

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Медичний факультет
Кафедра анатомія людини

СИЛАБУС

нормативного освітнього компонента

ФУНКЦІОНАЛЬНА АНАТОМІЯ

підготовки бакалавра (на основі повної загальної середньої освіти)

(назва освітнього рівня)

спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія

(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійної програми Фізична терапія, ерготерапія

(назва освітньо-професійної освітньо-наукової/освітньо-творчої програм)

Силабус освітнього компонента «Функціональна анатомія», підготовки “бакалавра” (на основі повної загальної середньої освіти), галузі знань – 22 охорона здоров'я, спеціальності – 227 фізична терапія, ерготерапія, за освітньою програмою – фізична терапія, еготерапія

Розробник:

Шевчук Тетяна Яківна – доцент, кандидат біологічних наук, доцент кафедри анатомії людини

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри анатомії людини

протокол № 2 від 30 вересня 2021 року

Завідувач кафедри:



доц. Шевчук Т.Я.

I. ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	22 «Охорона здоров'я», 227 ««Фізична терапія, ерготерапія» «Фізична терапія, ерготерапія» «Бакалавр»	Нормативний
Кількість годин/кредитів 180/6		Рік навчання - 1-й
		Семестр - 2-й
		Лекції - 30 год.
		Лабораторні - 60 год.
ІНДЗ: <u>немає</u>		Самостійна робота - 78 год.
		Консультації - 12 год.
	Форма контролю - екзамен	
Мова навчання		Українська

II. Інформація про викладачів

Шевчук Тетяна Яківна – доцент, кандидат біологічних наук, доцент кафедри анатомії людини: тел. 050 5934490; shvchuk.tatyana@vnu.edu.ua

Романюк Альона Павлівна – кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри анатомії людини: тел. 050 9914516; romaniuk.alona@vnu.edu.ua

Шварц Людмила Олексіївна, доцент, кандидат біологічних наук, доцент кафедри анатомії людини: тел. 066 2035121; schvarts.lyudmyla@vnu.edu.ua

Комунікація зі здобувачами освіти: електронною поштою, на заняттях згідно графіку, за графіком консультацій і відпрацювань, дистанційне навчання Office 365 (Teams).

Розклад занять розміщено на сайті Волинського національного університету імені Лесі Українки: <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

Розклад консультацій. Консультації проводяться згідно [Розкладу консультацій](#), що розміщений на дошці оголошень кафедри анатомії людини та на сайті кафедри.

III. Опис дисципліни

1. Анотація курсу.

Освітній компонент «Функціональна анатомія» є нормативним для студентів спеціальності - 227 «Фізична терапія, ерготерапії» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавра». Вивчення даного освітнього компонента являє собою адаптовану до потреб медицини класичну модель університетського курсу, який передбачає набуття кожним студентом знань у світі природничо-наукових уявлень про будову і функції організму людини в цілому, вміння використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших фундаментальних наук медицини, та у практичній діяльності.

2. Пререквізити: освітній компонент базується на знаннях із «Нормальної анатомії людини (за професійним спрямуванням)».

Постреквізити: після закінчення вивчення освітнього компонента знання, уміння і навички здобуті студентами можуть бути корисними для засвоєння курсу «Нормальна фізіологія людини (за професійним спрямуванням)», «Долікарська медична допомога», «Основи медичних знань та медична термінологія», «Коригуюча гімнастика, тейпування, постізометрична релаксація», «Біомеханіка та клінічна кінезіологія (за професійним

спрямуванням».

3. Мета і завдання освітнього компонента.

Метою викладання освітнього компонента «Функціональна анатомія» є формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема: здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції; здатність враховувати медичні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії.

Основними завданнями вивчення освітнього компонента «Функціональна анатомія» є:

- вивчити будову тіла людини, поклавши в основу морфофункціональний принцип його будови, на основі сучасних досягнень макро- і мікроскопічної анатомії (морфології);
- навчити інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини;
- ознайомити з взаємозалежністю і єдністю структур і функцій органів людини їх мінливість під впливом екологічних факторів;
- показати адаптаційні зміни під впливом фізичних навантажень та методи корекції статури;
- дати уявлення студентам про анатомічний аналіз рухів та спортивних вправ, рельєф тіла людини.

4. Результати навчання (Компетентності).

Таблиця 2

ЗК 06	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмовою.
ЗК 10	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК 11	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК 15	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя
ФК 2	Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції.
ФК 3	Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії.
ПР 1	Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та проведення роз'яснювальної роботи серед пацієнтів/клієнтів, членів їх родин, медичних фахівців, а також покращенню довкілля громади.
ПР 2	Спілкуватися усно та письмово українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування; складати документи, у тому числі іноземною мовою (мовами).
ПР 3	Використовувати сучасну комп'ютерну техніку; знаходити інформацію з різних джерел; аналізувати вітчизняні та зарубіжні джерела інформації, необхідної для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень.
ПР 4	Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.

ПР 7	Трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я дітей та підлітків (МКФ ДП).
ПР 11	Здійснювати заходи ерготерапії для ліквідації або компенсації функціональних та асоційованих з ними обмежень активності та участі в діяльності.
ПР 12	Застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності.
ПР 15	Вербально і невербально спілкуватися з особами та групами співрозмовників, різними за віком, рівнем освіти, соціальною і професійною приналежністю, психологічними та когнітивними якостями тощо, у мультидисциплінарній команді.
ПР 16	Проводити інструктаж та навчання клієнтів, членів їх родин, колег і невеликих груп.
ПР 17	Оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерготерапії, використовуючи відповідний інструментарій (додаток 1) та за потреби, модифікувати поточну діяльність.
ПР 18	Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

5. Структура освітнього компонента.

Таблиця 3

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					Форма контролю / Бали (120 балів)
	Усього	у тому числі				
		Лек.	Лаб.	Сам. роб.	Конс.	
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Функціональна анатомія голови, шиї, верхньої кінцівки						
Тема 1. Функціональна анатомія, як наука	16	2	2	8	4	Т, УО, ВПЗ / 7,5 (2,5x3)
Тема 2. Анатомо- фізіологічні основи опорно-рухового апарату	14	2		12		
Тема 3. Основи функціональної анатомії хребта	8	2		6		
Тема 4-5. Череп і шийний відділ хребта	20	4	8	8		Т, УО / 2,5
Тема 8-9. Функціональна анатомія верхньої кінцівки	20	4	8	8		Т, УО, ВПЗ / 2,5
Підсумкове заняття «Функціональна анатомія голови, шиї, верхньої кінцівки»	4	-	4	-	-	ЕК / 2,5
Презентації до ЗМ 1 «Функціональна анатомія голови, шиї, верхньої кінцівки»						ІРС / 2,5
Разом за ЗМ 1	88	14	22	42	4	17,5
Змістовий модуль 2. Функціональна анатомія грудного і поперекового відділів хребта						
Тема 6-7. Грудний відділ хребта і грудна клітка	22	4	6	8	4	Т, УО, ВПЗ / 2,5
Тема 10-11. Поперековий відділ хребта	18	4	8	8		Т, УО, ВПЗ / 2,5

Підсумкове заняття «Функціональна анатомія грудного і поперекового відділів хребта»	4	-	4	-	-	ЕК /5 (2,5x2)
Презентації до ЗМ 2 «Функціональна анатомія грудного і поперекового відділів хребта»						IPC / 2,5
Разом за ЗМ 2	40	8	18	16	4	12,5
Змістовий модуль 3. Функціональна анатомія тазу і нижньої кінцівки						
Тема 12-13. Таз і кульшовий суглоб	28	4	8	10	4	Т, УО, ВПЗ / 2,5
Тема 14-15. Функціональна анатомія нижньої кінцівки	24	4	8	10		Т, УО, ВПЗ / 2,5
Підсумкове заняття «Функціональна анатомія тазу і нижньої кінцівки»	4	-	4	-	-	ЕК / 2,5
Презентації до ЗМ 3 «Функціональна анатомія тазу і нижньої кінцівки»						IPC / 2,5
Разом за ЗМ 3	52	8	20	20	4	10
Модульна контрольна №1						30
Модульна контрольна №2						30
Усього годин/Балів	180	30	60	78	12	100 балів

Форма контролю*: Т – тести; УО – усне опитування; ВПЗ – виконання практичного завдання; ЕК – експрес-контроль; IPC – індивідуальна робота студента.

6. Завдання для самостійного опрацювання

Самостійна робота здобувача передбачає підготовку до лабораторних занять, теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не увійшли до практичного курсу, або ж були розглянуті коротко. Завдання для самостійного опрацювання входять в структуру лабораторних занять та оцінюються в процесі поточного контролю на лабораторних заняттях та на підсумкових контрольних роботах під час вивчення відповідних тем.

1. Функціональні методи візуалізації (рентгенографія, УЗД, КТ, ЯМР).
2. Постава, її анатомічна і функціональна основи. Види постави. Сколіоз.
3. Положення тіла людини у просторі та рухи частин тіла по відношенню до осей та площин.
4. Зовнішні сили: сила тертя, сила опору середовища, сила реакції опори.
5. Поняття про ЗЦМ тіла людини.
6. Внутрішні сили: еластичність м'язів, сухожилків, зв'язок.
7. Важільний принцип роботи опорно-рухового апарату.
8. Режим роботи м'язів.
9. Види роботи м'язів.
10. Фізичні вправи для розвитку різних груп м'язів.
11. Аналіз положень і рухів тіла людини.
12. Морфологія положень або рухів.
13. Механіка положень або рухів.
14. Особливості механізму зовнішнього дихання.
15. Особливості розташування та функції внутрішніх органів при виконанні фізичних вправ.
16. Особливості стану серцево-судинної системи при виконанні фізичних вправ.
17. Анатомічна характеристика положень тіла з нижньою опорою: (положення стоячи).

Топографія працюючих м'язів. Положення внутрішніх органів.

18. Анатомічна характеристика положень тіла з верхньою опорою: (положення вису на прямих руках). Топографія працюючих м'язів. Положення внутрішніх органів. Анатомічна характеристика положень тіла зі змішаною опорою: (положення упора на паралельних брусах та положення «міст»). Топографія працюючих м'язів. Поняття стійкості тіла. Положення внутрішніх органів.
19. Анатомічна характеристика поступальних (циклічних, ациклічних) та обертальних рухів.
20. Топографія працюючих м'язів під час виконання рухів.

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо здобувача освіти полягає в послідовному та цілеспрямованому здійсненні навчального процесу на засадах прозорості, доступності, наукової обґрунтованості, методичної доцільності та відповідальності учасників освітнього процесу.

Вивчення освітнього компоненту передбачає постійну роботу здобувачів освіти на кожному занятті. Середовище під час проведення лекційних та лабораторних робіт є творчим, дружнім, відкритим для конструктивної критики та дискусії. Здобувачі освіти не повинні запізнюватися на заняття. На усіх заняттях (лекційних, лабораторних, самопідготовка тощо) відповідно до правил техніки безпеки здобувачі повинні бути одягненими в білі халати та перед початком заняття вимкнути звук засобів зв'язку (мобільний телефон, смарт-годинник тощо).

Здобувачі освіти повинні здійснювати попередню підготовку до лабораторних занять згідно з переліком рекомендованих джерел та інтернет-ресурсів. До початку вивчення курсу необхідно встановити на мобільні пристрої або ноутбуки застосунки Microsoft Office 365 (Teams, Forms, OneNote) для проходження тестування та роботу з доступними матеріалами курсу (в застосунку *Teams* створена команда «Нормальна анатомія людини (за професійним спрямуванням)», де розміщено у *Блокноті* для класу та інших каналах розміщено матеріали з даної дисципліни). Вхід для активації облікового запису відбувається через корпоративну пошту з доменом – @vnu.edu.ua. Корпоративна пошта з паролем видається методистом деканату медичного факультету.

Оцінювання здобувачів освіти здійснюється відповідно до [Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань студентів Волинського національного університету імені Лесі Українки.](#)

В освітньому процесі застосовується 100-бальна шкала оцінювання. Освітній компонент «Нормальна анатомія людини (за професійним спрямуванням)» слухають здобувачі протягом 1 семестру і по закінченні вивчення складають іспит (максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність – 40 балів, на іспиті – 60 балів; підсумковий бал формується як сума цих балів.

Оцінювання поточної успішності здійснюється на кожному лабораторному занятті згідно визначених балів, де оцінюється: 1) рівень володіння теоретичними знаннями; 2) тестування та 3) оволодіння практичними компетентностями під час виконання практичного завдання.

Тестування відбувається у системі Microsoft Office (Forms) і передбачає відповідь здобувача на 10 питань і здобувач отримує 1,5 бали – за 9-10 правильних відповідей.

Рівень володіння теоретичними знаннями та оволодіння практичними компетентностями, які розглядаються на лекційних та лабораторних заняттях, а також вивчаються здобувачами самостійно.

Сукупність знань, умінь, навичок, компетентностей, які набуті здобувачем у процесі навчання з кожної теми оцінюється за такими критеріями:

– 1,5 ("відмінно") – здобувач бездоганно засвоїв теоретичний матеріал теми заняття, демонструє глибокі і всебічні знання відповідної теми, основні положення наукових джерел, логічно мислить і формує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий

рівень засвоєння практичних навичок;

– 2,5 ("добре") – здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал заняття, володіє основними аспектами з джерел, аргументовано викладає його; володіє практичними навичками, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при виконанні практичних навичок;

– 2,0 ("задовільно") – здобувач в основному опанував теоретичними знаннями навчальної теми, орієнтується в рекомендованих джерелах, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у здобувача невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, припускається помилок при виконанні практичних навичок;

– 1,0 ("незадовільно") – здобувач не опанував навчальний матеріал теми, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в джерелах, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

Здобувач має отримати оцінку на кожному лабораторному занятті. У разі пропуску лабораторного заняття здобувач освіти зобов'язаний його відпрацювати у повному обсязі на консультаціях за графіком самопідготовки, але не пізніше останнього тижня у відповідному семестрі. Якщо здобувач пропустив більше, ніж 3 лабораторні заняття, він має отримати дозвіл на їх відпрацювання у деканаті.

Відвідування занять здобувачами є обов'язковим та дає можливість отримати задекларовані у Галузевому стандарті спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія та у освітній програмі

«Фізична терапія, ерготерапія» загальні та фахові компетентності, вчасно і якісно виконати завдання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, карантин, міжнародне стажування, тощо) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету) або може бути відпрацьоване на консультаціях відповідно до встановленого графіку.

Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не увійшли до практичного курсу, або ж були розглянуті коротко. Завдання для самостійного опрацювання входять в структуру лабораторних занять та оцінюються в процесі поточного контролю на лабораторних заняттях під час вивчення відповідних тем, а також під час складання іспиту.

У разі наявності диплома молодшого спеціаліста (молодшого бакалавра) можливе зарахування (перезарахування) певної кількості годин (кредитів) відповідно до [Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки](#).

У разі наявності документа, що засвідчує навчання на сертифікованих курсах, онлайн-курсах, які дотичні до тем дисципліни, можливе зарахування певної кількості годин, відповідно до [Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки](#).

У разі переходу на дистанційну форму навчання викладання курсу відбувається в команді освітнього середовища Microsoft Teams (Office 365) відповідно до [Положення про дистанційне навчання у Волинському національному університеті імені Лесі Українки](#) та додаткових розпоряджень ректорату.

Політика щодо академічної доброчесності. Студенту необхідно дотримуватися морально-етичних правил: не пропускати аудиторних занять (у разі пропуску – причину підтвердити документально); не привласнювати чужу інтелектуальну працю; у разі цитування наукових праць, методичних розробок, результатів досліджень, таблиць та ін. необхідно вказувати посилання на першоджерело.

Викладач і здобувач освіти мають дотримуватись [ст. 42 Закону України «Про освіту»](#). Усі здобувачі освіти повинні ознайомитись із основними положеннями [Кодексу академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки](#) та [Ініціативою академічної доброчесності та якості освіти – Academic IQ](#).

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Якщо з об'єктивних причин заняття пропущене, то здобувач освіти зобов'язаний відпрацювати його самостійно в аудиторії за методичними рекомендаціями в присутності лаборанта або чергового викладача.

Після отримання оцінок за поточний контроль знань здобувач допускається до складання іспиту. У випадку невиконання та не відпрацювання лабораторних робіт здобувач освіти не допускається до підсумкового контролю та його підсумковий бал за поточний семестр не визначається.

Терміни проведення іспиту визначаються [розкладом екзаменаційної сесії](#). У разі не складання іспиту, здобувач освіти може перездати його двічі. Розклад ліквідації академічної заборгованості передбачений розкладом екзаменаційної сесії.

V. Підсумковий контроль

Форма підсумкового контролю успішності навчання – екзамен. Оцінювання знань здобувачів освіти здійснюється за результатами поточного й підсумкового контролю знань. При цьому завдання із цих видів контролю оцінюються в діапазоні від 0 до 200 балів включно.

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається як сума поточної оцінки (максимум – 120 балів) та оцінки за екзамен (максимум – 80 балів) і становить 200 балів. У кожному екзаменаційному білеті є чотири питання (по одному з кожного змістового модуля). Відповідь за кожне з екзаменаційних питань оцінюється максимально у 20 балів. У відомості та індивідуальному навчальному плані здобувача в графі «оцінка за національною шкалою» проставляється загальна кількість балів (максимально – 200), яку здобувач отримав разом за поточний контроль (120 балів) та підсумковий контроль (80 балів).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
90 – 100	Відмінно	A	відмінне виконання
82 – 89	Дуже добре	B	вище середнього рівня
75 – 81	Добре	C	загалом хороша робота
67 -74	Задовільно	D	непогано
60 – 66	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1 – 59	Незадовільно	Fx	необхідне перескладання

Питання для підготовки до підсумкового контролю (екзамену):

1. Визначення функціональної анатомії, її місце в системі анатомічних наук. Роль П. Ф. Лесгафта у формуванні функціональної анатомії.
2. Завдання функціональної анатомії. Розділи функціональної анатомії.
3. Осі і площини тіла людини. Охарактеризувати рухи, які здійснюються навколо них.

4. Будова кістки, як органа. Класифікація кісток.
5. Типи сполучення кісток. Безперервні сполучення (фіброзні, хрящові) кісток. Будова міжхребцевого диска.
6. Синовіальне сполучення кісток. Будова суглоба. Класифікація суглобів.
7. Анатомо- фізіологічні основи опорно-рухового апарату, як динамічної системи. Пасивна частина опорно-рухового апарату.
8. Анатомо- фізіологічні основи опорно-рухового апарату, як динамічної системи. Активна частина опорно-рухового апарату.
9. Будова м'яза як органа. Поняття про важільний принцип роботи м'язів.
10. Режими роботи м'язів. Види роботи м'язів.
 11. Функціональні методи візуалізації (рентгенографія, УЗД, КТ, ЯМР).
 12. Клінічні прояви ураження центральних і периферичних відділів нервової системи.
13. Основи функціональної анатомії хребетного стовпа. Будова типового хребця.
14. Нерухомі з'єднання в хребті. Міжхребцеві диски.
15. Міжхребцеві (дуговідросчаті) суглоби.
16. Сегмент руху. Іннервація рухового сегменту.
17. Будова нижньощелепної кістки. Будова скронево-нижньощелепного суглобу. Рухи в скронево-нижньощелепному суглобі.
18. М'язи, що діють на скронево-нижньощелепний суглоб. Характеристика цих м'язів.
19. Будова та характеристика шийних хребців. З'єднання шийних хребців.
20. Функціональні групи м'язів, що здійснюють рухи в шийному відділі хребта. Характеристика цих м'язів.
21. Функціональна і топографічна анатомія голови. Ділянки голови. Кісткові орієнтири границь ділянок мозкового і лицевого відділів голови.
22. Функціональна і топографічна анатомія шиї. Трикутники шиї.
23. Фасції шиї. Клітковинні простори голови та шиї.
24. Функціональна анатомія кровопостачання голови та шиї. Гілки зовнішньої сонної артерії.
25. Функціональна анатомія кровопостачання голови. Судини артеріального кола мозку.
26. Функціональна анатомія венозного відтоку від голови та шиї. Пазухи головного мозку.
27. Принципи лімфовідтоку від органів голови та шиї.
28. Вироблення і шляхи циркуляції мозкової рідини (ліквору).
29. Іннервація голови та шиї. Черепно-мозкові нерви
30. Топографія пар черепно-мозкових нервів на основі головного мозку.
31. Топографія пар черепно-мозкових нервів на основі черепа.
32. Будова та принцип іннервації спинномозкових нервів.
33. Шийне соматичне сплетення. Нерви, що утворюють шийну петлю.
34. Скелет верхньої кінцівки. З'єднання кісток плечового поясу та вільної верхньої кінцівки.
35. Будова та характеристика плечового суглоба. Рухи в плечовому суглобі.
36. Функціональні групи м'язів, що здійснюють рухи в суглобах верхньої кінцівки. М'язи, що діють на плечовий суглоб.
37. Будова та характеристика ліктьового суглоба. Рухи в ліктьовому суглобі.
38. Функціональні групи м'язів, що здійснюють рухи в суглобах верхньої кінцівки. М'язи, що діють на ліктьовий суглоб.
39. Будова та характеристика променево-зап'ясткового суглоба. Рухи в променево-зап'ястковому суглобі.
40. Функціональні групи м'язів, що здійснюють рухи в суглобах верхньої кінцівки. М'язи, що діють на променево-зап'ястковий суглоб.
41. Будова та характеристика суглобів кисті. Рухи в суглобах кисті.
42. Функціональні групи м'язів, що здійснюють рухи в суглобах верхньої кінцівки.

- М'язи, що діють на суглоби кисті.
43. Функціональна анатомія кровопостачання верхньої кінцівки. Колатеральний кровообіг, анастомози.
 44. Артерії верхньої кінцівки. Формування ліктьового артеріального сплетення. Долонні дуги.
 45. Функціональна анатомія венозного відтоку від верхньої кінцівки. Поверхневі та глибокі вени руки. Пахвова вена та її притоки.
 46. Функціональна анатомія лімфатичного відтоку від верхньої кінцівки.
 47. Функціональна анатомія іннервації верхньої кінцівки. Принцип формування та гілки плечового сплетення.
 48. Функціональна анатомія іннервації кисті (долонної та тильної поверхонь).
 49. Топографічні утвори верхньої кінцівки (області, ямки, канали, борозни, синовіальні вагіни).
 50. Скелет грудного відділу хребта. Будова та характеристика грудних хребців.
 51. Скелет грудного відділу хребта.
 52. Орієнтовні лінії на передній поверхні грудної клітки. Ділянки тулуба.
 53. З'єднання кісток грудного відділу хребта і грудної клітки грудного відділу хребта і грудної клітки. Суглоби та їх характеристика.
 54. Функціональні групи м'язів, що здійснюють рухи в суглобах грудної клітки.
 55. Функціональна анатомія кровопостачання стінок та органів грудної клітки. Колатеральний кровообіг, анастомози.
 56. Грудний відділ аорти, її гілки та ділянка кровопостачання.
 57. Внутрішня грудна артерія. Міжреброві артерії. Їх гілки та ділянки кровопостачання.
 58. Функціональна анатомія венозного відтоку від стінок та органів грудної клітки. Притоки непарної та напівнепарної вен.
 59. Функціональна анатомія лімфатичного відтоку від стінок та органів грудної клітки. Особливості лімфатичного відтоку молочної залози.
 60. Грудні спинномозкові нерви. Будова міжребрових нервів та особливість іннервації стінок грудної порожнини.
 61. Скелет поперекового відділу хребта. Будова та характеристика поперекових хребців.
 62. З'єднання кісток поперекового відділу хребта. Суглоби поперекового відділу хребта та їх характеристика.
 63. Функціональні групи м'язів, що здійснюють рухи в суглобах поперекового відділу хребта. М'язи спини.
 64. Морфофункціональна характеристика м'язів живота. Будова піхви прямого м'яза живота.
 65. Топографічні утвори живота (відділи, ділянки, піхва прямого м'яза живота, біла лінія живота, пупкове кільце, паховий канал).
 66. Функціональна анатомія кровопостачання стінок та органів черевної порожнини. Колатеральний кровообіг, анастомози.
 67. Черевний відділ аорти. Гілки та ділянки кровопостачання.
 68. Функціональна анатомія венозного відтоку від стінок та органів черевної порожнини. Нижня порожниста вена та її притоки.
 69. Особливості лімфатичного відтоку стінок та органів черевної порожнини.
 70. Будова нижніх відділів спинного мозку (мозковий конус і кінський хвіст). Будова поперекового спинномозкового нерва та його гілки.
 71. Поперекове сплетення: принцип формування, гілки та їх ділянки іннервації.
 72. Скелет тазу. Будова тазової кістки і крижа.
 73. З'єднання кісток тазу (зв'язки та лобковий симфіз). Крижово-клубовий суглоб та його характеристика.
 74. Функціональні групи м'язів, що здійснюють рухи в крижово-кубовому суглобі та суглобах поперекового відділу хребта. Місця прикріплення м'язів до тазової кістки.

75. Промежина, анатомічні відділи, морфо-функціональна характеристика.
76. Розміри тазу та центр маси тіла.
77. Функціональна анатомія кровопостачання стінок та органів тазової порожнини. Колатеральний кровообіг, анастомози.
78. Функціональна анатомія венозного відтоку від стінок та органів тазової порожнини.
79. Функціональна анатомія лімфатичного відтоку від стінок та органів тазової порожнини
80. Крижово-куприкове сплетення: принцип формування, гілки та їх ділянки іннервації.
81. Будова кульшового суглобу. Кульшова западина. Будова стегнової кістки.
82. Зв'язковий апарат кульшового суглоба. Рухи в кульшовому суглобі.
83. Функціональні групи м'язів, що здійснюють рухи в кульшовому суглобі. Місця прикріплення м'язів до стегнової кістки.
84. Функціональна анатомія кровопостачання кульшового суглобу. Колатеральний кровообіг, анастомози.
85. Функціональна анатомія венозного та лімфатичного відтоку від кульшового суглобу.
86. Особливості іннервації кульшового суглобу. Короткі гілки крижово-куприкового сплетення та їх ділянки іннервації
87. Будова нижнього епіфізу стегнової кістки та верхнього епіфізу великогомілкової кістки.
88. Допоміжні елементи колінного суглобу. Зв'язковий апарат.
89. Характеристика колінного суглоба. Рухи в колінному суглобі.
90. Функціональні групи м'язів, що здійснюють рухи в колінному суглобі.
91. Функціональна анатомія кровопостачання коліна та артеріальна сітка колінного суглоба.
92. Функціональна анатомія венозного та лімфатичного відтоку колінного суглоба.
93. Особливості іннервації колінного суглоба. Довгі гілки крижово-куприкового сплетення та їх ділянки іннервації.
94. Будова нижнього епіфізу гомілкових кісток та кісток зап'ястка.
95. Характеристика гомілково-стопного суглоба. Рухи в гомілково-стопному суглобі.
96. Зв'язковий апарат гомілково-стопного суглобу.
97. Нерухоме з'єднання гомілкових кісток. Міжгомільковий суглоб.
98. Будова та зв'язки суглобів стопи. Рухи в суглобах стопи.
99. Функціональні групи м'язів, що здійснюють рухи в гомілково-стопному суглобі та суглобах стопи.
100. Функціональна анатомія кровопостачання гомілки та стопи.
101. Функціональна анатомія венозного та лімфатичного відтоку від гомілки та стопи.
102. Функціональна анатомія іннервації гомілки та стопи.
103. Топографічні утвори вільної нижньої кінцівки (ділянки, отвори, канали, борозни, синовіальні вагіни).
104. Положення тіла людини у просторі та рухи частин тіла по відношенню до осей та площин.
105. Зовнішні сили: сила тертя, сила опору середовища, сила реакції опори.
106. Поняття про ЗЦМ тіла людини.
107. Внутрішні сили: еластичність м'язів, сухожилків, зв'язок.
108. Важільний принцип роботи опорно-рухового апарату.
109. Режими роботи м'язів.
110. Види роботи м'язів.
111. Фізичні вправи для розвитку різних груп м'язів.
112. Аналіз положень і рухів тіла людини.
113. Морфологія положень або рухів.
114. Механіка положень або рухів.

115. Особливості механізму зовнішнього дихання.
116. Особливості розташування та функції внутрішніх органів при виконанні фізичних вправ.
117. Особливості стану серцево-судинної системи при виконанні фізичних вправ.
118. Анатомічна характеристика положень тіла з нижньою опорою: (положення стоячи). Топографія працюючих м'язів. Положення внутрішніх органів.
119. Анатомічна характеристика положень тіла з верхньою опорою: (положення вису на прямих руках). Топографія працюючих м'язів. Положення внутрішніх органів.
120. Анатомічна характеристика положень тіла зі змішаною опорою: (положення упора на паралельних брусах та положення «міст»). Топографія працюючих м'язів. Поняття стійкості тіла. Положення внутрішніх органів.

V. ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		оцінка	пояснення
170–200	Відмінно	A	відмінне виконання
150–169	Дуже добре	B	вище середнього рівня
140–149	Добре	C	загалом хороша робота
130–139	Задовільно	D	непогано
122–129	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1–121	Незадовільно	Fx	Необхідне перескладання

VII. Рекомендована література та інтернет-ресурси

Основна:

1. Анатомія людини. У трьох томах. Том перший / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін, Я. І. Федонюк. Вінниця : Нова книга, 2019. 368 с.; Том другий / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін, А. Р. Парахін. Вінниця : Нова книга, 2019. 456 с.; Том третій / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін, А. Р. Парахін. Вінниця : Нова книга, 2019. 376 с.
2. 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.
3. Неттер Ф. Атлас анатомії людини / Під ред. проф. Ю.Б. Чайковського. Львів: Наутілус, 2004. 592 с.
4. Функціональна анатомія: Федонюк Я.І., Мицкан Б.М., Попель С. Підручник для студентів навчальних закладів з фізичного виховання і спорту III-IV рівнів акредитації. За ред. Федонюка Я.І., Мицкана Б.М. Тернопіль: Навчальна книга. Богдан, 2007. 552с.

Додаткова:

1. 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.
2. 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.
 3. 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.
 4. Інтерактивний анатомічний стіл для віртуального зображення «Briolight».
 5. Кравчук С.Ю. Анатомія людини. Навчальний посібник. В 2 т. Чернівці: Поділля, 1998. Т.1. 296 с.; Т.2. 344 с.
 6. Коляденко Г.І. Анатомія людини: Підручник. К.: Либідь, 2001. 384 с.
 7. Пикалюк В.С., Гринчук В.О., Велемець В.Х., Шевчук Т.Я. Нейроанатомія: Навч. посібник. Луцьк: Надстир'я, 2004. 353с.
 8. Свиридов О.І. Анатомія людини: Підручник / За ред. І.І. Бобрика. К.: Вища шк., 2000. 399с.

Інтернет-ресурс

1. Анатомія людини. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=68>
2. Збірник 3D атласів з анатомії людини <https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/>.
3. Функціональна анатомія. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://teams.microsoft.com/l/team/19%3aWYtatPYCEl4sCsaWsJLSO8mJeWsIsHiZD0nlxOQae-01%40thread.tacv2/conversations?groupId=ac1a4a5d-a74a-4936-a289-f2dfabb19cdd&tenantId=79cf2153-dcef-4e36-ab8c-89480b2366aa>
4. Репозитарій Волинського національного університету імені Лесі Українки. <https://evnuir.vnu.edu.ua/>