

Державний вищий навчальний заклад
«Ужгородський національний університет»
медичний факультет
кафедра анатомії людини та гістології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан факультету здоров'я
та фізичного виховання
д.мед.н., проф. І.С. Миронюк
«_____» _____ 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

14.03.01 – АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ – «СПЕЦІАЛЬНА ОСВІТА», «ФІЗИЧНА
КУЛЬТУРА І СПОРТ», «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА)».
ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

Робоча програма з анатомії людини для студентів I курсу денної форми навчання за спеціальністю «Спеціальна освіта», «Фізична культура і спорт», «Середня освіта (Фізична культура)».

31 серпня 2021 року – 17 с.

Розробники :

Кочмарь М.Ю., доцент кафедри анатомії людини та гістології, кандидат медичних наук, доцент.

Росола Т.Ф., доцент кафедри анатомії людини та гістології, кандидат медичних наук, доцент.

Ляшина К.В., асистент кафедри анатомії людини та гістології.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри анатомії людини та гістології, протокол від 31 серпня 2021 року, №1.

Завідувач кафедри анатомії

людини та гістології

к.мед.н., доцент

М.Ю. Кочмарь

1. Опис навчальної дисципліни

Програма з анатомії людини для вищих медичних закладів освіти України III-IV рівнів акредитації складена для спеціальності «Здоров'я людини» (денна форма навчання). Вивчення анатомії людини здійснюється впродовж II семестру 1-го року навчання.

Анатомія людини – наука про форму і будову, походження і розвиток організму людини. Анатомія передбачає систематичний опис форми, будови, стану і топографічних взаємовідносин частин і органів тіла з урахуванням їх вікових, статевих і індивідуальних особливостей. Вона широко використовує дані ембріології, порівняльної анатомії, антропології, встановлює вплив навколишнього середовища, екологічних і соціальних факторів, праці і спорту на будову організму людини.

Програма з анатомії людини структурована на модулі, змістові модулі, теми у відповідності з вимогами «Рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін» (наказ МОЗ України від 12.10.2004 р. № 492).

Анатомія людини як навчальна дисципліна:

а) ґрунтується на вивченні студентами медичної біології, медичної та біологічної фізики, біологічної та біоорганічної хімії, фізіології, іноземної мови й інтегрується з цими дисциплінами;

б) закладає основи вивчення студентами клінічних дисциплін, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосовувати знання з анатомії людини в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності;

в) закладає основи здорового способу життя та профілактики порушення функцій в процесі життєдіяльності.

Організація навчального процесу здійснюється за кредитно-модульною системою відповідно до вимог Болонського процесу.

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень		Характеристика навчальної дисципліни	
			денна форма навчання	
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 14.03.01. – нормальна анатомія		Нормативна	
Модулів – 2	Спеціальність 017 «Фізична культура і спорт» 014 «Середня освіта (фізична культура)»		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2			1-й	
			Семестр	
	-		2-й	
Загальна кількість годин – 120	Лекції – 20 год.	Лабораторні – 40 год.	Самостійна робота – 60 год.	
Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр				

Примітка.

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

для денної форми навчання – 50:70

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення анатомії людини - **кінцеві цілі** встановлюються на основі ОПП підготовки спеціаліста за фахом відповідно до блоку її змістового модулю (природниче - наукова підготовка) і є основою для побудови змісту навчальної дисципліни. Опис цілей сформульований через вміння у вигляді цільових завдань (дій). На підставі кінцевих цілей до кожного модулю або змістового модулю сформульовані **конкретні цілі** у вигляді певних умінь (дій), цільових завдань, що забезпечують досягнення кінцевої мети вивчення дисципліни. Кінцеві цілі розташовані на початку програми й передують її змісту, конкретні цілі передують змісту відповідного змістового модулю.

Кінцеві цілі дисципліни

- *Аналізувати інформацію про будову тіла людини, системи, що його складають, органи і тканини*
- *Визначати топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини*
- *Визначати вплив соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини*
- *Демонструвати володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини та її тіла як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження.*
- *Інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини*
- *Передбачати взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини і їх мінливість під впливом екологічних факторів.*
- *Трактувати закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіанти мінливості органів, вади розвитку*

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати**:

МОДУЛЬ 1. АНАТОМІЯ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ.

1. Предмет і задачі анатомії. Методи дослідження в анатомії. Основні сучасні напрямки розвитку анатомії.
2. Початкові стадії ембріогенезу людини. Вчення про зародкові листки.
3. Кістка як орган. Класифікація кісток. Розвиток кісток в ембріогенезі.
4. Анатомічна номенклатура. Осі і площини тіла.
5. Анатомія кісток скелета. Хребет у цілому.
6. Грудна клітка в цілому, кістки, що її утворюють.
7. Мозковий череп. Кістки, що його утворюють. Особливості їх розвитку, вікові особливості. Череп новонародженого, морфологічна характеристика.
8. Лицевий череп. Кістки, що його утворюють. Індивідуальні, статеві та вікові особливості.
9. Основа та склепіння черепа. Отвори. З'єднання кісток черепа.
10. Очна ямка, стінки, сполучення, вміст. Судини та нерви, які проходять через верхню і нижню щілини очної ямки та зоровий канал.
11. Носова порожнина, її стінки. Придаткові порожнини носа, сполучення з носовою порожниною.
12. Скренева і підскренева ямки, їх стінки, вміст.
13. Крилопіднебінна ямка, її стінки, сполучення, вміст.
14. Розвиток та будова скелета верхньої кінцівки. Рентген анатомія. Варіації та аномалії верхньої кінцівки та її кісток.
15. Кисть в цілому, кістки, що її утворюють, їх з'єднання, м'язи, які на них діють. Рентген-анатомія.
16. Розвиток та будова скелету нижньої кінцівки. Гомологія кісток верхньої та нижньої кінцівок.

17. Кістки таза та їх з'єднання. Вікові і статеві особливості. Розміри жіночого тазу. Рентгенанатомія.
18. Кістки гомілки і стопи, їх з'єднання, рентгенівське зображення з'єднань. Стопа в цілому, кістки, що її утворюють, їх з'єднання. Рентгенанатомія. Поняття про склепіння стопи.
19. Класифікація з'єднань кісток.
20. Будова суглоба. Класифікація суглобів за формою суглобових поверхонь, за функцією.
21. Скронево-нижньощелепний суглоб. Форма. Будова.
22. З'єднання кісток грудного поясу та плеча.
23. Ліктьовий суглоб та з'єднання кісток передпліччя.
24. Променево-зап'ястковий суглоб та суглоби кисті. Будова, форма руху.
25. Кульшовий суглоб: будова, форма, рухи, рентгенанатомія.
26. Колінний суглоб: будова, рухи, форма, рентгенанатомія.
27. З'єднання хребців.
28. Загальна анатомія м'язів. Класифікація, будова м'яза як органа. Розвиток скелетних м'язів.
29. М'язи спини. Топографічна та ембріологічна класифікація. Поверхневі м'язи спини.
30. М'язи спини. Топографія та ембріологічна класифікація. Глибокі м'язи спини.
31. М'язи грудей. Морфофункціональна характеристика.
32. Дихальні м'язи. Діафрагма, її будова.
33. Анатомія м'язів живота, їх функція. Піхва прямого м'язу живота.
34. Пахвинний канал, його стінки, глибокі та поверхневі кільця, вміст каналу.
35. М'язи та фасції шиї, класифікація. Поверхневі м'язи шиї, м'язи під'язикової кістки.
36. М'язи та фасції шиї, класифікація. Глибокі м'язи шиї.
37. Жувальні м'язи: розвиток, функція.
38. М'язи лиця: розвиток, функція. Відмінність м'язів лиця від інших скелетних м'язів.
39. М'язи плечового поясу: початок, прикріплення, функції.
40. М'язи плеча: початок, прикріплення.
41. Пахвова ямка. Порожнина, її стінки. Трикутники, отвори, вміст.
42. М'язи передпліччя. Їх групова характеристика.
43. М'язи кисті. Кістково-фіброзні канали, синовіальні піхви.
44. Згиначі та розгиначі пальців кисті. Кістково-фіброзні канали. Синовіальні піхви.
45. Класифікація м'язів таза та їх будова.
46. М'язи та фасції стегна, їх топографія. М'язова та судинна лакуни. Привідний (Гунтерів) канал.
47. М'язова та судинна затоки. Стегновий канал.
48. М'язи та фасції гомілки.
49. М'язи та фасції стопи.

МОДУЛЬ 2. АНАТОМІЯ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ. ЗАЛОЗИ ВНУТРІШНЬОЇ СЕКРЕЦІЇ. ЦНС. ОРГАНИ ЧУТТЯ.

1. Розвиток шлунково-кишкового тракту. Загальна схема будови травної трубки. Характеристика оболонок стінки.
2. Ротова порожнина: стінки, піднебіння, будова.
3. Зуби. Частина зуба. Речовина зуба. Зубна формула. Строки прорізування постійних зубів.
4. Язик: розвиток, будова, функція.
5. Слинні залози: класифікація. Привушна залоза: топографія, будова.
6. Під'язикова та піднижньощелепна слинні залози: топографія, будова, вивідні протоки.
7. Глотка: частини, топографія, будова. Лімфоепітеліальне кільце Пирогова.

8. Стравохід: частини, топографія, будова стінки.
9. Шлунок: розвиток, частини, топографія, будова, відношення до очеревини, зв'язки.
10. Дванадцятипала кишка: частини, топографія, будова.
11. Тонка кишка: відділи, їх топографія, будова стінки, відношення до очеревини.
12. Товста кишка: відділи, їх топографія, відношення до очеревини, будова стінки.
13. Сліпа кишка та червоподібний паросток: топографія, будова.
14. Пряма кишка: частини, топографія, будова стінки.
15. Печінка: розвиток, будова, топографія. Жовчний міхур. Вивідні протоки печінки та жовчного міхура.
16. Підшлункова залоза: розвиток, топографія, будова. Вивідні протоки. Внутрішньо-секреторна частина підшлункової залози.
17. Очеревина. Загальна характеристика. Листки, дублікатури, сумки, зв'язки, брижі.
18. Зовнішній ніс. Носова порожнина.
19. Гортань: хрящі, з'єднання, м'язи, їх функція.
20. Легені: розвиток, топографія, будова.
21. Трахея і бронхи: розвиток, топографія, будова.
22. Корінь легені: склад, топографія, рентген анатомія.
23. Плевра: розвиток, частини, топографія, порожнина плеври, синуси плеври.
24. Нирки: розвиток, топографія, будова.
25. Ниркові миски. Сечовід, сечовий міхур, будова, топографія, рентген анатомія.
26. Сечоводи, сечовий міхур, сечівник. Будова, топографія.
27. Яечко, придаток яєчка. Процес опускання яєчка. Аномалії положення яєчка, сім'яний канатик, його складові частини.
28. Сім'яні пухирці, передміхурова залоза, цибулинно-сечівникові (Куперові) залози, їх відношення до сечівника.
29. Зовнішні чоловічі статеві органи.
30. Яєчники: топографія, будова, рудиментарні придатки, відношення до очеревини.
31. Матка, розвиток, частини, топографія, будова: зв'язки, відношення до очеревини.
32. Маткова труба: розвиток, частини, топографія, будова, відношення до очеревини.
33. Анатомія зовнішніх жіночих статевих органів.
34. Промежина: визначення, м'язи та фасції чоловічої та жіночої промежини.
35. Спинний мозок. Функціонально-морфологічна характеристика сірої речовини.
36. Спинний мозок. Топографія провідних шляхів на поперечному розрізі.
37. Спинний мозок. Розвиток, будова. Оболони спинного мозку.
38. Поняття про нейрон (нейроцит). Нервові волокна, пучки і корінці, міжхребцеві вузли.
39. Проста та складна рефлексорні дуги.
40. Розвиток центральної нервової системи (мозкові пухирці та їх похідні). Основні етапи формування нервової системи у філогенезі.
41. Довгастий мозок. Зовнішня і внутрішня будова.
42. Задній мозок: частини, будова.
43. Мозочок, будова. Ніжки мозочка.
44. Ромбоподібна ямка: її межі, рельєф, проекція ядер черепних нервів. ІУ шлуночок, його стінки та сполучення.
45. Міст, будова.
46. Середній мозок: будова, функціональне значення.
47. Стовбур головного мозку. Частини. Характеристика ядер черепних нервів стовбура мозку.
48. Проміжний мозок. Частини. Будова. ІІІ шлуночок.
49. Гіпоталамічна ділянка: відділи, зв'язок з гіпофізом.
50. ІІІ шлуночок: стінки, сполучення.
51. Біла речовина півкуль головного мозку.
52. Нюховий мозок. І пара черепних нервів. Провідні шляхи нюхового аналізатора.
53. Присередня петля: склад волокон, положення на зрізах мозку.

54. Бічні шлуночки мозку. Частина, їх положення. Судинні сплетення, сполучення з III шлуночком.
55. Основні (базальні) ядра півкуль великого мозку (базальні ганглії).
56. Оболони головного мозку. Пазухи твердої оболони головного мозку. Продукція та відтік спинномозкової рідини.
57. Рельєф верхньобічної поверхні півкуль головного мозку. Локалізація ядер аналізаторів у корі тім'яної частки.
58. Рельєф верхньобічної поверхні півкуль головного мозку. Локалізація ядер аналізаторів.
59. Рельєф медіальної поверхні півкуль головного мозку. Локалізація ядер аналізаторів.
60. Рельєф базальної поверхні півкуль головного мозку. Будова кори.
Провідні шляхи. Пропріоцептивні шляхи мозочкового напрямку (передні і задні спинномозочкові шляхи).
61. Провідні шляхи. Пропріоцептивні шляхи коркового напрямку пучки (Голля, Бурдаха).
62. Провідні шляхи дотику та тиску.
63. Провідні шляхи больової та температурної чутливості.
64. Нисхідні провідні шляхи. Класифікація. Кірково-спинномозкові шляхи (пірамідні).
65. Екстрапірамідна система. Провідні шляхи екстрапірамідної системи.
66. Зовнішнє вухо, його частини, будова. Барабанна перетинка.
67. Анатомія середнього вуха: стінки барабанної порожнини, отвори, слухові кісточки, слухова труба.
68. Внутрішнє вухо: кістковий і перетинчастий лабіринти.
69. Орган зору. Оболонки ока. Механізм акомодатції.
70. Заломлюючі середовища ока: рогівка, рідина камер ока, кришталік, склисте тіло.
71. Анатомія сітківки.
72. Допоміжний апарат ока: м'язи, слезовий апарат, іннервація, кровопостачання.

МОДУЛЬ 3. АНАТОМІЯ СЕРЦЯ. ЧЕРЕПНІ НЕРВИ. СУДИНИ ТА НЕРВИ ДІЛЯНОК ТІЛА. ІМУННА СИСТЕМА

1. Зоровий нерв, провідний шлях зорового аналізатора.
2. Черепні нерви III, IV, VI пари, ділянки іннервації.
3. Черепні нерви. V пара. Внутрішньочерепна частина, I гілка.
4. Черепні нерви. V пара - II гілка.
5. Черепні нерви. V пара - III гілка.
6. Черепні нерви. VII пара.
7. Спіральний (Кортіів) орган. Провідний шлях слухового аналізатора.
8. Черепні нерви. IX та XI пари.
9. Черепні нерви. X пара.
10. Черепні нерви. XII пара.
11. Вегетативні вузли голови: топографія, корінці, гілки.
12. Шийний відділ симпатичного стовбура: топографія, вузли, гілки.
13. Серце: розвиток, будова.
14. Серце: топографія, іннервація та кровопостачання.
15. Осердя: частини, топографія, будова.
16. Судини малого кола кровообігу. Корінь легені.
17. Велике коло кровообігу. Функціональна характеристика ланок великого кола кровообігу. Значення Гарвея у відкритті великого кола кровообігу.
18. Кровообіг плода.
19. Аорта, її відділи. Гілки дуги аорти та її грудної частини. Артеріальні дуги та їх похідні. Варіанти гілок аорти.
20. Зовнішня сонна артерія: топографія, гілки, області їх галуження.
21. Внутрішня сонна артерія, топографія, гілки. Кровопостачання головного і спинного мозку.

22. Підключична артерія, топографія, гілки, області їх галуження. Кровопостання головного і спинного мозку.
23. Верхня порожниста вена, її утворення, топографія, притоки. Непарні та півнепарні вени. Основні етапи розвитку магістральних вен людини.
24. Внутрішня яремна вена, топографія, притоки.
25. Зовнішня та передня яремні вени. Топографія, притоки.
26. Лімфатична система. Загальна характеристика. Ланки та їх характеристика.
27. Лімфатична система. Грудна протока, корені, топографія, місце впадіння у венозну систему.
28. Лімфатичні вузли ший та голови.
29. Загальна анатомія кровоносних судин. Магістральні, екстраорганні та внутрішньоорганні судини. Мікроциркуляторне русло.
30. Аорта, її відділи. Гілки дуги аорти та її грудної частини.
31. Аорта, її частини і топографія. Черевна аорта та її гілки.
32. Верхня порожниста вена, її утворення, топографія, притоки. Непарні та півнепарні вени. Основні етапи розвитку магістральних вен людини.
33. Нижня порожниста вена, її утворення, топографія, притоки.
34. Кава-кавальні анастомози.
35. Вени малого тазу. Порто-кавальні анастомози.
36. Ворітна печінкова вена, її утворення, топографія, притоки.
37. Порто-кавальні анастомози.
38. Загальна зовнішня і внутрішня клубові артерії, області їх галуження.
39. Задні гілки спинномозкових нервів, їх характеристика та області іннервації.
40. Грудний відділ симпатичного стовбура та його гілки.
41. Черевне (сонячне) сплетення: формування, будова, гілки.
42. Поперековий та крижовий відділи симпатичного стовбура та їх гілки. Вегетативні нервові сплетення черевної порожнини.
43. Верхнє та нижнє підчеревні сплетення: джерела формування, вузли, гілки.
44. Пахвова та плечова артерії: топографія, гілки, ділянки їх галуження.
45. Артерії передпліччя і кисті.
46. Артеріальні сітки ліктьового та променево-зап'ясткового суглобів.
47. Стегнова артерія, топографія, гілки.
48. Кровопостання та іннервація колінного суглоба.
49. Артерії гомілки: топографія, гілки, ділянки кровопостання.
50. Артерії стопи. Топографія, гілки, ділянки кровопостання.
51. Вени кінцівок. Загальна характеристика.
52. Спинномозковий нерв та його гілки. Формування сплетень.
53. Шийне сплетення: утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації.
54. Плечове сплетення: топографія, короткі гілки, ділянки їх іннервації.
55. Плечове сплетення: топографія, довгі гілки та ділянки, що ними іннервуються.
56. Поперекове сплетення: утворення, топографія, гілки.
57. Крижове сплетення: утворення, топографія, гілки.

Студент повинен **вміти**:

Модуль 1. АНАТОМІЯ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ.

- 1) **застосовувати** площини та осі щодо опису анатомічних об'єктів;
- 2) **описати**: статеві, вікові та індивідуальні особливості будови черепа;
- 3) **малювати**: схеми з'єднання кісток;
- 4) **демонструвати**: на препаратах будову :
 - кісток, з'єднання між кістками, м'язи тулуба, голови, ший, кінцівок;
- 5) **препарувати**: м'язи тулуба, голови, ший, кінцівок, внутрішніх органів ;
- 6) **провести огляд** наукової літератури або наукового дослідження (за вибором).

Модуль 2. АНАТОМІЯ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ. ЗАЛОЗИ ВНУТРІШНЬОЇ СЕКРЕЦІЇ. ЦНС. ОРГАНИ ЧУТТЯ.

1) демонструвати на препаратах будову :

- органів травної системи;
- органів дихальної системи;
- органів сечової системи;
- органів жіночої та чоловічої статевих систем;
- органів ендокринної системи;
- спинного і головного мозку;
- органів чуття;

2) малювати хід :

- складної рефлекторних дуг;
- внутрішню будову спинного мозку;
- будову сірої речовини спинного мозку;
- будову спинномозкового нерва;
- проекцію ядер черепних нервів на ромбоподібну ямку;
- висхідних провідних шляхів загальної чутливості кіркового напрямлення;
- висхідних провідних шляхів загальної чутливості мозочкового напрямлення;
- низхідних шляхів екстрапірамідної системи;
- низхідних шляхів пірамідної системи;
- міжоболонних просторів головного і спинного мозку;
- органів імунної системи;
- черепних нервів;

3) провести огляд наукової літератури або наукового дослідження (за вибором).

Модуль 3. АНАТОМІЯ СЕРЦЯ. ЧЕРЕПНІ НЕРВИ. СУДИНИ ТА НЕРВИ ДІЛЯНОК ТІЛА. ІМУННА СИСТЕМА

1) демонструвати на препаратах будову:

- судин голови та шиї;
- будову серця;
- судини грудної порожнини;
- судини черевної порожнини;
- судини порожнини малого тазу;
- судини верхніх кінцівок;
- судини нижніх кінцівок;
- грудні спинномозкові нерви шийного сплетення;
- гілки плечового сплетення;
- гілки поперекового сплетення;
- провідних шляхів зорового аналізатора;
- провідних шляхів слухового аналізатора;
- загальної будови черепних нервів;
- будову змішаних черепних нервів;
- великого кола кровообігу;
- малого кола кровообігу;
- кровообігу плода;

2) малювати хід:

- будови рефлекторної дуги ВНС;

3) провести огляд наукової літератури або наукового дослідження (за вибором).

1. Програма навчальної дисципліни

Програма дисципліни структурована на 3 модулі, до складу якого входять вісім змістових модулів. Обсяг навчального навантаження студентів описаний у кредитах ECTS – залікових кредитах, які зараховуються студентам при успішному засвоєнні ними відповідного модулю (залікового кредиту).

Дисципліна структурована на 2 модулі:

Модуль 1. ОПОРНО-РУХОВИЙ АПАРАТ.

1. Будова скелета тулуба людини.
2. Будова кісток лицевого та мозкового черепа.
3. Будова кісток грудного пояса. Плечова кістка.
4. Кістки передпліччя і кисті.
5. Кістки тазового пояса. Стегнова кістка. Кістки гомілки і стопи.
6. Види з'єднань кісток, будова суглобів. З'єднання кісток черепа. З'єднання кісток тулуба.
7. З'єднання кісток верхньої кінцівки.
8. З'єднання кісток нижньої кінцівки.
9. М'язи голови та шиї.
10. М'язи грудної клітки та живота. Діафрагма.
11. М'язи спини.
12. М'язи верхньої та нижньої кінцівки.

Модуль 2. АНАТОМІЯ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ. ЗАЛОЗИ ВНУТРІШНЬОЇ СЕКРЕЦІЇ. ЦНС. ОРГАНИ ЧУТТЯ.

13. Функціональна анатомія органів та залоз травної системи.
14. Функціональна анатомія органів дихальної системи.
15. Органи сечової системи. Анатомія нирок, сечоводів, сечового міхура.
16. Чоловічі статеві органи. Жіночі статеві органи.
17. Кровоносна система людини. Будова серця. Судини великого і малого кола кровообігу.
18. Анатомія спинного та головного мозку. Оболони головного та спинного мозку.
19. Периферійна нервова система.
20. Органи чуття (орган зору, орган слуху та рівноваги).

2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Денна форма			
	усього	у тому числі		
лекції		лабораторні заняття	самостійна робота	
1	2	3	4	5
МОДУЛЬ 1. Анатомія опорно-рухового апарату.				
Змістовий модуль 1. Вступ до анатомії. Анатомія кісток скелету.				
Тема 1. Предмет і задачі анатомії. Початкові стадії ембріогенезу людини.	3	1		2
Тема 2. Кістка як орган. Класифікація кісток. Розвиток в ембріогенезі.	3	1		2
Тема 3. Анатомія	4		2	2

кісток скелету тулуба.				
Тема 4. Анатомія кісток верхніх і нижніх кінцівок .	10		8	2
Тема 5.Анатомія кісток черепа.	6		2	4
Змістовний модуль 2. З'єднання кісток скелету.				
Тема 6. Анатомія неперервних та перервних з'єднань між кістками. Розвиток з'єднань між кістками в онтогенезі.	4	2		2
Тема 7. З'єднання між кістками тулуба і кістками черепа.	6		2	4
Тема 8. З'єднання між кістками верхніх та нижніх кінцівок.	8		4	4
Змістовний модуль 3. Міологія.				
Тема 9. М'яз як орган. Класифікація м'язів. Розвиток скелетних м'язів.	2,5	0,5		2
Тема 10. Анатомія м'язів та фасцій тулуба.	6,5	0,5	4	2
Тема 11. Анатомія м'язів та фасцій голови та шиї.	4,5	0,5	2	2
Тема 12. Анатомія м'язів та фасцій верхніх та нижніх кінцівок.	12,5	0,5	8	4
МОДУЛЬ 2. Анатомія внутрішніх органів. Залози внутрішньої секреції. ЦНС. Органи чуття.				
Змістовний модуль 4. Спланхнологія. Ендокринні залози.				
Тема 1. Функціональна анатомія органів травної системи. Залози травної системи.	4	2	2	4
Тема 2. Загальна характеристика органів дихальної системи. Бронхове та коміркове дерево.	4	2	2	4
Тема 3.Органи сечової системи людини. Анатомія нирок, сечоводів і сечового міхура.	5	2	2	6

Тема 4. Анатомія жіночих та чоловічих органів.	6	2	2	2
Тема 5. Функціональна анатомія залоз внутрішньої секреції.	7	1		6
Змістовний модуль 5. ЦНС. Органи чуття.				
Тема 6. Функціональна анатомія спинного мозку. Загальна анатомія головного мозку. Оболони головного та спинного мозку.	5	2	2	6
Тема 7. Функціональна анатомія органів чуття.	5	2	2	4
Тема 8. Органи імунної системи.	7	1		6
Всього:	120	28	56	36

3. Теми лекційних занять

№	Назва теми	К-ть год.
1	Вступ до анатомії. Функціональна анатомія скелета людини.	2
2	Функціональна анатомія з'єднань кісток.	2
3	Загальна міологія. Морфологічна характеристика м'язів людини, допоміжний апарат м'язів.	2
4	Морфологічні принципи будови внутрішніх органів. Функціональна анатомія органів та залоз травної системи. Морфологічні принципи будови органів дихальної системи.	2
5	Функціональна анатомія сечової системи людини. Функціональна анатомія чоловічої та жіночої статевих систем.	2
6	Загальна анатомія центральної нервової системи людини. Функціональна анатомія спинного та головного мозку.	2
7	Функціональна анатомія периферійної нервової системи.	2
8	Вступ до ангіології. Функціональна анатомія серця. Функціональна анатомія великого і малого кола кровообігу.	2
9	Лімфатична система людини. Імунна система людини.	2
10	Функціональна анатомія органів чуття.	2
	Разом	20

4. Теми лабораторних занять

№	Назва теми	К-сть год.
1	Будова скелета тулуба людини.	2
2	Будова кісток лицевого та мозкового черепа.	2
3	Будова кісток грудного пояса. Плечова кістка.	2
4	Кістки передпліччя і кисті.	2
5	Кістки тазового пояса. Стегнова кістка. Кістки гомілки і стопи.	2
6	Види з'єднань кісток, будова суглобів. З'єднання кісток черепа. З'єднання кісток тулуба.	2
7	З'єднання кісток верхньої кінцівки.	2
8	З'єднання кісток нижньої кінцівки.	2
9	М'язи голови та шиї.	2

10	М'язи грудної клітки та живота. Діафрагма.	2
11	М'язи спини.	2
12	М'язи верхньої та нижньої кінцівки.	2
13	Функціональна анатомія органів та залоз травної системи.	2
14	Функціональна анатомія органів дихальної системи.	2
15	Органи сечової системи. Анатомія нирок, сечоводів, сечового міхура.	2
16	Чоловічі статеві органи. Жіночі статеві органи.	2
17	Кровоносна система людини. Будова серця. Судини великого і малого кола кровообігу.	2
18	Анатомія спинного та головного мозку. Оболони головного та спинного мозку.	2
19	Периферійна нервова система.	2
20	Органи чуття (орган зору, орган слуху та рівноваги).	2
	Разом	40

5. Самостійна робота

Завдання для самостійної (індивідуальної) роботи студентів

- Предмет і задачі анатомії. Методи дослідження в анатомії. Основні сучасні напрямки розвитку анатомії.
- Початкові стадії ембріогенезу людини. Вчення про зародкові листки.
- Кістка як орган. Класифікація кісток. Розвиток кісток в ембріогенезі.
- Анатомія кісток скелета тулуба.
- Анатомія кісток верхніх та нижніх кінцівок.
- Анатомія кісток черепа. Розвиток черепа в онтогенезі.
- Розвиток з'єднань між кістками в онтогенезі. Анатомія неперервних та перервних з'єднань між кістками. З'єднання між кістками черепа.
- З'єднання між кістками тулуба.
- З'єднання між кістками верхніх та нижніх кінцівок.
- М'яз як орган. Класифікація м'язів. Розвиток скелетних м'язів.
- Топографічні особливості ділянок тіла людини.
- Розвиток органів травної системи в онтогенезі.
- Анатомія очеревини.
- Розвиток органів дихальної системи в онтогенезі.
- Розвиток органів сечової системи в онтогенезі.
- Розвиток органів чоловічої та жіночої систем в онтогенезі.
- Загальна анатомія первинних і вторинних органів імунної системи.
- Загальна анатомія ендокринних залоз.
- Розвиток ЦНС в онтогенезі. Загальні принципи будови рефлекторних дуг
- Анатомія спинного та головного мозку. Анатомія оболон спинного і головного мозку. Утворення і шляхи циркуляції спинномозкової рідини.
- Функціональна анатомія органа зору.
- Функціональна анатомія органа слуху та рівноваги.
- Функціональна анатомія периферійної нервової системи.
- Функціональна анатомія автономної (вегетативної) частини периферійної нервової системи.
- Функціональна анатомія серця. Велике і мале кола кровообігу. Кровообіг плода.
- Венозна система людини. Важливіші венозні анастомози тіла людини.
- Кровопостачання та іннервація ділянки голови та шиї.
- Кровопостачання та іннервація ділянок грудної порожнини, черевної порожнини і порожнини малого тазу.
- Кровопостачання та іннервація верхньої кінцівки.
- Кровопостачання та іннервація нижньої кінцівки.
- Підготовка до підсумкового письмового контролю засвоєння модулів 1, 2, 3

8. Методи навчання

Кредитно–модульна система організації навчального процесу спонукає студентів систематично вчитися протягом навчального року. Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є:

а) лекції, б) лабораторні заняття, в) самостійна робота студентів (СРС).

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів анатомії. Лабораторні заняття за своїм об'ємом і питомою вагою мають провідне значення і служать поглибленню, розширенню і досвідному підтвердженню тих даних, які були викладені на відповідних лекціях. Основна мета занять полягає в тому, щоб забезпечити набуття студентами якнайбільшої кількості лабораторних навиків по препаруванню, самостійному вивченню будови, взаємного розташування органів і частин тіла людини.

Кафедри анатомії людини мають право вносити зміни до навчальної програми залежно від організаційних і технічних можливостей, напрямків наукових досліджень, екологічних особливостей регіону, але мають виконати в цілому обсяг вимог з дисципліни згідно з кінцевими цілями ОКХ і ОПП за фахом підготовки та навчальним планом.

Поточна навчальна діяльність студентів контролюється на лабораторних заняттях у відповідності з конкретними цілями та під час індивідуальної роботи викладача зі студентами. Рекомендується застосовувати такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: комп'ютерні тести, розв'язування ситуаційних задач, проведення науково-дослідницьких робіт і оцінка їх результатів; контроль лабораторних навичок, інші.

Підсумковий контроль засвоєння модулів здійснюється по їх завершенню.

Оцінка успішності студента з дисципліни є рейтинговою і виставляється за багатобальною шкалою як середня арифметична оцінка засвоєння відповідних модулів і має визначення за системою ECTS та традиційною шкалою, прийнятою в Україні.

Для тих студентів, які хочуть поліпшити успішність з дисципліни за шкалою ECTS, підсумковий контроль засвоєння модуля здійснюється додатково за графіком, затвердженим у навчальному закладі: під час зимових канікул або в останні 2 тижні навчального року.

9. Методи контролю

Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті відповідно конкретним цілям теми, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом для тих тем, які студент опрацьовує самостійно і вони не входять до структури лабораторного заняття. Рекомендується застосовувати види об'єктивного (стандартизованого) контролю теоретичної та лабораторної підготовки студентів..

Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні кожного змістового модулю (залікового кредиту) – 100.

Оцінювання поточної навчальної діяльності:

При засвоєнні кожної теми модуля за поточну навчальну діяльність студента виставляються оцінки за 4 бальною традиційною шкалою, які потім конвертуються у бали в залежності від кількості тем у модулі. В програмі була застосована така система конвертації традиційної системи оцінки у бали:

Традиційна оцінка	Конвертація у бали	
	Модуль 1	Модуль 2
“5”	5	5
“4”	4	4
“3”	2,5	2,5
“2”	0	0

Максимальна кількість, яку може набрати студент при вивченні модуля, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці “5” на кількість тем у модулі з додаванням балів за індивідуальну самостійну роботу і дорівнює 60 балам.

Мінімальна кількість балів, яку може набрати студент при вивченні модуля, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці “3”, на кількість тем у модулі і дорівнює 40 балам.

Оцінювання індивідуальної самостійної роботи:

Кількість балів за індивідуальну самостійну роботу студента (СРС) вираховується як різниця між максимальною кількістю балів за поточну навчальну діяльність і максимальною кількістю балів за поточну успішність студента при засвоєнні тем модуля. Бали за індивідуальну СРС нараховуються при успішному її захисті.

Модульний підсумковий контроль:

Модульний підсумковий контроль здійснюється по завершенню вивчення модуля. До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Форма проведення підсумкового контролю має бути стандартизованою і включати контроль теоретичної і лабораторної підготовки. Конкретні форми контролю з анатомії визначаються у робочій навчальній програмі.

сума 3-ох оцінок (бали)	М1	М2
14,15	36	40
13	34	39
11,12	33	38
10	31	37
8	28	36

Максимальна кількість балів підсумкового письмового контролю дорівнює 40:

Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав **на менше 60 балів**.

Оцінювання дисципліни:

Оцінка з анатомії людини виставляється лише студентам, яким зараховані усі змістові модулі з дисципліни.

Кількість балів, яку студент набирає з дисципліни, визначається як сума середне арифметичне кількості балів з змістових модулів дисципліни.

Об’єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів має перевірятися статистичними методами (коефіцієнт кореляції між поточною успішністю та результатами підсумкового модульного контролю).

Конвертація кількості балів з дисципліни у оцінки за шкалами ECTS та 4 бальною (традиційною):

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у шкалу **ECTS** таким чином:

Оцінка за 4-ри бальною шкалою	Оцінка ECTS	100-бальна оцінка
“5”	A	90–100
“4”	B	82-89
“4”	C	74-81
“3”	D	64-73
“3”	E	60-63
“2”	FX	35-59
“2”	F	0-34

Оцінка Fx (“2”) виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але не склали модульний підсумковий контроль. Вони мають право на повторне складання підсумкового модульного контролю не більше 2-ох (двох) разів під час зимових канікул та впродовж 2-ох (додаткових) тижнів після закінчення весняного семестру за графіком, затвердженим ректором.

Студенти, які одержали оцінку F по завершенні вивчення дисципліни (не виконали навчальну програму хоча б з одного модуля або не набрали за поточну навчальну діяльність з модуля мінімальну кількість балів) повинні пройти повторне навчання за індивідуальним навчальним планом.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

Під час читання лекцій і проведення лабораторних занять використовуються всі засоби унаочнення: мультимедійна демонстрація лекцій, таблиці, кольорові слайди, схематичні рисунки, анатомічні препарати. Особлива увага приділяється препаруванню студентами анатомічних структур на трупному матеріалі.

Найкращими методами інтенсифікації учбового процесу є удосконалення самостійної роботи студентів. Для цього викладачами кафедри підготовлено методичні довідники для кожного модуля з анатомії людини, а також збірники тестових завдань за системою "Крок-1", а банк тестових завдань кафедри з кожним роком поповнюється. Тестовий контроль засвоєного матеріалу проводиться після засвоєння кожного модуля.

12. Рекомендована література

Базова

1. Головацький А.С., Черкасов В.Г., Сапін М.Р. та інші. Анатомія людини у трьох томах. – Вінниця: Нова книга: Том 3, видання – 1, 2, 3. – 2009, 2012, 2015.
2. Головацький А.С., Черкасов В.Г., Сапін М.Р. та інші. Анатомія людини у трьох томах. – Вінниця: Нова книга: Том 2, видання – 1, 2, 3. – 2009, 2012, 2015.
3. Матешук-Вацеба Л.Р. Нормальна анатомія (навчально-методичний посібник).– Львів: Поклик сумління, 1997.– С.267.
4. Коляденко Г.І. Анатомія людини. – К.: Либідь, 2001.– 380с.
5. Свиридов О.І. Анатомія людини.– Київ: Вища школа, 2000.
6. Неттер Френк. Атлас анатомії людини / Під ред. проф. Ю.Б. Чайковського.– Наук. пер. з англ. к.м.н. Цегельського А.А.– Львів: Наутілус, 2004.

Допоміжна

1. Шапаренко П.П., Смольський Л.П. Анатомія людини в 2-х томах.– К.: Здоров'я, 2003.
 2. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека в 4-х томах.– М, 1989.
 3. Шапаренко П.П., Смольський Л.П. Анатомія людини в 2-х томах.– К.: Здоров'я, 2003.
 4. Головацький А.С., Кочмарь М.Ю., Александрович Т.А., Головацький Т.А. Функціональна анатомія проєкційних провідних шляхів центральної нервової системи і черепних нервів у схемах. Методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів України. – Ужгород: УжНУ, 2004.
 5. Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. Анатомія та фізіологія людини. – К.: Медицина, 2011.– 248с.
- Людина. Навчальний посібник з анатомії та фізіології.– БаК.: Львів, 2006.– 242с.