



Рівненський державний гуманітарний університет

Психолого-природничий факультет

Кафедра біології, здоров'я людини та фізичної терапії

Назва дисципліни	НОРМАЛЬНА АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ
Освітня програма	Фізична терапія
Компонент освітньої програми	Обов'язковий
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	6,0 кредитів / 180 годин
Вид підсумкового контролю	Екзамен
Мова викладання	українська
Викладач	Марциновський В.П., професор кафедри біології, здоров'я людини та фізичної терапії, доцент, канд.біол.наук
CV викладача на сайті кафедри	https://kbft.rshu.edu.ua/
E-mail викладача:	vitaliy.marcinowski@rshu.edu.ua
Консультації	Очні консультації: розклад присутності на кафедрі згідно з графіком консультацій Он лайн- консультації: розклад присутності викладача на спеціальному форумі (в інтернет мережах).

Мета і завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення освітнього компоненту «Нормальна анатомія людини» являє собою адаптовану до потреб медицини класичну модель університетського курсу, який передбачає набуття кожним здобувачем знань у світі природничо-наукових уявлень про розвиток, будову і функції організму людини в цілому, вміння використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших фундаментальних наук медицини, та у практичній діяльності фізичного терапевта.

Основними завданнями курсу є:

- проаналізувати теоретичне і практичне значення основних відкриттів в анатомії людини, окреслити історичні етапи розвитку анатомії як науки, відзначивши пріоритет вітчизняних вчених у розвитку різних галузей анатомії людини;
- вивчення будови тіла людини, поклавши в основу системний та морфофункціональний принципи його будови, на основі сучасних досягнень макро- і мікроскопічної анатомії (морфології);
- вивчення індивідуальних, статевих та вікових особливостей організму у філо- та онтогенезі, анатомо-топографічні взаємовідношення органів, вади їх розвитку, розкривши поняття інтегруючих систем людини;
- всебічно розкрити взаємозв'язок і взаємозалежність окремих частин організму людини;
- виробити у студентів наукове уявлення про взаємозв'язок та єдність структури та функції органів людини, їх мінливості в процесі філо- і онтогенезу, тобто показати взаємозв'язок організму з мінливими умовами довкілля, вплив праці, фізичної культури, екологічних і соціальних умов на розвиток та будову організму;
- засвоєння основних методів оцінювання фізичного розвитку та соматотипу людини.

Програмні компетентності:

Загальні компетентності:

ЗК 03. Здатність до розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Спеціальні компетентності:

СК 01. Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові і пов'язані з ними функції, що забезпечують активність і участь особи.

СК 02. Здатність враховувати у практичній діяльності медико-біологічні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти, пов'язані з практикою фізичної терапії.

СК 04. Здатність виконувати компоненти обстеження та контролю у фізичній терапії для збору якісних (спостереження, опитування), і кількісних (вимірювання та тестування) даних, пов'язаних з фізичним станом пацієнта/клієнта, його функціональними можливостями, активністю та участю.

Програмні результати навчання:

РН 07. Застосовувати знання медико-біологічних, психолого-педагогічних, соціальних аспектів у практиці фізичної терапії; виявляти та враховувати зв'язки різних елементів.

РН 09. Аналізувати і застосовувати сучасні науково-доказові дані для виконання професійних завдань.

РН 11. Застосовувати компоненти обстеження та контролю у фізичній терапії; використовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі; оцінювати отриману інформацію.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен:

Знати:

- форму та будову органів, об'єднаних у системи;
- форму і будову кісток (systema skeletale);
- з'єднань кісток (systema articulare);
- м'язи (systema musculare);
- нутрощі (systema digestorium, respiratorium, urinarium, genitalia);
- центральну та периферійну нервову систему (у тому числі автономний відділ периферійної нервової систем (systema nervorum);
- органи внутрішньої секреції (glandulae endocrinae);
- органи та утвори імунної системи;
- лімфоїдну систему (systema lymphoideum);
- органи чуття (systema sensuum);
- загальний покрив (integumentum commune);
- серцево-судинна (systema cardiovasculare);
- взаємне розміщення органів, судин, нервів у різних ділянках тіла, що має велике значення для хірургії;
- вікові та статеві аспекти анатомічних особливостей індивідуального розвитку людини на різних етапах онтогенезу;
- закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіантів мінливості органів, вад розвитку

Вміти:

- демонструвати і описувати анатомічну будову органів, систем органів людини;
- визначати на анатомічних препаратах топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем органів людини;

- вміти оцінювати вікові, статеві та індивідуальні особливості будови органів людини;
- вміти оцінювати вплив соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини;
- вміти застосовувати латинські анатомічні терміни та їх українські еквіваленти відповідно до вимог міжнародної анатомічної номенклатури (Сан-Пауло,1997; Київ, 2010).

Передумови вивчення дисципліни для формування програмних результатів навчання та компетентностей

Навчальна дисципліна «Нормальна анатомія людини» закладає основи для вивчення здобувачами вищої освіти нормальної та патологічної фізіології, патологічної анатомії, формування умінь застосовувати знання з анатомії людини в процесі подальшого вивчення усіх клінічних дисциплін і в майбутній професійній діяльності.

У процесі вивчення дисципліни використовуються як внутрішня, так і зовнішня мотивація здобувачів вищої освіти, а саме: система методів заохочення, стимулювання, залучення до наукової діяльності, які визначають спрямованість, інтенсивність навчання і сприяють проявам творчих здібностей та креативності здобувачів вищої освіти, розумінню значення навчання для професійної діяльності.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти передбачає: підготовку до аудиторних занять; виконання індивідуальних завдань впродовж семестру; роботу над окремими темами, які винесені на самостійне опрацювання; підготовку до всіх видів контролю (поточного, підсумкового); участь у науковій та науково-практичній роботі кафедри; участь у наукових і науково-практичних конференціях, семінарах тощо.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Опорно-руховий апарат. Скелет людини.

Тема 1. Вступ в анатомію людини. Методи дослідження осі, площини. Визначення анатомії людини, її предмет і завдання, етапи історичного розвитку. Класифікація анатомічних наук. Методи анатомічних досліджень. Принципи вивчення анатомії людини. Структурні елементи людського організму. Частини тіла, площини симетрії та осі обертання. Вікова періодизація людини. Класифікація аномалій розвитку людини.

Тема 2. Скелет як частина опорно-рухового апарату. Кістка як орган. Класифікація кісток. Вікові зміни кісткової тканини. Відновлення кістки після перелому. З'єднання кісток, їх види. Будова суглоба. Класифікація суглобів. Елементарні рухи в суглобах навколо основних осей.

Тема 3. Скелет тулуба. Загальна будова скелета тулуба. Філогенез скелета тулуба. Будова хребця. Особливості будови хребців різних відділів хребта. З'єднання хребців. Хребет як ціле. Скелет грудної клітки. Будова ребер і грудини.

Тема 4. Скелет голови – череп. Загальна будова і відділи черепа. Мозковий і лицевий череп. Череп як ціле. Склепіння і основа черепа. Черепні ямки, отвори, через які проходять кровоносні судини, нерви та інші утвори. Контрфорси черепа. З'єднання кісток черепа. Вікові та статеві особливості черепа.

Тема 5. Скелет верхньої та нижньої кінцівок. Скелет плечового пояса. Кістки вільної верхньої кінцівки і їх з'єднання. Скелет тазового пояса. Кістки вільної нижньої кінцівки і їх з'єднання. Онтогенез і вікові особливості скелета кінцівок. Значення вікових особливостей скелета для об'єктивної оцінки загального фізичного розвитку людини.

Тема 6. Міологія. Загальні відомості про м'язову систему. Будова м'яза як органа. Допоміжні апарати м'язів. Класифікація м'язів. Кровообіг і іннервація м'язів. Розвиток і вікові особливості м'язової системи. Робота м'язів.

Тема 7. М'язи голови і шиї. Класифікація м'язів голови. Характеристика жувальних м'язів. Морфофункціональна характеристика мимічних м'язів. М'язи шиї, їх класифікація,

топографія і характеристика: а) поверхневі м'язи шиї, їх функції. б) м'язи, які кріпляться до під'язикової кістки. в) глибокі м'язи шиї (медіальні і латеральні).

Тема 8. М'язи тулуба. Дихальні м'язи. М'язи тулуба: а) м'язи спини, їх топографія і функції; б) м'язи грудей, їх топографія і функції; в) м'язи живота, їх топографія і функції. Дихальні м'язи: а) основні м'язи вдиху, їх топографія, прикріплення, функції; б) допоміжні м'язи вдиху, їх топографія, функції; в) м'язи непрямої (побічної) дії, що беруть участь в акті вдиху; г) м'язи видиху; д) типи дихання.

Тема 9. М'язи верхньої і нижньої кінцівок. М'язи верхньої кінцівки: а) м'язи плечового поясу, їх топографія і функції; б) м'язи вільної верхньої кінцівки (плеча, передпліччя, кисті), їх топографія і функції. М'язи нижньої кінцівки: а) м'язи тазового поясу, їх топографія і функції; б) м'язи стегна, їх топографія і функції; в) м'язи гомілки, їх топографія і функції; г) м'язи стопи (тильної поверхні, підошви), їх топографія і функції.

Змістовий модуль 2. Нутрощі

Тема 10. Вступ до спланхнології. Шлунково-кишковий тракт. Поняття про спланхнологію. Загальний план будови порожнистого та паренхіматозного органів. Система органів травлення і її функціональне значення. Загальна будова стінки травного каналу. Будова і функції ротової порожнини, глотки, стравоходу, шлунка. Тонка та товста кишки, їх відділи, будова і функції.

Тема 11. Залози травлення. Очеревина, її значення і похідні. Слинні залози (малі і великі). Топографія, будова і функції печінки. Жовчний міхур, його топографія, будова і функції. Місця вироблення і шляхи виділення жовчі. Морфофункціональна характеристика підшлункової залози. Поняття про очеревину.

Тема 12. Система органів дихання. Загальний план будови і функції дихальної системи. Повітроносні шляхи: особливості будови стінки та характеристика органів. Легені, їх будова, топографія, функціональне значення. Середостіння.

Тема 13. Система органів сечовиділення. Загальна будова сечовидільної системи, її функції. Топографія, будова і функції нирок. Будова і функціональне значення сечоводів, сечового міхура та сечівника. Відмінності сечівника у чоловіків і жінок. Місця вироблення і шляхи виділення сечі. Вікові особливості органів сечовиділення.

Тема 14. Статева система Чоловічі статеві органи. Морфофункціональна характеристика: а) внутрішніх чоловічих статевих органів (яєчка, придатка яєчка, сім'явиносної протоки, сім'яного міхурця, передміхурової та цибулинно - сечівникових залоз); б) зовнішніх чоловічих статевих органів (статевого члена, калитки). 2. Жіночі статеві органи. Топографія, будова і функції: а) внутрішніх жіночих статевих органів (яєчника, маткових труб, матки, піхви); б) зовнішніх жіночих статевих органів (малих і великих соромітних губів, клітора). 3. Циклічні процеси у жіночому організмі.

Змістовий модуль 3 . Серцево судинна та ендокринна системи

Тема 15 . Серцево судинна система. Значення серцево-судинної системи. Філогенез кровоносної системи. Розвиток органів кровообігу. Жовточний, плацентарний та легеневий кровообіг. Поділ судинної системи на кровоносну і лімфатичну. Кола кровообігу. Мікроциркуляторне русло. Артерії, вени, капіляри; будова їх стінок. Закономірності розміщення та розгалуження судин. Значення анастомозів і колатерального кровообігу.

Тема 16. Серце. Судини малого кола кровообігу. Серце, його форма, стінки, порожнини, клапани. Серцевий м'яз, його особливості та іннервація. Провідна система серця. Судини серця. Навколосерцева сумка. Топографія серця при вертикальному положенні тіла. Судини малого кола кровообігу: легеневий стовбур, його гілки, функція і топографія. Легеневі вени.

Тема 17. Артерії великого кола кровообігу. Аорта, її топографія і відділи. Гілки дуги аорти, грудної і черевної частин низхідної аорти. Артерії голови і шиї. Артерії кінцівок.

Тема 18. Вени великого кола кровообігу. Кровообіг у плода. Системи верхньої і нижньої порожнистих вен. Коло ворітної вени. Кровообіг у плода. Особливості серцево судинної системи дитини.

Тема 19 Лімфатична система, її будова і функціональне значення. Органи кровотворення та імунної системи. Склад лімфи. Лімфатичні капіляри, судини, протоки. Будова

лімфатичних вузлів і їх функція. Топографія основних елементів лімфатичної системи. Роль лімфатичної системи при поширенні інфекцій в організмі. Кістковий мозок і його розподіл в ембріональний та постембріональний періоди розвитку. Вилочкова залоза /тимус/. Лімфоїдні регіонарні скупчення. Селезінка, її будова і функція. Поняття про імунітет.

Тема 20 . Залози внутрішньої та змішаної секреції. Будова і функції органів внутрішньої секреції, їх вікові особливості. Значення ендокринних залоз в обміні речовин і розвитку організму. Поняття про гіпо- і гіперфункцію гормонів. Епіфіз (шишкоподібне тіло) і гіпофіз, їх форма, будова і топографія. Щитоподібна і прищитоподібні залози, їх топографія, будова і функція. Хромафінна система органів: надниркові залози і параганглії, їх будова і функціональне значення. Інтерреналові органи. Ендокринні островці підшлункової залози. Ендокринна частина статевих залоз.

Змістовий модуль 4. Нервова система та органи чуттів.

Тема 21. Загальна анатомія нервової системи. Спинний мозок. Спинномозкові нерви. Загальний план будови і функції нервової системи. Класифікація нервової системи. Нейрони, їх класифікація. Рецептор, ефектор. Рефлекс. Проста і складна рефлекторна дуга. Спинний мозок: топографія, будова (зовнішня і внутрішня), функції. Спинномозкові нерви, їх будова, гілки, функціональне значення.

Тема 22. Головний мозок. Загальні відомості про головний мозок: топографія, форма, розміри. Оболонки головного мозку. Морфо-функціональна характеристика відділів головного мозку (довгастого, заднього, середнього, проміжного, кінцевого). Кора великих півкуль головного мозку, її мікроскопічна будова, функціональне значення.

Тема 23. Черепно-мозкові нерви. Загальні відомості про черепно-мозкові нерви, їх класифікація. Принципи формування черепно-мозкових нервів, їх функція. Характеристика черепно-мозкових нервів: а) чутливих; б) рухових; в) змішаних (повних і неповних).

Тема 24. Провідні шляхи головного і спинного мозку. Лімбічна та екстрапірамідна системи і ретикулярна формація. Загальні відомості про провідний шлях. Класифікація провідних шляхів. Загальні принципи будови висхідних і низхідних провідних шляхів. Морфофункціональна характеристика провідних шляхів: а) асоціативних; б) комісуральних; в) проєкційних (висхідних і низхідних). Лімбічна система, її структури, їх будова і функція. Пірамідна та екстрапірамідна системи, їх функціональне значення. Підкіркові базальні ядра, їх функція. Ретикулярна формація: топографія, будова, функціональне значення.

Тема 25. Периферична нервова система. Соматичні сплетіння. Загальна характеристика периферичної нервової системи і її функціональне значення. Поняття про нервово-волокно, нервові вузли, нервові сплетення, їх функції. Соматичні нервові сплетення: топографія, будова, ділянки іннервації (шийне, плечове, поперекове, крижово-куприкове.)

Тема 26 . Вегетативна нервова система. Симпатична і парасимпатична її частини. Загальні відомості про вегетативну нервову систему. Спільні і відмінні риси соматичної і вегетативної нервової систем. Центральний і периферичний відділи вегетативної нервової системи. Симпатична нервова система. Парасимпатична нервова система. Відмінності і спільні риси симпатичної і парасимпатичної частин вегетативної нервової системи.

Тема 27 Органи чуттів. Зоровий аналізатор. Слуховий аналізатор та аналізатор рівноваги. Поняття про аналізатори. Значення органів чуттів як периферичної частини аналізаторів. Очне яблуко, його оболонки і камери. Ядро очного яблука і світло заломлюючий апарат ока. Допоміжний апарат ока. Зоровий аналізатор. Провідниковий і центральний відділи зорового аналізатора. Орган слуху. Зовнішнє вухо та його рудиментарні утворення. Середнє вухо. Внутрішнє вухо, кістковий і перетинчастий лабіринти. Слуховий аналізатор. Шлях рівноваги

Тема 28. Смаковий і нюховий аналізатори. Шкіра. Орган смаку. Смакові сосочки, їх будова та розміщення. Смаковий аналізатор людини. Орган нюху. Шлях нюхового аналізатора. Будова шкіри і її функції. Папілярні візерунки. Особливості пігментації шкіри людини. Похідні шкіри: волосся і нігті. Іннервація шкіри, її рецептори. Провідниковий та центральний відділи аналізатора шкірного чуття.

Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна

Основна література

1. Гринчук В.О., Велемєць В.Х., Шварц Л.О., Шевчук Т.Я., Поручинський А.І. Вступ до анатомії людини: Навч. посібник. - Луцьк: Надстир'я. 2002. - 100с.: іл.
2. Гринчук В.О., Велемєць 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.
3. Гринчук В.О., Велемєць В.Х., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Внутрішні органи та серцево-судинна система людини: Навч. посібник. - Луцьк: Надстир'я, 2005. - 448с.: іл.
4. Коцан ІЛ., Гринчук В.О., Велемєць 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.
5. Пикалюк В.С., Гринчук В.О., Велемєць В.Х., Шевчук Т.Я. Нейроанатомія: Навч. посібник. - Луцьк: Надстир'я, 2004. - 353с.: іл.
6. Коляденко Г.І. Анатомія людини: Підручник. - К.: Либідь. 2001- 384с.: іл.
7. Свиридов О.І. Анатомія людини: Підручник / За ред. І.І. Бобрика. - К.: Вища шк. 2000.-399с. іл.
8. Сяська І.О., Марциновський В.П. Нормальна фізіологія людини (навчальний посібник). Рівне : РДГУ, 2021. 203 с.

Допоміжна:

1. Гринчук В.О., Велемєць В.Х. Анатомія людини: Навч. посібник. - Луцьк: Надстир'я. 1997. - 285с.: кольор. іл.
2. Музика Ф.В., Кулітка Е.Ф., Гриньків М.Я. Тестові завдання з дисципліни «Анатомія людини». – Л.: ЛДУФК, 2012. 130с.
3. Очкуренко О.М., Федотова О.В. Анатомія людини. Навч. посібник. - 2-е вид. перероб. і допов. - К.: Вища шк.. 1992. - 344с.: іл.
4. Федонюк Я.І., Мицкан Б.М., Попель С.Л. та ін.. Функціональна анатомія. – Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2007. 552с.
5. 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.

Інформаційні (інтернет) ресурси

1. Анатомія людини. – Режим доступу : <http://anatomia.at.ua/>
2. Inner Body : [educational site]. - Access mode : <http://www.innerbody.com/> Anatomy Atlases is curated by Michael P. D'Alessandro, M.D. and Ronald A. Bergman, Ph.D. - Access mode : <http://www.anatomyatlases.org/>
3. Acland's Video Atlas of Human Anatomy / Wolters Kluwer. - Access mode : <https://aclandanatomy.com/>
4. About Healthline Body Maps : interactive visual search tool/Healthline Media. - Access mode: <http://www.healthline.com/human-body-maps/male>
5. Zygote Body : 3D anatomical models of the human body / Zygote Media Group. - Access mode : www.zygotebody.com

Система оцінювання

Рівень знань здобувачів вищої освіти оцінюється згідно з Положенням про оцінювання знань і умінь здобувачів вищої освіти РДГУ Підсумкова (загальна) оцінка з навчальної дисципліни є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювальні форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи; оцінка (бали) за виконання лабораторних завдань; оцінка (бали) за практичну діяльність; оцінка (бали) за ІНДЗ тощо.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти при вивченні дисципліни

ЗМ1			ЗМ2				ЗМ3								Колоквіум	Іспит	Разом
T1	T2	T3	T4	T5		T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	10	40	100
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Модульний контроль			Модульний контроль				Модульний контроль				Модульний контроль						
5			5				5				5						

Критерії оцінювання по видах діяльності

№ з.п.	Вид навчальної діяльності*	Оціночні бали*	Кількість балів
1	Робота на лекційних заняттях	1	15
2	Захист лабораторних занять	1	15
3	Колоквіум	10	10
4	Модульний контроль	5	20
Разом		60	

T1, T2 ... T 10 – теми змістових модулів

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, виконання самостійної та індивідуальної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;
- ✓ самостійність виконання;
- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

Виконання модульних контрольних робіт здійснюється з використанням роздрукованих завдань і здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів і перескладання. Завдання здобувачі вищої освіти мають виконувати і здавати відповідно до графіка освітнього процесу. Перескладання модулів заліків, екзаменів відбувається у терміни ліквідації академічних заборгованостей, визначених кафедрами і деканатами.

Політика щодо академічної доброчесності

Здобувач вищої освіти під час виконання самостійної або індивідуальної роботи повинен дотримуватись політики доброчесності. У разі наявності плагіату в будь-яких видах робіт здобувача вищої освіти він отримує незадовільну оцінку і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі.

Силабус розроблено на основі робочої програми навчальної дисципліни «Нормальна анатомія людини» (протокол від “24” червня 2025 року № 7).