тема 2. Система скелета та система з'єднань.	18	2	-	10	-	6
Разом за змістовим модулем 1	28	4	-	10	-	14

Змістовий модуль 2.						
М'язова система. Анатомічний аналіз спортивних вправ						
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. М'язова система.	26	2	-	16	-	8
Тема 2. Динамічна анатомія. Анатомічний аналіз спортивних вправ.	6	2	-	4	-	-
Разом за змістовим модулем 2	32	4	-	20	-	8
Усього годин	60	8	-	30	-	22

Другий семестр

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 2						
Змістовий модуль 3.						
Внутрішні органи. Ендокринні залози. Судинна система						
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Нутроці. Залози внутрішньої секреції.	18	4	-	4	-	10
Тема 2. Серцево-судинна та лімфатична системи.	12	4	-	8	-	-

				-	-	-
Разом за змістовим модулем 3	30	8	-	12	-	10
Змістовий модуль 4.						
Нервова система. Аналізатори і органи чуття						
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Нервова система.	16	6	-	10	-	-
Тема 2. Аналізатори і органи чуття.	14	2	-	4	-	8
Разом за змістовим модулем 4	30	8	-	14	-	8
Усього годин	60	16		26		18

5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вступ в анатомію людини.	2
2.	Опорно-руховий апарат. Система скелета та система з'єднань.	2
3.	М'язова система.	2
4.	Динамічна анатомія.	2
5.	Нутрощі. Залози внутрішньої секреції.	4
6.	Серцево-судинна та лімфатична системи.	4
7.	Нервова система. Спинний мозок.	2
8.	Головний мозок.	2
9.	Периферійна нервова система.	2
10.	Вегетативна нервова система. Аналізатори і органи чуття.	2
	Усього годин:	24

6. Теми семінарських та практичних – немає

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Кістки черепа і тулуба та їх з'єднання	2
2.	Скелет верхніх кінцівок	2
3.	Скелет нижніх кінцівок	2
4.	З'єднання кісток кінцівок	2
5.	Підсумкове заняття змістового модуля 1	2
6.	Функціональні групи м'язів рухів хребта, вдиху, видиху і натужування	2
7.	М'язи тулуба	2
8.	М'язи грудного поясу і плеча	2
9.	М'язи передпліччя і кисті	2
10.	Функціональні групи м'язів верхніх кінцівок	2
11.	М'язи тазу і стегна	2
12.	М'язи гомілки і стопи	2
13.	Функціональні групи м'язів нижніх кінцівок.	2
14.	Анатомічний аналіз спортивних вправ.	2
15.	Підсумкове заняття змістового модуля 2.	2
16.	Органи травлення.	2
17.	Органи дихання	2
18.	Серце. Кола кровообігу.	2
19.	Артерії великого кола кровообігу.	2
20.	Вени великого кола кровообігу.	2
21.	Підсумкове заняття змістового модуля 3.	2
22.	Спинний мозок. Провідні шляхи.	2
23.	Головний мозок: довгастий, задній, середній.	2
24.	Проміжний і кінцевий мозок.	2
25.	Нерви головного мозку.	2

26.	Нерви спинного мозку.	2
27.	Око. Вуха. Зоровий, слуховий, присінковий аналізатори.	2
28.	Підсумкове заняття змістового модуля 4..	2
	Разом	56

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Історія анатомії.	4
2.	Ріст і розвиток кістки.	4
3.	Грудна клітка як ціле.	3
4.	Череп як ціле	3
5.	М'язи голови та шиї.	8
6.	Сечостатеви́й апарат.	10
7.	Шкіра та її похідні. Грудь.	8
	Разом	40

9. Індивідуальні завдання – немає

10. Методи навчання

Словесні (лекції, пояснення, інструктаж), наочні (ілюстрація, демонстрація, спостереження), практичні (лабораторні роботи).

11. Методи контролю

Усне опитування, виконання завдань практичних робіт, тестових контрольних та самостійних робіт.

Схема оцінювання змістовного модуля 2

Види роботи і їх кількість у модулі	Кількість балів за одиницю роботи	Максимальна сумарна кількість балів за вид роботи
Конспектування 2 лекцій	1	2
Складання 1 самостійної роботи	4	4
Відвідування і оформлення 9 лабораторних занять	1	9
Усне опитування	Від 0 до 5 балів	10
2 контрольні роботи	Від 0 до 5 балів	10
Підсумкове тестування	5 питань і менше – 0 балів 6 питань – 21 бал 7 питань – 22 бали 8 питань - 23 бали 9 питань - 24 бали 10 питань – 25 балів	25

Максимальна кількість балів за модуль – 60 балів (100%)

Мінімальна кількість балів, за якою модуль вважають зданим – 36,6 (61%).

Приклад оцінювання для заліку (за підсумками 1-го та 2-го модулів)

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	

35-60	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Схема оцінювання змістовного модуля 3

Види роботи і їх кількість у модулі	Кількість балів за одиницю роботи	Максимальна сумарна кількість балів за вид роботи
Конспектування 4 лекцій	1	4
Оформлення 5 лабораторних занять	1	5
1 контрольна робота	Від 0 до 5	5
Складання 1 самостійної роботи (конспект у зошиті)	1	1
Усне опитування	Від 0 до 5	15 (розраховується як потроєний середній бал з отриманих оцінок)
Підсумкове тестування	10 питань і менше – 0 балів 11 питань – 11 балів 12 питань – 12 балів і т.д. 20 питань – 20 балів	20

Максимальна кількість балів за модуль –50 балів (100%)

Мінімальна кількість балів, за якою модуль вважають зданим – 30,6 (61%).

Схема оцінювання модуля 4

Види роботи і їх кількість у модулі	Кількість балів за одиницю роботи	Максимальна сумарна кількість балів за вид роботи
Конспектування 4 лекцій	1	4
Відвідування і оформлення 6 лабораторних занять	1 2 заняття «Головний мозок» - по 0, 5 балів	5
Складання 1 самостійної роботи (конспект в зошиті)	1	1
2 контрольні роботи	Від 0 до 5 балів	5 (розраховується середній бал)
Усне опитування	Від 0 до 5 балів	15 (розраховується потроєний середній бал)
Підсумкове тестування	10 питань і менше – 0 балів 11 питань – 11 балів 12 питань – 12 балів і т. д. 20 питань – 20 балів	20

Максимальна кількість балів за модуль – 50 балів (100%)

Мінімальна кількість балів, за якою модуль складений – 30,6 (61%).

Приклад оцінювання для екзамену (за підсумками 1-4 модулів)

Поточне оцінювання та самостійна робота	Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовні модулі 1-4	50	100
50 балів (середнє з 1-4 змістових модулів)		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
68-74	D	задовільно
61-67	E	
35-60	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

1. Мультимедійні презентації.
2. Табличний фонд.
3. Муляжі, вологі препарати органів, скелет, набори кісток.

14. Рекомендована література

Основна:

1. Музика Ф. В. Анатомія людини : навч. посіб. / Ф. В.Музика, М. Я. Гриньків., Т. М. Куцериб – Львів : ЛДУФК, 2014. – 360 с.
2. Гриньків М. Я. Анатомія людини : навч. посіб. для лабораторних занять / М. Я Гриньків, Ф. В. Музика, С. М. Маєвська, Т. М. Куцериб – Львів : ЛДУФК, 2015. – 128 с.
3. Маєвська С. М. Методичні вказівки до самостійної роботи з анатомії / С. М. Маєвська, М. Я. Гриньків, А. В. Дунець. – Львів : ЛДУФК, 2007. – 47 с.
4. Коляденко Г. І. Анатомія людини / Г. І. Коляденко. – Київ : Либідь, 2004. – 384 с.
5. Гриньків М. Я. Навчальний посібник для лабораторних занять і самостійної роботи з курсу «Нормальна анатомія» для студентів факультету фізичної терапії та ерготерапії / М. Я. Гриньків, Т. М. Куцериб, Ф. В. Музика. – Львів : ЛДУФК, 2018. – 223 с.
6. Музика Ф. В. Тестові завдання з дисципліни «Анатомія людини» / Ф. В. Музика, Е. Ф. Кулітка, М. Я. Гриньків – Львів : ЛДУФК, 2012. – 130 с.

Додаткова:

1. Очкуренко О. М. Анатомія людини / О. М. Очкуренко, О. В. Федотов. – К.: Вища школа, 1992. – 334 с.
2. Иваницкий М. Ф. Анатомия человека / М. Ф. Иваницкий. – Москва : Физкультура и спорт, 1985. – 544 с.
3. Анатомия человека / под ред. А. А. Гладышевой. – Москва : Физкультура и спорт, 1987. – 348 с.
4. Анатомия человека / под ред. В. И. Козлова. – Москва : Физкультура и спорт, 1987. – 463 с.
5. Анатомия человека / под ред. М. Р. Сапина. – Москва : Медицина, 1987. – 480 с.
6. Функціональна анатомія / за ред. Я. І. Федонюка, Б. М. Мицкана. – Тернопіль : Навчальна книга-Богдан, 2007. – 552 с.

7. Свиридов О. І. Анатомія людини / О. І. Свиридов. – Київ : Вища школа, 2001. – 427 с.

8. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека / Р. Д. Синельников – Москва : Медицина, 1978.

9. Липченко А. Я. Атлас нормальной анатомии человека / А. Я. Липченко, Р. П. Самусев. – Москва : Медицина, 1989.

Інформаційні ресурси інтернет:

1. Електронний каталог ЛДУФК імені Івана Боберського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://3w.ldufk.edu.ua/>

2. Електронний репозитарій ЛДУФК імені Івана Боберського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/>

3. Морфологічні особливості спортсменів, що займаються рукопашем гопак [Електронний ресурс] / Мирослава Гриньків, Тетяна Куцериб, Любомир Вовканич, Федір Музика, Станіслав Крась // Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. – Івано-Франківськ, 2013. – Вип. 17. – С. 45–51. – Режим доступу: [file:///C:/Users/User/Downloads/vpnu_fiz_kult_2013_17_9%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/vpnu_fiz_kult_2013_17_9%20(4).pdf)

4. Музика Ф. Вплив специфіки тренувального процесу на морфофункціональні показники спортсменів різних спеціалізацій / Федір Музика // Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики : зб. наук. матеріалів. – Львів, 2001. – С. 53–56.

5. Музика Ф. В. Особливості морфо-функціональних показників у спортсменів різних спеціалізацій / Ф. В. Музика // Медичні проблеми фізичної культури та спорту: досвід, сучасні напрямки та перспективи : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Дніпропетровськ, 1999. – С. 39.

6. Порівняльний аналіз складу тіла гопаківців з використанням антропометричного методу та біоімпедансометрії / Тетяна Куцериб, Мирослава Гриньків, Любомир Вовканич, Федір Музика, Микола Величкович // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Є. Приступи. – Львів, 2014. – Вип. 18, т. 3. – С. 107–113. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/161>

15. Залікові вимоги

1. Історія анатомії.
2. Анатомія як наука, її предмет, завдання, методи і значення.
3. Загальний план будови людського організму.
4. Будова клітини.
5. Тканини людського організму.
6. Поняття про органи, системи та блоки органів.
7. Опорно-руховий апарат (будова, функції, відносна маса).
8. Скелет (загальний план будови, функції).
9. Кістка як орган (будова, хімічний склад, ріст, розвиток); класифікація кісток.
10. Види з'єднань кісток скелета.
11. Будова і класифікація суглобів. Осі обертання та рухи в суглобах.
12. Кістки голови. Шви. Скренево-нижньощелепний суглоб.
13. Пояс верхніх кінцівок (кістки, суглоби, рухи).
14. Хребтовий стовп (відділи, вигини).
15. Будова хребця. Особливості будови хребців різних відділів хребта.
16. З'єднання хребців. Рухи хребта.
17. Ребра. Грудина. Грудна клітка (будова, форма, функції).
18. Кістки вільної верхньої кінцівки.
19. Плечовий суглоб.
20. Ліктьовий суглоб. З'єднання кісток передпліччя.
21. Променево-зап'ястковий суглоб.
22. Кисть (кістки, суглоби, рухи).
23. Тазовий пояс, таз, з'єднання кісток таза між собою і з хребтом.
24. Кістки вільної нижньої кінцівки.
25. Кульшовий суглоб.
26. Колінний суглоб. З'єднання кісток гомілки.
27. Надп'яtkово-гомілковий суглоб.
28. Стопа (кістки, суглоби, склепіння).
29. М'яз як орган (будова, форма, взаємозв'язок з органами інших систем).

- 30.Рухова функція м'язів.
- 31.Топографічні та функціональні групи м'язів. Антагонізм і синергізм м'язів при фізичних вправах.
- 32.М'язи тулуба. Діафрагма. ФГМ, які виконують рухи хребта, вдих, видих, натужування.
- 33.Будова стінок черевної порожнини. Черевний прес.
- 34.М'язи голови.
- 35.М'язи поясу верхніх кінцівок, плеча, передпліччя, кисті.
- 36.ФГМ верхніх кінцівок.
- 37.М'язи таза, стегна, гомілки, стопи.
- 38.ФГМ нижніх кінцівок.
- 39.Зовнішні та внутрішні сили при руховій діяльності людини.
- 40.Відносна та абсолютна маса частин тіла. Центр маси окремих частин тіла та загальний центр маси.
- 41.Рівновага, стійкість тіла і фактори, що їх визначають.
- 42.Важіль і його компоненти у людини. Умова рівноваги важеля.
- 43.Види важелів опорно-рухового апарату.
- 44.Анатомічна класифікація спортивних рухів і положень тіла.
- 45.Види роботи м'язів.
- 46.Анатомічний аналіз вправи "кут в опорі на паралельних брусах".
- 47.Анатомічний аналіз вправи "вис на випрямлених руках".
- 48.Анатомічний аналіз вправи "опора лежачи лицем донизу".
- 49.Анатомічний аналіз вправи "стрибок у довжину з місця".
- 50.Анатомічний аналіз вибраної вправи із спортивної спеціалізації студента.

16. Екзаменаційні вимоги

- 1.Історія анатомії.
- 2.Анатомія як наука, її предмет, завдання, методи і значення.
- 3.Загальний план будови людського організму.
- 4.Будова клітини.

- 5.Тканини людського організму.
- 6.Поняття про органи, системи та блоки органів.
- 7.Опорно-руховий апарат (будова, функції, відносна маса).
- 8.Скелет (загальний план будови, функції).
- 9.Кістка як орган (будова, хімічний склад, ріст, розвиток); класифікація кісток.
- 10.Види з'єднань кісток скелета.
- 11.Будова і класифікація суглобів. Осі обертання та рухи в суглобах.
- 12.Кістки голови. Шви. Скренево-нижньощелепний суглоб.
- 13.Пояс верхніх кінцівок (кістки, суглоби, рухи).
- 14.Хребтовий стовп (відділи, вигини).
- 15.Будова хребця. Особливості будови хребців різних відділів хребта.
- 16.З'єднання хребців. Рухи хребта.
- 17.Ребра. Грудина. Грудна клітка (будова, форма, функції).
- 18.Кістки вільної верхньої кінцівки.
- 19.Плечовий суглоб.
- 20.Ліктьовий суглоб. З'єднання кісток передпліччя.
- 21.Променево-зап'ястковий суглоб.
- 22.Кисть (кістки, суглоби, рухи).
- 23.Тазовий пояс, таз, з'єднання кісток таза між собою і з хребтом.
- 24.Кістки вільної нижньої кінцівки.
- 25.Кульшовий суглоб.
- 26.Колінний суглоб. З'єднання кісток гомілки.
- 27.Надп'яtkово-гомілковий суглоб.
- 28.Стопа (кістки, суглоби, склепіння).
- 29.М'яз як орган (будова, форма, взаємозв'язок з органами інших систем).
- 30.Рухова функція м'язів.
- 31.Топографічні та функціональні групи м'язів. Антагонізм і синергізм м'язів при фізичних вправах.
- 32.М'язи тулуба. Діафрагма. ФГМ, які виконують рухи хребта, вдих, видих, натужування.

- 33.Будова стінок черевної порожнини. Черевний прес.
- 34.М'язи голови.
- 35.М'язи поясу верхніх кінцівок, плеча, передпліччя, кисті.
- 36.ФГМ верхніх кінцівок.
- 37.М'язи таза, стегна, гомілки, стопи.
- 38.ФГМ нижніх кінцівок.
- 39.Зовнішні та внутрішні сили при руховій діяльності людини.
- 40.Відносна та абсолютна маса частин тіла.
- 41.Центр маси окремих частин тіла та загальний центр маси.
- 42.Рівновага, стійкість тіла і фактори, що їх визначають.
- 43.Важіль і його компоненти у людини. Умова рівноваги важеля.
- 44.Види важелів опорно-рухового апарату.
- 45.Анатомічна класифікація спортивних рухів і положень тіла.
- 46.Види роботи м'язів.
- 47.Анатомічний аналіз вправи "кут в опорі на паралельних брусах".
- 49.Анатомічний аналіз вправи "вис на випрямлених руках".
- 50.Анатомічний аналіз вправи "опора лежачи лицем донизу".
- 51.Анатомічний аналіз вправи "стрибок у довжину з місця".
- 52.Анатомічний аналіз вибраної вправи із спортивної спеціалізації студента.
- 53.Нутрощі: системи і їх функціональне значення. Будова порожнистих і паренхіматозних органів.
54. Ротова порожнина та її органи. Носова порожнина.
55. Глотка, стравохід, шлунок.
56. Тонка кишка.
57. Товста кишка.
58. Печінка, жовчний міхур, жовчні протоки.
59. Підшлункова залоза.
60. Гортань, трахея, бронхи.
61. Легені. Легеневий ацинус. Плевра.
62. Органи сечової системи. Нирки, їх топографія та будова. Нефрон.

63. Чоловічі статеві органи.
64. Жіночі статеві органи.
65. Залози внутрішньої секреції.
- 66.Схема кровообігу і руху лімфи.
- 67.Будова стінок артерій, вен, капілярів і основні закономірності їх розміщення.
- 68.Серце (зовнішня будова, розміщення, проекція на передню поверхню тіла).
 - 69.Будова стінок серця. Перикард.
70. Камери серця і їх сполучення. Клапани. Кровообіг серця.
- 71.Провідна система серця. Вегетативна іннервація серця.
- 72.Кровообіг шиї та голови.
- 73.Кровообіг черевної порожнини. Ворітна вена.
- 74.Кровообіг верхніх кінцівок.
- 75.Кровообіг нижніх кінцівок.
- 76.Місця вислуховання пульсації артерій і їх притискання при кровотечі.
- 77.Демонстрація підшкірних вен і напрямку руху крові.
- 78.Великі лімфатичні протоки. Демонстрація на собі розташування лімфатичних вузлів і напрямку руху лімфи на шиї, кінцівках, тулубі.
- 79.Органи кровотворення та імунної системи.
- 80.Нервова система. Частини, відділи, органи, тканина, клітини.
- 81.Спинний мозок. Розміщення і зовнішня будова.
- 82.Сіра речовина спинного мозку, клітини, ядра.
- 83.Біла речовина спинного мозку, провідні шляхи.
- 84.Довгастий мозок, клітини, ядра.
- 85.Задній мозок. Будова мозочка. Міст.
- 86.Середній мозок, його структури і ядра.
- 87.Проміжний мозок, ділянки, структури.
- 88.Кінцевий мозок. Зовнішня будова півкуль (борозни, закрутки, частки).
- 89.Кора великих півкуль. Клітинна будова. Локалізація функцій у корі.
- 90.Базальні ядра.

91. Симпатична нервова система.
92. Парасимпатична нервова система.
93. Нерви головного мозку.
94. Спинномозкові нерви, їх утворення та гілки.
95. Сплетення, їх утворення, розміщення, нерви і зони їх іннервації.
96. Органи чуття та їх зв'язок з аналізаторами.
97. Шкіра. Аналізатор шкірних відчуттів.
98. Око. Зоровий аналізатор.
99. Вуха. Слуховий і присінковий аналізатори.
100. Аналізатор м'язово-суглобових відчуттів (руховий).