Комунальний заклад Сумської обласної ради
«Сумський фаховий медичний коледж»

Циклова комісія освітніх компонентів, що формують загальні
та спеціальні компетентності

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчальної роботи
Людмила ЛЯШЕНКО
«01» вересня 2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА ОБОВ'ЯЗКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
на 2026/2027 навчальний рік

Назва навчальної дисципліни	**Анатомія людини**
Галузь знань	**I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення**
Спеціальність	**I5 Медсестринство**
Освітньо-професійна програма	**Сестринська справа**
Форма навчання	**Денна/вечірня**
Освітньо-професійний ступінь	**Фаховий молодший бакалавр**
Обсяг кредитів ECTS/	**5**
Загальна кількість годин	**150**
Розробники:	**Тетяна ІЛЬЧЕНКО** **Тетяна ЛОБАНОВА** **Світлана ГРИЦЕНКО** **Світлана СЛУХАЙ**

Робочу програму розглянуто та схвалено
на засіданні ЦК ОКЗСК
протокол від 01 вересня 2026 року № 1
Голова ЦК Марина КІСІЛЬОВА

І. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

“Анатомія людини”

Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітньо-професійний ступінь, форма навчання		
Галузь знань	І Охорона здоров’я та соціальне забезпечення	
Спеціальність	І5 Медсестринство	
Освітньо-професійна програма	Сестринська справа	
Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр	
Форма навчання	денна/вечірня	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов`язкова	
Обсяг кредитів ECTS	5	
Загальна кількість годин	*150*	
аудиторних	*84*	
Із них:	*лекції*	24
	практичні заняття	60
Самостійна робота здобувача освіти, у тому числі індивідуальна робота	36	
Підготовка та проведення екзамену	30	
Форма підсумкового контролю	Екзамен	
Найменування показників навчальної дисципліни		
Навчальний рік підготовки	2026/2027	
Термін вивчення дисципліни	➢ 1-М, 1-Мв - І, ІІ семестр ➢ 2-Мг - ІІІ, ІV семестр	

Структура навчальної дисципліни та розподіл годин за семестрами відповідно до робочого навчального плану

Курс	Семестр	Види занять			Підготовка та проведення екзамену	Семестровий контроль
		Лекції	Практичні	Самостійна робота		
вечірня форма навчання						
1-й	перший	12	30	18		залік
	другий	12	30	18	30	Екзамен
денна форма навчання						
2-й	третій	12	30	18		залік
	четвертий	12	30	18	30	Екзамен

ІІ. Мета та завдання навчання дисципліни

Анатомія є однією з фундаментальних дисциплін і розкриває перед здобувачами освіти найважливіші закономірності будови тіла людини, розвиває біологічний світогляд, бачення еволюційного розвитку органічного світу. Це наука про форми і будову, походження і розвиток людського організму, його систем і органів. Анатомія вивчає зовнішні форми тіла людини, його органи, їхню мікроскопічну і ультрамікроскопічну будову. Анатомія вивчає людський організм у різні періоди життя, починаючи від зародження і формування органів і систем у зародка та плода і до старечого віку, вивчає людину в умовах впливу зовнішнього середовища.

Мета дисципліни — дати здобувачам освіти достатній обсяг знань про будову організму людини, систем органів і окремих органів. Анатомія як навчальна дисципліна: ґрунтується на вивченні здобувачами освіти медичної біології, основ біологічної фізики та медичної апаратури, основ латинської мови з медичною термінологією та інтегрується з цими дисциплінами; закладає основи для вивчення фізіології, медсестринства у внутрішній медицині, педіатрії, хірургії, акушерстві та гінекології, офтальмології, отоларингології тощо; закладає основи здорового способу життя та профілактики порушень життєдіяльності.

Після вивчення дисципліни здобувачі освіти повинні знати: предмет і методи дослідження анатомії; типи конституції; будову та основні властивості клітин; класифікацію тканин, їх будову та значення, місце розташування в організмі; анатомічні осі та площини; анатомічні терміни; загальний план будови органа; класифікацію систем органів, їх значення; будову кістки як органа; класифікацію кісток; відділи скелета; осьову і додаткові частини скелета; будову кісток різних відділів скелета; типи з'єднань кісток; статеві та вікові відмінності черепа; статеві та вікові відмінності таза; будову м'яза як органа; класифікацію м'язів; групи м'язів різних ділянок тіла людини; топографію, вміст ліктьової, пахвової та підколінної ямок; класифікацію нутрощів; загальний план будови трубчастих та паренхіматозних органів; відділи і топографію органів травної системи, їхню проекцію на скелет; будову зуба як органа, класифікацію зубів; будову та частини язика, особливості слизової оболонки язика; будову і топографію малих і великих слинних залоз; будову і топографію глотки, стравоходу; відділи шлунка, частини печінки, підшлункової залози, їх топографію; будову і топографію жовчного міхура, жовчовивідних шляхів; будову тонкої та товстої кишок; відділи і топографію органів дихання, їхню проекцію на скелет; будову і топографію повітроносних шляхів: носової порожнини, гортані, трахеї, бронхового дерева; будову і топографію легенів, плеври, плевральної порожнини; відділи і топографію органів сечової системи, їх проекцію на скелет; будову і топографію нирок, сечоводів, сечового міхура, сечівника; відмінності будови чоловічого та жіночого сечівників; будову, топографію зовнішніх і внутрішніх статевих органів чоловіка та жінки; будову, топографію і гормони залоз внутрішньої секреції; структуру серцево-судинної системи; початок, закінчення і значення великого і малого кола кровообігу; будову, топографію, проекцію на скелет серця; будову стінок кровоносних та лімфатичних судин; топографію магістральних судин тіла, їх розгалуження та притоки; будову лімфатичних вузлів, селезінки, мигдаликів, їхню топографію; значення лімфатичної системи в імунному процесі; визначення, види імунітету, органи імунної системи; класифікацію нервової системи; відділи, шлуночки головного мозку, його оболонки та міжоболонкові простори; будову, топографію спинного мозку, його оболонки та міжоболонкові простори; місце утворення, значення та шляхи циркуляції спинномозкової рідини; механізм утворення спинномозкових нервів, їх сплетення та ділянки іннервації; функціональні види черепно-мозкових нервів та ділянки їх іннервації; класифікацію, будову та функціональне значення відділів вегетативної нервової системи; будову та функції шкіри, її похідних; будову та функції нюхової, смакової, сенсорних систем; будову, топографію та функціональне значення органів слухової та вестибулярної сенсорних систем; будову і топографію органів зорової сенсорної системи; провідні шляхи аналізаторів зору, слуху та рівноваги, нюху, смаку; анатомічну термінологію.

Здобувачі освіти повинні вміти: визначати місце людини в природі; застосовувати площини та осі для опису анатомічних об'єктів; визначати та демонструвати відділи скелета; осьову і додаткові частини скелета; порожнини тіла людини; описувати будову кісток різних відділів скелета, типи з'єднань кісток; пальпувати анатомічні утвори, виступи кісток; демонструвати на скелеті і на живій людині рухи, які можна здійснити в певному суглобі; відрізняти кістки правої та лівої кінцівок; визначати статеві та вікові відмінності черепа; визначати статеві та вікові відмінності таза; визначати за місцем розташування групи м'язів, пальпувати поверхневі м'язи; визначати топографію ліктьової та пахвової ямок; визначати топографію підколінної ямки; визначати загальний план будови трубчастих та паренхіматозних органів; визначати відділи та топографію органів дихання, їх проекцію на скелет; визначати межі легенів та плеври; розрізняти зуби постійного прикусу за формою коронки; знаходити на муляжах та вологих препаратах відділи шлунка, печінки, підшлункової залози; відрізняти на муляжах та вологих препаратах тонку кишку від товстої; пальпувати привушну слинну залозу; пальпувати передній край печінки; визначати проекцію нирок на задню черевну стінку; визначати на муляжах та вологих препаратах основні структурні утворення нирок, сечового міхура; визначати на таблицях і муляжах зовнішні й внутрішні чоловічі та жіночі статеві органи; на таблицях, атласах, препаратах, муляжах визначати розташування, особливості будови серця та основних судин; визначати межі серця на скелеті; визначати місця вислуховування клапанів серця на скелеті; знаходити ділянки для дослідження пульсу; визначати топографію магістральних судин тіла, їх розгалуження та притоки; знаходити серединну ліктьову вену; знаходити і пальпувати регіонарні лімфатичні вузли; визначати і демонструвати відділи та шлуночки головного мозку; визначати оболонки та міжоболонкові простори головного і спинного мозку; визначати ділянки іннервації спинномозкових нервів; визначати ділянки іннервації черепно-мозкових нервів; визначати місце виходу черепно-мозкових нервів з мозку, отворів черепа; визначати на таблицях та муляжах основні морфологічні структури органів чуття.

Здобувачі освіти мають бути поінформовані про:

- місце людини в природі, взаємодію людини із зовнішнім середовищем, зв'язок структури та функції;
- процес репродукції, його значення для збереження виду;
- вплив соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини;
- екологічний та санітарно-епідеміологічний стан регіону, країни.

ІІІ. Компетентності та очікувані результати навчання, формування яких сприяє дисципліна. Згідно освітньо-професійної програми «Сестринська справа» дисципліна забезпечує набуття здобувачами освіти наступних компетентностей:

Компетентність	**Знання** **Зн1.** Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань.	**Уміння/навички** **Ум1**. Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/ навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання **Ум2**. Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних	**Комунікація** **К1**. Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання **К2.** Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного	**Автономія та відповідальність** **АВ1.** Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачувани х змін **АВ2.** Покращення результатів власної діяльності і роботи інших

		Ум3. Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалі-зованому контексті	розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності	**АВ3.** Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії
Інтегральна компетентність				
Здатність вирішувати типові спеціалізовані завдання в медичній галузі або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідної науки та може характеризуватися певною невизначеністю умов; відповідальність за результати своєї діяльності; здійснення контролю інших осіб у визначених ситуаціях.				
Загальні компетентності				
ЗК 4 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	Зн1	Ум1	К1,К2	АВ1, АВ2
ЗК 5 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	Зн1		К2	АВ
ЗК 6 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	Зн1	Ум2, Ум3	К2	АВ1
Спеціальні компетентності				
СК 4 Здатність до співпраці з пацієнтом, його оточенням, з іншими медичними й соціальними працівниками на засадах сімейно-орієнтованого підходу, враховуючи особливості здоров'я чи перенесені хвороби та фізичні, соціальні, культурні, психологічні, духовні чинники і фактори довкілля, здійснювати санітарно-просвітницьку роботу.	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	АВ2
СК 7 Здатність до вміння обирати обґрунтовані рішення в стандартних клінічних ситуаціях, спираючись на здобуті компетентності та нести відповідальність відповідно до законодавства.	Зн1	Ум1,Ум2	К1, К2	АВ1
СК 12. Здатність до безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я (освіта впродовж життя).	Зн1	Ум1	К2	АВ1, АВ3

Програмні результати навчання. Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна «Анатомія людини», які визначені освітньо професійною програмою «Сестринська справа» підготовки фахового молодшого бакалавра спеціальності І5 Медсестринство є:

РН 1. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для комунікації, ведення медичної та іншої ділової документації.

РН 9. Розпізнавати й інтерпретувати ознаки здоров'я і його змін, хвороби чи інвалідності (оцінка/діагноз), обмежень можливості повноцінної життєдіяльності та визначати проблеми пацієнтів при різних захворюваннях і станах.

IV. Програма навчальної дисципліни

№ з/п	Тема	Кількість годин			
		Всього	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
1	Вступ. Тканини. Органи. Системи органів	8	2	2	4
2	Остеологія та артрологія	18	2	8	8
3	Міологія	11	2	6	3
4	Анатомія травної системи	12	2	6	4
5	Анатомія дихальної системи	8	2	4	2
6	Анатомія сечової і статевої систем	12	4	6	2
7	Анатомія ендокринної системи	7	2	4	1
8	Анатомія серця та артеріальних судин	11	2	6	3
9	Анатомія венозних судин та лімфатичної системи	12	2	6	4
10	Анатомія нервової системи	13	2	8	3
11	Анатомія органів чуття. Шкіра	8	2	4	2
	Усього	**120**	**24**	**60**	**36**

V. Теми лекцій

№ з/п	Тема лекції	К-ть год. на тему
I семестр		
1	Вступ. Тканини. Органи. Системи органів.	2
2	Остеологія та артрологія.	2
3	Міологія.	2
4	Анатомія травної системи.	2
5	Анатомія дихальної системи.	2
6	Анатомія сечової і статевої систем.	2
II семестр		

7	Анатомія ендокринної системи.	2
8	Анатомія серця та артеріальних судин.	2
9	Анатомія венозних судин та лімфатичної системи.	2
10	Анатомія центральної нервової системи	2
11	Анатомія периферійної нервової системи. Вегетативна нервова система	2
12	Анатомія органів чуття. Шкіра	2
	Усього	**24**

VI. Теми практичних занять

№ з/п	**Тема практичного заняття**	**К-ть годин**
I семестр		
1	Вступ в анатомію. Види тканин	2
2	Анатомія скелету тулуба.	2
3	Анатомія скелету черепа.	2
4	Анатомія скелету верхніх кінцівок.	2
5	Анатомія скелету нижніх кінцівок.	2
6	М’язи голови та шиї.	2
7	М’язи тулуба.	2
8	М’язи верхніх та нижніх кінцівок.	2
9	Анатомія травної системи.	2
10	Анатомія травної системи.	2
11	Анатомія травної системи.	2
12	Анатомія дихальної системи.	2
13	Анатомія дихальної системи.	2
14	Анатомія сечової системи	2
15	Анатомія жіночої статевої системи.	2
II семестр		
16	Анатомія чоловічої статевої системи.	2
17	Анатомія ендокринної системи.	2
18	Анатомія ендокринної системи.	2
19	Анатомія серцево-судинної системи. Анатомія серця. Велике та мале коло кровообігу	2
20	Анатомія артеріальних судин.	2
21	Анатомія венозних судин.	2
22	Анатомія лімфатичної системи	2
23	Анатомія лімфоїдних органів	2
24	Анатомія спинного мозку.	2
25	Анатомія головного мозку	2
26	Анатомія периферичної нервової системи. Спинномозкові нерви.	2
27	Анатомія периферичної нервової системи. Черепномозкові нерви.	2
28	Анатомія вегетативної нервової системи.	2
29	Анатомія органів чуття. Зоровий аналізатор. Орган слуху та рівноваги	2
30	Анатомія органів чуття. Нюхова сенсорна система, смакова сенсорна система, шкіра.	2
	Усього	**60**

VII. Самостійна робота

№ з/п	Теми програми	Всього годин	Форма контролю
1	Основні сучасні напрями розвитку анатомії. Київська анатомічна школа. Значення новітніх наукових досягнень для розвитку анатомії людини.	4	Опитування тест
2	Значення процесу руху для життєдіяльності організму людини. Схеми з'єднання кісток. Рухи в суглобах. Вікові та статеві особливості черепа.	4	Опитування тест
3	Топографо – анатомічні утвори шиї. Топографія нижньої кінцівки	4	Опитування тест
4	Варіанти відношення органів до очеревини. Похідні очеревини	4	Опитування тест
5	Топографія пристінкової плеври. Плевральна порожнина: вміст, закутки. Межі плевральних мішків і легень	2	Опитування тест
6	Значення процесів виділення для організму. Особливості кровоносної системи нирки («чудесна сітка» нирки)	2	Опитування тест
7	Вікові особливості внутрішніх чоловічих і жіночих статевих органів	2	Опитування тест
8	Класифікація залоз внутрішньої секреції (анатомічна, гістологічна, сучасна)	2	Опитування тест
9	Проекція меж серця та клапанів. Схеми магістральних судин великого кола кровообігу	4	Опитування тест
10	Оболонки великого мозку. Судинні сплетення четвертого, третього та бічних шлуночків	2	Опитування тест
11	Провідні шляхи великого та спинного мозку. Функціональне значення окремих зон кори (рухові, сенсорні, асоціативні)	2	Опитування тест
12	Похідні шкіри: волосся, нігті, їх розміщення, будова, значення	2	Опитування тест
13	Додаткові структури ока. Сльозовий апарат	2	Опитування тест
	Всього:	**36**	

VIII. Зміст програми

Тема 1. **Вступ. Тканини. Органи. Системи органів**

ЛЕКЦІЯ

Предмет вивчення анатомії, методи дослідження.
Основні сучасні напрями розвитку анатомії.
Тканина: визначення, класифікація.
Епітеліальна тканина: розташування в організмі, будова, функції, класифікація.
Сполучна тканина: розташування, будова, функції, класифікація.
М'язова тканина: розташування в організмі, будова, функції, класифікація.
Нервова тканина: розташування, будова (нейрони, макро-, мікроглія, основна речовина). Будова нейрона, види нейронів.

Нервове волокно: визначення, види, будова, закінчення нервових волокон (рецептори, ефектори, синапси).
Орган: визначення, принципи будови. Система органів: визначення, системи органів організму людини, їх значення.
Зв'язок організму з довкіллям. Вплив біологічних та соціальних факторів на діяльність організму.
Латинські терміни: textus (histos), textus epithelialis, textus connectivus, textus muscularis, textus nervosus, textus osseus, organum, systema organum, organismus.

Тема 2. **Остеологія та артрологія**

ЛЕКЦІЯ

Поняття про Міжнародну анатомічну номенклатуру, її значення для вивчення анатомії, клінічних дисциплін. Основні анатомічні терміни, які розкривають топографію анатомічних об'єктів, та їх основні характеристики.
Анатомічні площини (сагітальна, фронтальна, горизонтальна) та вісі (фронтальна, вертикальна, сагітальна), їх характеристика, використання для визначення розташування та положення органів, напрямів рухів у суглобах.
Загальні відомості про скелет та його функції. Класифікація кісток. Кістка як орган, її хімічний склад. Компактна й губчаста кісткові речовини, їхня будова. Будова трубчастої кістки, її частини. Окістя. Типи з'єднань кісток, їхня характеристика, приклади з'єднань.
Будова суглоба. Допоміжний апарат суглобів. Класифікація суглобів за кількістю суглобових поверхонь, формою, функцією. Види рухів у суглобах.
Латинські терміни: dexter, sinister, medialis, lateralis, anterior, posterior, ventralis, dorsalis, frontalis, superior, inferior, cranialis, caudalis, skeleton, os, articulatio, symphysis, sutura, diaphysis, epiphysis, metaphysis.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Назвати відділи скелета тулуба. Визначати особливості анатомічної будови кісток скелета: хребців, ребер, груднини.
Загальна будова хребтового стовпа. Загальний план будови хребців. Розрізняти основні відмінності будови хребців:
шийних, грудних, поперекових, крижової та куприкової кісток.
Скелет грудної клітки: визначати особливості анатомічної будови ребер і груднини. Розрізняти ребра згідно з класифікацією. Назвати та демонструвати з'єднання грудної клітки.
Мозковий і лицевий відділи черепа: визначати та демонструвати особливості анатомічної будови кісток, що утворюють мозковий та лицевий відділи черепа.
З'єднання кісток черепа: класифікація. Назвати та демонструвати синдесмози черепа: шви, їхні види і характеристика. Визначати та демонструвати суглоби черепа: скронево-нижньощелепний, атланто-потиличний; їхні характеристика.
Визначати характерні ознаки черепа немовлят: тім'ячко, його види, терміни заростання.
Верхня кінцівка: її відділи. Визначати та демонструвати особливості анатомічної будови кісток верхньої кінцівки. Пояс верхньої кінцівки: ключиця, лопатка, їхня будова. Вільна частина верхньої кінцівки: плечова кістка, кістки передпліччя та кисті, їхня будова.
Називати та демонструвати види з'єднань кісток верхньої кінцівки. З'єднання грудного пояса: надплечово ключичний суглоб, груднинно-ключичний суглоб, їх характеристика.
З'єднання кісток вільної верхньої кінцівки: плечовий суглоб, ліктьовий суглоб, з'єднання кісток передпліччя, суглоби кисті; їхня характеристика.
Нижня кінцівка: її відділи. Визначати та демонструвати особливості анатомічної будови кісток нижньої кінцівки. Пояс нижньої кінцівки: тазова кістка, її будова. Частини тазової кістки, їхня будова. Вільна частина нижньої кінцівки: стегнова кістка, кістки гомілки, стопи, їхня будова.
Називати та демонструвати види з'єднань кісток нижньої кінцівки. З'єднання тазового пояса: лобковий симфіз, крижовоклубовий суглоб.

З’єднання кісток вільної нижньої кінцівки: кульшовий суглоб, колінний суглоб, з’єднання кісток гомілки, надп’ятково-гомілковий суглоб, суглоби стопи. Стопа як ціле. Склепіння стопи.

Латинські терміни: columna vertebralis, vertebrae, vertebrae cervicales, atlas, axis, vertebrae thoracicae, vertebrae lumbales, vertebrae sacrales, os sacrum, vertebrae coccygeae, os coccygis, thorax, sternum, costae. Cranium, os occipitale, os parietale, os frontale, os ethmoidale, os sphenoidale, os temporale, os nasale, os palatinum, os zygomaticum, maxilla, mandibula, os hyoideum, suturae cranii, fonticuli cranii. Clavicula, scapula, humerus, ulna, radius, ossa manus. Os coxae, os ilium, os ischii, os pubis, pelvis, femur, patella, tibia, fibula, pedis, ossa pedis.

Практичні навички:

- ❑ визначати та демонструвати відділи скелета; осьову і додаткові частини скелета; порожнини тіла людини на таблицях, скелеті та муляжах;
- ❑ демонструвати будову кісток тулуба, черепа, кінцівок;
- ❑ розпізнавати, до якого відділу скелета належить кістка;
- ❑ розрізняти кістки правої та лівої кінцівок;
- ❑ пальпувати анатомічні утвори, виступи кісток;
- ❑ визначати та аналізувати типи з’єднань кісток;
- ❑ демонструвати з’єднання між кістками тулуба, черепа, кінцівок;
- ❑ демонструвати на скелеті і на живій людині рухи, які можна здійснити в певному суглобі;
- ❑ визначати статеві та вікові відмінності черепа;
- ❑ визначати статеві та вікові відмінності таза;
- ❑ застосовувати анатомічну термінологію.

Тема 3. **Міологія**

ЛЕКЦІЯ

Загальна характеристика м’язової системи людини.

Будова скелетного м’яза як органа. Сухожилки, апоневрози. Класифікація м’язів. М’язи-синергісти та м'язи антагоністи. Поняття про допоміжний апарат м’язів: фасція, синовіальна піхва, синовіальна сумка, сесамоподібні кістки.

Початок і прикріплення м’язів: їх функціональна характеристика. Загальні поняття про біомеханіку м’язів.

Загальна характеристика скелетних м’язів ділянок тіла людини.

Латинські терміни: musculus, fascia, ossa sesamoidea.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

М’язи голови: класифікація. Жувальні м’язи, їх характеристика. Мімічні м’язи, їх характеристика. Визначати та демонструвати жувальні та мімічні м’язи.

М’язи шиї: класифікація. Розрізняти та демонструвати поверхневі, середні, глибокі м’язи шиї, їхня характеристика. М’язи спини: поверхневі та глибокі, їх характеристика.

М’язи грудної клітки: поверхневі та глибокі, їхня характеристика.

М’язи живота: м’язи передньої, бічної, задньої стінок живота, їхня характеристика.

Розрізняти та демонструвати м’язи тулуба: грудної клітки, живота, спини.

Діафрагма: визначення, частини, отвори, їх вміст, трикутники. Демонструвати трикутники, отвори діафрагми.

Промежина: визначення, сечостатева діафрагма, діафрагма таза.

М’язи верхньої кінцівки: класифікація. М’язи пояса верхньої кінцівки, їхня характеристика. М’язи плеча: класифікація, їхня характеристика. М’язи передпліччя: класифікація, їхня характеристика. М’язи кисті: класифікація, їхня характеристика. Розрізняти та демонструвати м’язи верхньої кінцівки.

М’язи нижньої кінцівки: класифікація. М’язи пояса нижньої кінцівки: класифікація, їхня характеристика. М’язи стегна: класифікація, їхня характеристика. М’язи гомілки: класифікація, їх характеристика. М’язи стопи: класифікація, їхня характеристика. Розрізняти та демонструвати м’язи нижньої кінцівки.

Латинські терміни: mm.faciei, mm.masticatorii, m.epicranius, m.masseter, m.temporalis, m.platysma,
m.sternocleidomastoideus. Mm.dorsi, m.trapezius, m.latissimus dorsi, diaphragma, mm.abdominis, canalis inguinalis, linea alba, mm.thoracis, mm.pectoralis major et minor, m.subclavius, perineum. M.deltoideus, m.biceps brachii, m.brachialis, m.triceps brachii, fossa cubiti, m.gluteus maximus, m.quadriceps femoris, m.biceps femoris, m.triceps surae, fossa poplitea.

Практичні навички:

- ❑ демонструвати на манекенах, таблицях, планшетах та в атласах м'язи голови, шиї, грудної клітки, живота, спини, верхніх та нижніх кінцівок;
- ❑ пальпувати поверхневі м'язи;
- ❑ визначати топографію ліктьової, пахвової та підколінної ямок;
- ❑ застосовувати анатомічну термінологію.

Тема 4. **Анатомія нервової системи**

ЛЕКЦІЇ

Провідна роль нервової системи в організмі; її значення для інтеграції органів, систем органів у єдиний цілісний організм. Класифікація нервової системи. Рефлекторна теорія діяльності нервової системи. Біла й сіра речовини ЦНС.

Спинний мозок: топографія. Зовнішня будова спинного мозку. Сегменти спинного мозку. Внутрішня будова спинного мозку. Біла й сіра речовини. Будова задніх, передніх і бічних рогів. Склад передніх, задніх і бічних канатиків. Оболонки спинного мозку, простори, спинномозкова рідина. Поняття про спинномозкову пункцію: визначення, місце проведення, клінічне значення.

Головний мозок. Відділи головного мозку: довгастий, задній (міст та мозочок), середній, проміжний, кінцевий. Зовнішня та внутрішня будова відділів головного мозку. Функції відділів головного мозку.

Загальна характеристика провідних шляхів ЦНС. Поняття про ретикулярну формацію.

Спинномозкові нерви. Загальна характеристика спинномозкових нервів. Будова, класифікація нервів. Спинномозкові сплетення, їх гілки. Ділянки іннервації.

Черепні нерви. Загальна характеристика черепних нервів. Класифікація черепних нервів за функцією (рухові, чутливі, змішані), топографія ядер, місце виходу з черепа, ділянки іннервації.

Автономна частина периферичної нервової системи. Класифікація автономної частини. Будова її відділів: симпатичного і парасимпатичного.

Латинські терміни: encephalon, medulla spinalis, medulla oblongata, metencephalon, pons, cerebellum, mesencephalon, diencephalon, telencephalon, meninges, nervi spinalis, nervi craniales.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Спинний мозок: топографія. Визначати та демонструвати особливості зовнішньої будови спинного мозку. Давати визначення анатомічного терміна "сегмент спинного мозку". Називати сегменти спинного мозку.

Визначати та демонструвати особливості внутрішньої будови спинного мозку. Біла й сіра речовини. Будова задніх, передніх і бічних рогів. Склад передніх, задніх і бічних канатиків. Оболонки спинного мозку, простори, спинномозкова рідина.

Головний мозок. Називати та демонструвати відділи головного мозку: довгастий, задній (міст та мозочок), середній, проміжний, кінцевий. Визначати особливості зовнішньої та внутрішньої будови відділів головного мозку. Називати функції відділів головного мозку.

Спинномозкові нерви. Загальна характеристика спинномозкових нервів. Механізм утворення спинномозкових нервів, будова, класифікація. Називати гілки спинномозкових нервів. Механізм утворення спинномозкових сплетень, їхня топографія, гілки. Називати ділянки іннервації.

Черепні нерви. Загальна характеристика черепних нервів. Класифікація черепних нервів за функцією (рухові, чутливі, змішані), топографія ядер, місце виходу з черепа. Визначати ділянки іннервації.

Автономна частина периферичної нервової системи, її класифікація. Визначати загальні принципи будови відділів автономної частини периферичної нервової системи: симпатичного і парасимпатичного.

Латинські терміни: medulla spinalis, conus medullaris, filum terminale, radix ventralis, radix dorsalis, substantia grisea medullae spinalis, substantia alba medullae spinalis, meninges, dura mater, arachnoidea mater, pia mater, liguor cerebrospinalis. Encefalon, medulla oblongata, metencephalon, pons, cerebellum, mesencephalon, diencephalon, telencephalon, cerebrum, meninges. Nervi spinales, nervi cranialis, n.olfactorius, n.opticus, n.oculomotorius, n.trochlearis, n.trigeminus, n.abducens, n.facialis, n.vestibulocochlearis, n.glossopharyngeus, n.vagus, n.accessorius, n.hypoglossus, plexus cervicalis, plexus brachialis, plexus lumbalis, plexus sacralis. Pars sympathica, pars parasympathica, systema nervosum autonomicum.

Практичні навички:

- ❑ визначати та демонструвати відділи, шлуночки головного мозку на муляжах, таблицях, в атласах;
- ❑ визначати оболони та міжоболонні простори головного мозку;
- ❑ демонструвати місце виходу черепномозкових нервів з мозку, отворів черепа;
- ❑ визначати та демонструвати ділянки іннервації черепномозкових нервів;
- ❑ демонструвати будову, топографію спинного мозку;
- ❑ визначати оболонки та міжоболонні простори спинного мозку;
- ❑ визначати та демонструвати ділянки іннервації спинномозкових нервів;
- ❑ визначати будову автономної частини периферичної нервової системи;
- ❑ застосовувати анатомічну термінологію.

Тема 5. **Анатомія органів чуття. Шкіра**

ЛЕКЦІЯ

Анатомо-функціональна характеристика органів чуття. Периферичні приймачі, провідники й кіркові центри аналізаторів.

Орган зору. Очне яблуко: називати та демонструвати оболонки очного яблука, визначати особливості їх анатомічної будови та функцій. Ядро очного яблука. Додаткові структури ока: зовнішні м’язи очного яблука, повіки, кон’юнктива, вії, брови, сльозовий апарат.

Вухо. Частини вуха. Зовнішнє вухо: частини, їх будова, функції. Середнє вухо: частини, функції. Барабанна порожнина: стінки, вміст. Слухові кісточки. Слухова труба. Внутрішнє вухо: частини, топографія, функції. Кістковий лабіринт.

Перетинчастий лабіринт.

Орган нюху. Нюхова частина слизової оболонки носа.

Орган смаку. Смакові сосочки язика, їх топографія, функції.

Загальний покрив. Шкіра. Похідні шкіри: волосся, нігті, залози шкіри (потові, сальні, грудні).

Латинські терміни: cutis, glandula mammaria, organum visus, organum vestibulocochlearis.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Орган зору. Очне яблуко: називати та демонструвати оболонки очного яблука, визначати особливості їх анатомічної будови та функцій. Ядро очного яблука. Додаткові структури ока: зовнішні м’язи очного яблука, повіки, кон’юнктива, вії, брови, сльозовий апарат. Демонструвати складові частини ядра та додаткові структури ока.

Вухо. Частини вуха. Зовнішнє вухо: частини, їх будова. Середнє вухо: частини. Барабанна порожнина: стінки, вміст. Слухові кісточки. Слухова труба. Внутрішнє вухо: частини, топографія. Кістковий лабіринт. Перетинчастий лабіринт. Розрізняти та демонструвати зовнішнє, середнє, внутрішнє вухо та анатомічні утвори, що там містяться.

Орган нюху. Нюхова частина слизової оболонки носа.

Орган смаку. Називати види смакових сосочків язика, визначати їх топографію.

Загальний покрив. Шкіра. Визначати та демонструвати шари шкіри, характеризувати їх особливості. Називати похідні шкіри: волосся, нігті, залози шкіри (потові, сальні, грудні) та визначати їх характерні особливості.

Латинські терміни: glandula lacrimalis, organum visus, organum vestibulocochlearis, auris externa, auris media, membrane tympani, cavum tympani, tuba auditiva, auris interna. Cutis, epidermis, derma, mamma, pili, unguis, organum olfactorium, organum gustatorium.

Практичні навички:

- ❑ демонструвати на таблицях, муляжах будову очного яблука та додаткових структур ока;
- ❑ демонструвати будову зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха;
- ❑ демонструвати шари шкіри, її похідні та залози;
- ❑ застосовувати анатомічну термінологію.

Тема 6. **Анатомія серця та артеріальних судин**

ЛЕКЦІЯ

Загальна анатомія серцево-судинної системи.

Серце. Зовнішня будова: основа, верхівка, поверхні, борозни. Камери серця та їх особливості. Будова стінки серця: ендокард, міокард, епікард, осердя (перикард). Клапанний апарат серця та великих судин, його значення. Кровопостачання серця. Вени серця. Проекція меж та клапанів серця на передню стінку грудної клітки.

Велике, мале та серцеве коло кровообігу та їх значення.

Артерії великого кола кровообігу. Аорта, її відділи: висхідна, дуга, низхідна. Гілки дуги аорти: плечоголовний стовбур, загальна сонна артерія, підключична артерія. Зовнішня сонна артерія, її гілки. Внутрішня сонна артерія, її гілки. Артеріальне коло мозку (коло Вілізія).

Артерії верхніх кінцівок: пахвова, променева, ліктьова, артерії кисті.

Грудна частина аорти та її гілки. Черевна частина аорти та її гілки.

Артерії нижніх кінцівок: зовнішня клубова, стегнова, підколінна, передня великогомілкова, тильна артерія стопи, задня великогомілкова, присередня підошвова, бічна підошвова, малогомілкова.

Латинські терміни: cor, aorta, truncus brachiocephalicus, arteria carotis communis, pars thoracica aortae, pars abdominalis aortae.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Серце. Визначати та демонструвати особливості зовнішньої будови: основа, верхівка, поверхні, борозни. Називати камери серця та розрізняти їх особливості. Будова стінки серця: ендокард, міокард, епікард, осердя (перикард). Розрізняти особливості будови міокарда передсердь та шлуночків. Клапанний апарат серця та великих судин, його значення. Кровопостачання серця. Вени серця. Визначати проекцію меж та клапанів серця на передню стінку грудної порожнини.

Знати та демонструвати рух крові по великому та малому колі кровообігу.

Артерії великого кола кровообігу. Аорта, її відділи: висхідна, дуга, низхідна. Гілки дуги аорти: плечоголовний стовбур, загальна сонна артерія, підключична артерія. Зовнішня сонна артерія, її гілки. Внутрішня сонна артерія, її гілки. Артеріальне коло мозку (коло Вілізія).

Артерії верхніх кінцівок: пахвова, променева, ліктьова, артерії кисті.

Називати та демонструвати відділи аорти, магістральні артерії верхньої кінцівки та визначати ділянки їх кровопостачання.

Грудна частина аорти та її гілки. Черевна частина аорти та її гілки.

Артерії нижніх кінцівок: зовнішня клубова, стегнова, підколінна, передня великогомілкова, тильна артерія стопи, задня великогомілкова, присередня підошвова, бічна підошвова, малогомілкова.

Називати та демонструвати гілки грудної та черевної частин аорти, магістральні артерії нижньої кінцівки, визначати ділянки їх кровопостачання.

Латинські терміни: cor, endocardium, myocardium, epicardium, pericardium, aa. coronaria dextra et sinistra, atrium, ventriculus, valva. Aorta, truncus brachiocephalicus, arteria carotis communis, arteria carotis externa, arteria carotis interna, arteria subclavia, arteria axillaris, arteria brachialis, arteria ulnaris, arteria radialis. Pars thoracica aortae, pars abdominalis aortae, truncus celiacus, arteria iliaca communis, arteria iliaca interna, arteria iliaca externa, arteria femoralis, arteria poplitea, aa. tibialis anterior et posterior.

Практичні навички:

❑ демонструвати зовнішню і внутрішню будову серця на таблицях, муляжах та вологих препаратах;

❑ визначати будову стінок артерій та капілярів;

❑ розпізнавати на таблицях, в атласах судини великого, малого та серцевого кола кровообігу;

❑ демонструвати відділи аорти, магістральні артерії верхньої та нижньої кінцівок, порожнин тіла людини;

❑ застосовувати анатомічну термінологію.

Тема 7. **Анатомія венозних судин та лімфатичної системи**

ЛЕКЦІЯ

Система верхньої порожнистої вени.

Вени голови та шиї: внутрішня яремна вена, зовнішня яремна вена, передня яремна вена.

Вени верхніх кінцівок: поверхневі та глибокі.

Вени грудної клітки: непарна, напівнепарна, плечоголовна.

Система нижньої порожнистої вени.

Вени черевної порожнини. Вени порожнини таза.

Система ворітної печінкової вени.

Вени нижніх кінцівок: поверхневі та глибокі.

Загальна характеристика лімфатичної системи. Класифікація лімфоїдних органів: первинні лімфоїдні органи (червоний і жовтий кістковий мозок, загрудинна залоза), вторинні лімфоїдні органи (селезінка, лімфатичне кільце глотки, регіонарні лімфатичні вузли). Особливості будови, топографія, значення лімфоносних судин: лімфатичних капілярів, лімфокапілярних сіток, лімфатичних судин, лімфатичних стовбурів та проток.

Лімфоносні судини та лімфатичні вузли ділянок тіла. Шляхи відтоку лімфи. Лімфа: її склад, функції.

Латинські терміни: vena cava superior, vena cava inferior, vena portae (hepatis), ductus thoracicus, ductus lymphaticus dexter, nodi lymphatici, lien, thymus, medulla ossium rubra, medulla ossium flava.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Система верхньої порожнистої вени. Визначати ділянки та шляхи відтоку крові в систему верхньої порожнистої вени; судини, які її утворюють.

Вени голови та шиї: внутрішня яремна вена, зовнішня яремна вена, передня яремна вена. Демонструвати яремні вени. Називати притоки внутрішньої яремної вени: внутрішньочерепні, позачерепні.

Розрізняти і демонструвати поверхневі та глибокі вени верхньої кінцівки.

Вени грудної клітки: непарна, напівнепарна, плечоголовна.

Система нижньої порожнистої вени. Визначати ділянки та шляхи відтоку крові у систему нижньої порожнистої вени; судини, які її утворюють.

Вени черевної порожнини. Називати та демонструвати притоки нижньої порожнистої вени: пристінкові, нутрощеві. Вени порожнини таза. Визначати та демонструвати вени, які забезпечують відтік крові зі стінок і органів малого таза.

Система ворітної печінкової вени. Називати органи, з яких кров відтікає в систему ворітної печінкової вени. Демонструвати головні притоки ворітної печінкової вени.

Вени нижньої кінцівки: поверхневі та глибокі. Розрізняти і демонструвати глибокі та поверхневі вени нижньої кінцівки.

Загальна характеристика лімфатичної системи. Класифікація лімфоїдних органів: первинні лімфоїдні органи (червоний і жовтий кістковий мозок, загруднинна залоза), вторинні лімфоїдні органи (селезінка, лімфатичне кільце глотки, регіонарні лімфатичні вузли). Називати утворення, які є складниками лімфатичної системи. Розрізняти і демонструвати первинні та вторинні лімфоїдні органи.

Лімфоносні судини: лімфатичні капіляри, лімфокапілярні сітки, лімфатичні судини, лімфатичні стовбури та протоки. Особливості їх будови. Порівнювати особливості

лімфатичних та кровоносних капілярів. Демонструвати лімфатичні протоки та визначати, з яких ділянок тіла виноситься лімфа в грудну та праву лімфатичну протоки. Називати лімфатичні стовбури.
Лімфоносні судини та лімфатичні вузли ділянок тіла. Визначати шляхи відтоку лімфи. Лімфа: її склад, функції.
Латинські терміни: vena cava superior, vena cava inferior, vena portae (hepatis), venae ulnares, venae radiales, venae brachiales, vena axillaris, vena cephalica, vena basilica, vena brachiocephalica, vena saphena parva, vena saphena magna. Ductus thoracicus, ductus lymphaticus dexter, nodi lymphatici, lien, thymus, medulla ossium rubra, medulla ossium flava.
Практичні навички:
❑ визначати будову стінок венозних і лімфоносних судин;
❑ визначати та демонструвати на таблицях, в атласах притоки верхньої і нижньої порожнистих вен, глибокі та поверхневі вени кінцівок, магістральні вени порожнин тіла людини;
❑ пальпувати серединну вену ліктя;
❑ визначати та демонструвати лімфатичні судини, вузли, ділянки відтоку лімфи у венозні колектори шиї;
❑ визначати будову органів імунної системи: червоного кісткового мозку, лімфатичних вузлів, селезінки, мигдаликів;
❑ застосовувати анатомічну термінологію.

Тема 8. **Анатомія травної системи**

ЛЕКЦІЯ

Значення травної системи. Класифікація нутрощів: трубчасті, паренхіматозні органи. Загальний план будови стінки трубчастих органів: слизова, м’язова, зовнішня оболонки, їхня характеристика. Поняття “сфінктер”, сфінктери травної системи.
Черевна порожнина. Очеревина: визначення, листки. Порожнина очеревини.
Порожнина рота: присінок, власне ротова порожнина, тверде та м’яке піднебіння, ясна, піднебінні дужки, піднебінний язичок, зів.
Зуби: будова, види. Постійні зуби: формула, характеристика. Молочні зуби: формула, терміни прорізування.
Язик: будова, частини, особливості будови слизової оболонки.
Глотка: топографія, частини, сполучення, будова стінки, лімфоїдне кільце глотки, функції.
Стравохід: топографія, частини, будова стінки, звуження стравоходу, функція.
Шлунок: топографія, частини шлунка, отвори, будова стінки, функція.
Тонка кишка: відділи, топографія, зовнішня будова, будова стінки. Особливості будови слизової оболонки в її різних відділах.
Товста кишка: відділи, топографія, будова стінки, функції. Характеристика відділів.
Печінка: топографія, зовнішня та внутрішня будова. Структурно-функціональна одиниця печінки. Кровопостачання печінки. Функції печінки.
Жовчний міхур: топографія, частини, будова стінки, функції. Сфінктери жовчовивідних шляхів: розміщення, функції. Шляхи виділення жовчі.
Підшлункова залоза: топографія, частини, будова. Екзокринна та ендокринна частини залози, їхні функції.
Латинські терміни: cavitas oris, lingua, dens, glandulae solivarie, polatinum, pharynx, oesophagus, ventriculus, intestinum tenue, intestinum crassum, hepar, vesica fellea, pancreas, peritoneum.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Характеризувати та демонструвати органи травної системи згідно з наданим планом. Визначати особливості гістологічної будови стінки трубчастих органів травної системи.
Порожнина рота: присінок, власне ротова порожнина, тверде та м’яке піднебіння, ясна, піднебінні дужки, піднебінний язичок, зів.

Зуби: будова, види. Постійні зуби: формула, характеристика. Молочні зуби: формула, терміни прорізування.
Язик: будова, частини, особливості будови слизової оболонки.
Глотка: топографія, частини, сполучення, будова стінки, лімфоїдне кільце глотки, функції.
Стравохід: топографія, частини, будова стінки, звуження стравоходу, функція.
Шлунок: топографія, частини шлунка, отвори, будова стінки, функції.
Тонка кишка: відділи, топографія, зовнішня будова, будова стінки. Особливості будови слизової оболонки в її різних відділах.
Товста кишка: відділи, топографія, будова стінки, функції. Характеристика відділів.
Характеризувати та демонструвати паренхіматозні органи травної системи згідно з наданим планом.
Печінка: топографія, зовнішня та внутрішня будова. Структурно-функціональна одиниця печінки. Кровопостачання печінки. Функції печінки. Визначати проекцію печінки на передню стінку черевної порожнини. Називати анатомічні утвори, які виходять з воріт печінки та входять у них.
Жовчний міхур: топографія, частини, будова стінки, функції. Сфінктери жовчовивідних шляхів: розміщення, функція. Називати послідовність формування шляхів виділення жовчі.
Підшлункова залоза: топографія, частини, будова. Екзокринна та ендокринна частини залози, їхні функції.
Черевна порожнина. Очеревина: визначення, листки. Порожнина очеревини.
Латинські терміни: cavitas oris, lingua, dens, glandulae solivarie, palatinum, pharynx, oesophagus, ventriculus. Intestinum tenue, intestinum crassum. Hepar, vesica fellea, pancreas, peritoneum.
Практичні навички:
❑ демонструвати будову органів травної системи: ротової порожнини, шлунка, тонкої та товстої кишок, травних залоз на таблицях, муляжах, вологих препаратах;
❑ визначати будову і класифікацію зубів молочного та постійного прикусу;
❑ визначати та демонструвати частини язика, особливості його слизової оболонки;
❑ визначати відмінності будови тонкої та товстої кишок;
❑ знаходити на муляжах і вологих препаратах відділи та частини органів;
❑ демонструвати на таблицях сфінктери травного каналу та пояснювати їх значення;
❑ застосовувати анатомічну термінологію.
Тема 9. **Анатомія дихальної системи**
ЛЕКЦІЯ
Загальна характеристика дихальної системи. Верхні й нижні дихальні шляхи. Зовнішній ніс. Носова порожнина: вхідні та вихідні отвори, носові раковини, носові ходи, приносові пазухи.
Гортань: топографія, зовнішня будова, будова стінки. Порожнина гортані.
Трахея: частини, топографія, будова стінки. Біфуркація трахеї.
Головні бронхи: топографія, особливості правого та лівого головних бронхів, будова стінки. Бронхове дерево.
Легені: топографія, зовнішня будова. Ворота легень. Корінь легень. Частки, сегменти, часточки. Ацинус — структурно-функціональна одиниця легень. Кровоносна система легень.
Плевра: визначення, листки плеври. Частини парієтальної плеври. Утвори парієтальної плеври: закутки. Плевральна порожнина.
Латинські терміни: cavitas nasi, larynx, pharynx, trachea, bronchi, pulmones, pleura, mediastinum.
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ
Називати та демонструвати повітроносні органи дихальної системи. Визначати верхні й нижні дихальні шляхи. Зовнішній ніс. Носова порожнина: вхідні та вихідні отвори, носові раковини, носові ходи, приносові пазухи. Називати місця відкриття приносових пазух.
Визначати особливості топографії та будови повітроносних органів, називати їх функції.
Гортань: топографія, зовнішня будова, будова стінки. Порожнина гортані.

Трахея: частини, топографія, будова стінки. Біфуркація трахеї.
Головні бронхи: топографія, особливості правого та лівого головних бронхів, будова стінки. Визначати особливості будови правого та лівого головних бронхів, розрізняти відмінності між ними. Бронхове дерево. Називати послідовно розгалуження бронхового дерева.
Легені: топографія, зовнішня будова. Ворота легень. Визначати структури, що формують корінь легені. Частки, сегменти, часточки. Ацинус — структурно-функціональна одиниця легень. Називати структурні компоненти, що формують альвеолярне дерево. Кровоносна система легень.
Плевра: визначення, листки плеври. Частини парієтальної плеври. Називати утвори парієтальної плеври: закутки. Плевральна порожнина.
Латинські терміни: cavitas nasi, larynx, pharynx, trachea, bronchi, arbor bronchialis, pulmones, pleura, mediastinum.
Практичні навички:
- ❑ визначати та демонструвати на таблицях, планшетах, анатомічних атласах будову повітроносних шляхів: носової порожнини, гортані, трахеї, бронхового дерева;
- ❑ визначати та демонструвати зовнішню і внутрішню будову легень;
- ❑ демонструвати листки плеври та плевральні закутки на таблицях і муляжах;
- ❑ застосовувати анатомічну термінологію.

Тема 10. **Анатомія сечової і статевої систем**

ЛЕКЦІЯ

Загальна характеристика сечової і статевої систем. Структура сечової і статевої систем у зв'язку з функціональним призначенням.
Нирки: топографія правої та лівої нирок, відношення нирок до очеревини. Фіксувальний апарат нирки. Зовнішня будова нирки. Внутрішня будова нирки. Нефрон — структурно-функціональна одиниця нирки. Кровоносна система нирки.
Сечовід: частини, топографія, будова стінки, функція.
Сечовий міхур: форма, топографія, зовнішня будова, частини, функції. Будова стінки сечового міхура.
Сечівник (чоловічий, жіночий): топографія, будова, відділи, статеві відмінності, функції.
Внутрішні чоловічі статеві органи: залози (яєчко, сім'яні міхурці, передміхурова залоза, цибулинно-сечівникові залози) та сім'явивідні шляхи (над'яєчко, сім'явиносна протока, сім'явипорскувальна протока). Особливості топографії, зовнішньої та внутрішньої будови, функцій внутрішніх статевих органів.
Зовнішні чоловічі статеві органи: калитка, статевий член: його будова.
Жіноча статева система. Внутрішні жіночі статеві органи. Яєчник: топографія, зовнішня будова, внутрішня будова, функції.
Маткові труби: топографія, частини, будова стінки, функції.
Матка: топографія, форма, частини, будова стінки, зв'язки, функції.
Піхва: топографія, зовнішня будова, склепіння, будова стінки, функції. Дівоча перетинка.
Зовнішні жіночі статеві органи: лобкове підвищення, великі соромітні губи, малі соромітні губи, присінок піхви, присінкові залози, клітор.
Латинські терміни: ren, ureter, vesica urinaria, urethra, testis, epididymis, funiculus spermaticus, ductus deferens, prostata, glandula bulbourethralis, vesiculae seminale, scrotum, penis, ovarium, tuba uterina, uterus, vagina, clitoris.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Визначати топографію правої та лівої нирок. Називати структурні елементи фіксувального апарату нирки. Засвоїти зовнішню будову нирки. Внутрішня будова нирки. Нефрон — структурно-функціональна одиниця нирки. Засвоїти особливості кровоносної системи нирки. Сечові шляхи. Ниркові чашечки, ниркова миска.
Сечовід: частини, топографія, будова стінки, функція. Звуження сечоводу.
Сечовий міхур: форма, топографія, зовнішня та внутрішня будова, частини, функції. Розрізняти особливості топографії в чоловіків та жінок. Будова стінки сечового міхура.

Сечівник (чоловічий, жіночий): будова, відділи. Порівнювати чоловічий та жіночий сечівник. Розрізняти структурні та топографічні особливості м'язів-замикачів у чоловічому та жіночому сечівниках.
Визначати та демонструвати анатомічні особливості будови, топографії внутрішніх статевих органів та демонструвати їх на препаратах.
Внутрішні чоловічі статеві органи: залози (яєчко, сім'яні міхурці, передміхурова залоза, цибулинносечівникові залози) та сім'явивідні шляхи (над'яєчко, сім'явиносна протока, сім'явипорскувальна протока). Особливості топографії, зовнішньої та внутрішньої будови, функцій внутрішніх статевих органів.
Зовнішні чоловічі статеві органи: калитка, статевий член: його будова.
Визначати та демонструвати анатомічні особливості будови, топографії внутрішніх статевих органів та демонструвати їх на препаратах.
Жіноча статева система. Внутрішні жіночі статеві органи. Яєчник: топографія, зовнішня будова, внутрішня будова, функції.
Маткові труби: топографія, частини, будова стінки, функції.
Матка: топографія, форма, частини, будова стінки, зв'язки, функції.
Піхва: топографія, зовнішня будова, склепіння, будова стінки, функції. Дівоча перетинка.
Зовнішні жіночі статеві органи: лобкове підвищення, великі соромітні губи, малі соромітні губи, присінок піхви, присінкові залози, клітор.
Латинські терміни: ren, ureter, vesica urinaria, urethra, testis, epididymis, funiculus spermaticus, ductus deferens, prostata, glandula bulbourethralis, vesiculae seminale, scrotum, penis, ovarium, tuba uterina, uterus, vagina, clitoris.
Практичні навички:
❑ визначати та демонструвати будову органів сечової системи на таблицях, муляжах, вологих препаратах:
нирок, сечоводів, сечового міхура, сечівника;
❑ демонструвати будову відділів нефрона;
❑ визначати проекцію нирок на задню стінку черевної порожнини;
❑ визначати загальний принцип будови чоловічої та жіночої статевих систем, значення їх для продовження роду;
❑ демонструвати будову органів жіночої та чоловічої статевих систем на таблицях, планшетах, анатомічних атласах і вологих препаратах;
❑ визначати відмінності будови чоловічого та жіночого сечівників;
❑ демонструвати сфінктери сечовивідних шляхів, пояснювати їх значення;
❑ застосовувати анатомічну термінологію.
Тема 11. **Анатомія ендокринної системи**
ЛЕКЦІЯ
Загальні принципи будови ендокринних органів. Поняття про гормони, їхні властивості, типи впливу на організм. Методи вивчення функцій ендокринних залоз.
Щитоподібна залоза: топографія, будова, гормони, функції.
Прищитоподібні залози: топографія, будова, гормони, функції.
Загруднинна (вилочкова) залоза: топографія, зовнішня та внутрішня будова, гормони, їхні функції.
Надниркові залози: топографія правої й лівої надниркових залоз, будова. Гормони кіркової та мозкової речовин, їх функції.
Ендокринна частина підшлункової залози: будова, гормони, функції. Поняття про цукровий діабет.
Статеві залози, їх ендокринна функція. Статеві гормони.
Шишкоподібне тіло (епіфіз): топографія, будова, значення.
Гіпофіз: топографія, частини, будова. Гормони передньої, середньої та задньої часток, їхні функції.

Латинські терміни: hypophysis, corpus pineale, glandula thyroidea, glandula parathyroidea, glandula suprarenalis.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Визначати особливості анатомічної будови та топографії залоз внутрішньої секреції; демонструвати їх на препаратах.

Називати гормони та їхні функції.

Щитоподібна залоза: топографія, будова, гормони, функції.

Прищитоподібні залози: топографія, будова, гормони, функції.

Загруднинна (вилочкова) залоза: топографія, зовнішня та внутрішня будова, гормони, їх функції.

Надниркові залози: топографія правої й лівої надниркових залоз, будова. Гормони кіркової та мозкової речовин, їхні функції.

Ендокринна частина підшлункової залози: будова, гормони, функції. Поняття про цукровий діабет.

Статеві залози, їхня ендокринна функція. Статеві гормони.

Шишкоподібне тіло (епіфіз): топографія, будова, значення.

Гіпофіз: топографія, частини, будова. Гормони передньої, середньої та задньої часток, їхні функції.

Латинські терміни: hypophysis, corpus pineale, glandula thyroidea, glandula parathyroidea, glandula suprarenalis.

Практичні навички:

- ❑ визначати загальні закономірності будови ендокринних залоз;
- ❑ на таблицях, вологих препаратах, в атласах демонструвати топографію, будову залоз внутрішньої секреції: щитоподібної, прищитоподібних, надниркових, ендокринної частини підшлункової залози, статевих залоз, епіфіза та гіпофіза;
- ❑ застосовувати анатомічну термінологію.

IX. Форми та методи контролю

№	Етап контролю	Форма контролю	Методи контролю	Засоби контролю
1	Вхідний контроль	Фронтальний, індивідуальний	Усне опитування, бліц-питання, тестування	Тести, картки-завдання
2	Поточний контроль (теоретична частина)	Індивідуальний, фронтальний	Усне опитування, бесіда, дискусія	Питання, ситуаційні задачі
3	Поточний контроль (практична частина)	Індивідуальний, груповий	Практичні навички, демонстрація структур	Муляжі, анатомічні препарати, таблиці, атласи
4	Поточний контроль (письмовий)	Індивідуальний	Тестування, анатомічний диктант, заповнення схем	Тести, таблиці, схеми
5	Підсумковий контроль	Індивідуальний	Залік / екзамен	Білети, тести, анатомічні препарати

X. Перелік практичних навичок

1. Визначати місце людини в природі.
2. Застосовувати площини та вісі для опису анатомічних об’єктів.
3. Визначати та демонструвати відділи скелета; осьову і додаткові частини скелета; порожнини тіла людини.
4. Описувати будову кісток різних відділів скелета, типи з’єднань кісток.
5. Пальпувати анатомічні утвори, виступи кісток.

6. Демонструвати на скелеті і на живій людині рухи, які можна здійснити в тому чи тому суглобі.
7. Розрізняти кістки правої та лівої кінцівок.
8. Визначати статеві та вікові відмінності черепа.
9. Визначати статеві та вікові відмінності таза.
10. Визначати за місцем розташування групи м'язів, пальпувати поверхневі м'язи.
11. Визначати топографію ліктьової та пахвової ямок.
12. Визначати топографію підколінної ямки.
13. Визначати загальний план будови трубчастих та паренхіматозних органів.
14. Визначати відділи та топографію органів дихання, їх проекцію на скелет.
15. Визначати межі легень та плеври.
16. Розрізняти зуби постійного прикусу за формою коронки.
17. Знаходити на муляжах та вологих препаратах відділи шлунка, печінки, підшлункової залози.
18. Відрізняти на муляжах та вологих препаратах тонку кишку від товстої.
19. Пальпувати привушну слинну залозу.
20. Пальпувати передній край печінки.
21. Визначати проекцію нирок на задню черевну стінку.
22. Визначати на муляжах та вологих препаратах основні структурні утвори нирок, сечового міхура.
23. Визначати на таблицях і муляжах зовнішні та внутрішні чоловічі й жіночі статеві органи.
24. Визначати на таблицях, атласах, препаратах, муляжах розташування, особливості будови серця та основних судин.
25. Визначати межі серця на скелеті.
26. Визначати місця вислуховування клапанів серця на скелеті.
27. Знаходити ділянки для дослідження пульсу.
28. Визначати топографію магістральних судин тіла, їхні розгалуження та притоки.
29. Віднаходити серединну ліктьову вену.
30. Відходити і пальпувати регіонарні лімфатичні вузли.
31. Визначати і демонструвати відділи та шлуночки головного мозку.
32. Визначати оболонки та міжоболонні простори головного та спинного мозку.
33. Визначати ділянки іннервації спинномозкових нервів.
34. Визначати ділянки іннервації черепно-мозкових нервів.
35. Визначати місце виходу черепно-мозкових нервів з мозку, отворів черепа.
36. Визначати на таблицях та муляжах основні морфологічні структури органів чуття.

XI. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО СЕМЕСТРОВОГО ЗАЛІКУ

1. Предмет анатомії. Методи дослідження в анатомії. Осі та площини, ділянки тіла.
2. Типи конституції тіла людини.
3. Клітина: будова, основні властивості.
4. Поняття про тканини, основні види тканин.
5. Епітеліальна тканина: особливості будови, розташування в організмі.
6. Сполучна тканина: особливості будови, види, розташування в організмі, значення.
7. М'язова тканина: особливості будови, види, розташування в організмі, значення.
8. Нервова тканина: особливості будови, види, розташування в організмі, значення.
9. Загальний план будови органа. Системи органів та їхні функції.
10. Скелет: визначення, функції, структурно функціональна одиниця скелета — кістка. Кістка як орган, її хімічний склад, окістя, види кісток.
11. З'єднання кісток, види. Будова суглоба, допоміжний апарат суглоба. Класифікація суглобів, види рухів у суглобах.

12. Скелет голови (череп): відділи та кістки, що їх утворюють, особливості будови кісток черепа. З'єднання кісток черепа. Вікові особливості черепа.
13. Скелет тулуба. Хребетний стовп, відділи.

Особливості будови хребців, з'єднання хребців. Хребетний стовп у цілому: фізіологічні вигини хребта, їх формування, значення.

14. Будова груднини, ребра, види ребер, з'єднання ребер з грудниною та хребтом. Грудна клітка в цілому, форми грудної клітки.
15. Скелет верхньої кінцівки: скелет плечового пояса та вільної верхньої кінцівки, з'єднання кісток.
16. Скелет нижньої кінцівки: скелет тазового пояса, таз у цілому, статеві відмінності таза.
17. Скелет вільної нижньої кінцівки: відділи, з'єднання кісток.
18. Скелетні м'язи, розташування, значення, м'язові групи. Будова м'яза як органа. Допоміжний апарат м'язів.
19. М'язи голови: мімічні та жувальні.
20. М'язи шиї, класифікація.
21. М'язи спини, грудної клітки, їхні функції.

Діафрагма, функції.

22. М'язи живота, їхні функції. Біла лінія живота.
23. М'язи верхньої кінцівки: м'язи плечового пояса, м'язи вільної верхньої кінцівки.
24. М'язи нижньої кінцівки: м'язи таза, м'язи вільної нижньої кінцівки.
25. Травна система, структури травної системи, травний канал, великі травні залози, принцип будови стінки травного каналу.
26. Ротова порожнина, будова. Органи ротової порожнини.
27. Глотка, розташування, стінки, відділи.
28. Стравохід, розташування, відділи, будова стінки.
29. Шлунок, розташування, форми, відділи, будова стінки. Залози шлунка.
30. Тонка кишка, розташування, відділи, будова стінки, особливості будови тонкої кишки.
31. Товста кишка, розташування, відділи, особливості будови.
32. Великі слинні залози, будова, місця відкриття вивідних проток.
33. Підшлункова залоза, розташування, відділи.
34. Печінка, розташування, будова (зовнішня, внутрішня).
35. Жовчний міхур, розташування, будова стінки, функції. Жовчні протоки.
36. Дихальна система, органи дихальної системи. Ніс, будова, приносові пазухи, функції носа.
37. Гортань, топографія, будова, функції.
38. Трахея, топографія, будова, функції. Бронхи: види бронхів, відмінності бронхів, бронхове дерево.
39. Легені, розташування, будова (зовнішня та внутрішня), структурно-функціональна одиниця — ацинус.
40. Плевра, будова, листки. Плевральна порожнина, плевральні синуси.
41. Нирки, розташування, будова (зовнішня і внутрішня), функції.
42. Сечоводи, сечовий міхур, розташування, будова стінки.
43. Сечівник жіночий та чоловічий, будова стінки, відмінності.
44. Чоловічі статеві органи, розташування, будова, функції.
45. Жіночі статеві органи, розташування, будова, функції.

Перелік питань до екзамену з дисципліни «Анатомія людини»

1. Предмет анатомії. Методи дослідження в анатомії.
2. Осі та площини, ділянки тіла.
3. Типи конституції тіла людини.
4. Клітина: будова, основні властивості.

5. Поняття про тканини, основні види тканин.
6. Епітеліальна тканина: особливості будови, розташування в організмі.
7. Сполучна тканина: особливості будови, види, розташування в організмі, значення.
8. М’язова тканина: особливості будови, види, розташування в організмі, значення.
9. Нервова тканина: особливості будови, види, розташування в організмі, значення.
10. Загальний план будови органа. Системи органів та їхні функції.
11. Скелет: визначення, функції, структурно-функціональна одиниця скелета — кістка. Кістка як орган, її хімічний склад, окістя, види кісток.
12. З’єднання кісток, види. Будова суглоба, допоміжний апарат суглоба. Класифікація суглобів, види рухів у суглобах.
13. Скелет голови (череп): відділи та кістки, що їх утворюють, особливості будови кісток черепа. З’єднання кісток черепа. Вікові особливості черепа.
14. Скелет тулуба. Хребетний стовп, відділи.
15. Особливості будови хребців, з’єднання хребців. Хребетний стовп у цілому: фізіологічні вигини хребта, їх формування, значення.
16. Будова груднини, ребра, види ребер, з’єднання ребер з грудниною та хребтом. Грудна клітка в цілому, форми грудної клітки.
17. Скелет верхньої кінцівки: скелет плечового пояса та вільної верхньої кінцівки, з’єднання кісток.
18. Скелет нижньої кінцівки: скелет тазового пояса, таз у цілому, статеві відмінності таза.
19. Скелет вільної нижньої кінцівки: відділи, з’єднання кісток.
20. Скелетні м’язи, розташування, значення, м’язові групи. Будова м’яза як органа. Допоміжний апарат м’язів.
21. М’язи голови: мімічні та жувальні.
22. М’язи шиї, класифікація.
23. М’язи спини, грудної клітки, їхні функції.
24. Діафрагма, функції.
25. М’язи живота, їхні функції. Біла лінія живота.
26. М’язи верхньої кінцівки: м’язи плечового пояса, м’язи вільної верхньої кінцівки.
27. М’язи нижньої кінцівки: м’язи таза, м’язи вільної нижньої кінцівки.
28. Травна система, структури травної системи, травний канал, великі травні залози, принцип будови стінки травного каналу.
29. Ротова порожнина, будова. Органи ротової порожнини.
30. Глотка, розташування, стінки, відділи.
31. Стравохід, розташування, відділи, будова стінки.
32. Шлунок, розташування, форми, відділи, будова стінки. Залози шлунка.
33. Тонка кишка, розташування, відділи, будова стінки, особливості будови тонкої кишки.
34. Товста кишка, розташування, відділи, особливості будови.
35. Великі слинні залози, будова, місця відкриття вивідних проток.
36. Підшлункова залоза, розташування, відділи.
37. Печінка, розташування, будова (зовнішня, внутрішня).
38. Жовчний міхур, розташування, будова стінки, функції. Жовчні протоки.
39. Дихальна система, органи дихальної системи. Ніс, будова, приносові пазухи, функції носа.
40. Гортань, топографія, будова, функції.
41. Трахея, топографія, будова, функції. Бронхи: види бронхів, відмінності бронхів, бронхове дерево.
42. Легені, розташування, будова (зовнішня та внутрішня), структурно-функціональна одиниця — ацинус.
43. Плевра, будова, листки. Плевральна порожнина, плевральні синуси.
44. Нирки, розташування, будова (зовнішня і внутрішня), функції.
45. Сечоводи, сечовий міхур, розташування, будова стінки.

46. Сечівник жіночий та чоловічий, будова стінки, відмінності.
47. Чоловічі статеві органи, розташування, будова, функції.
48. Жіночі статеві органи, розташування, будова, функції.
49. Загальна характеристика залоз внутрішньої секреції. Гормони.
50. Щитоподібна залоза. Прищитоподібні залози.
51. Топографія, зовнішня та внутрішня будова, гормони.
52. Гіпофіз, шишкоподібне тіло, топографія, будова, гормони.
53. Підшлункова залоза як залоза внутрішньої секреції. Топографія, зовнішня та внутрішня будова, гормони.
54. Надниркові залози, статеві залози. Топографія, зовнішня та внутрішня будова, гормони.
55. Загруднинна (вилочкова) залоза: топографія, зовнішня та внутрішня будова, гормони.
56. Процес кровообігу, визначення, значення, структури, які його здійснюють.
57. Судини, види судин, будова стінки судин.
58. Серце, розташування, загальні дані, будова
59. (зовнішня, внутрішня). Вінцеве коло кровообігу.
60. Судини малого кола кровообігу.
61. Аорта, відділи, артерії, що відходять від них.
62. Система верхньої порожнистої вени.
63. Система нижньої порожнистої вени.
64. Система ворітної вени печінки.
65. Лімфатична система, відділи. Зовнішні принципи будови. Лімфатичні вузли, лімфатичні судини (види), селезінка, мигдалики. Роль лімфатичної системи в імунному процесі.
66. Імунітет, визначення, види. Органи імунної системи.
67. Спинний мозок, загальні відомості, розташування, будова, сегменти спинного мозку, функції.
68. Оболонки спинного мозку, міжоболонкові простори.
69. Спинномозкові нерви, механізм утворення, види, сплетення спинномозкових нервів, ділянки іннервації.
70. Головний мозок, загальні відомості, розташування, відділи.
71. Довгастий мозок, розташування, будова, порожнина, функції.
72. Задній мозок, розташування, будова, порожнина, функції.
73. Середній мозок, розташування, будова, порожнина, функції.
74. Проміжний мозок, розташування, будова, порожнина, функції. Поняття про сітчастий утвір.
75. Кінцевий мозок, розташування, будова, порожнина.
76. Оболони головного мозку, міжоболонні простори.
77. Ліквор, його утворення, рух, функції.
78. Черепні нерви, функціональні види (рухові, чутливі, змішані), ділянки іннервації.
79. Вегетативна нервова система, її класифікація, будова, функціональне значення.
80. Будова шкіри (епідерміс, дерма), функції шкіри. Залози шкіри (потові, сальні, грудні). Похідні шкіри: волосся і нігті.
81. Нюхова та смакова сенсорні системи, будова.
82. Вухо, відділи (зовнішнє, середнє, внутрішнє). Слухова сенсорна система (кортіїв орган завитки), локалізація. Вестибулярна сенсорна система (отолітовий апарат), локалізація.
83. Око: очне яблуко (ядро, оболонки), зоровий нерв, додаткові структури (захисний, руховий, сльозовий апарати). Зоровий аналізатор.

XII. Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти

Оцінювання навчальних досягнень проводиться за 4-х бальною системою оцінювання.

Оцінка «відмінно» ставиться, коли здобувач освіти виявляє глибокі і міцні знання навчального матеріалу в обсязі робочої програми дисципліни, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію. Використовує набуті знання і вміння для прийняття рішень у стандартних і нестандартних ситуаціях. Переконливо аргументує відповіді, відстоює власну позицію щодо питань, які розглядаються. Здобувач освіти добре знайомий із основною, а також додатковою літературою з навчальної дисципліни. Володіє уміннями та компетенціями - загальними та фаховими, передбаченими освітньо- професійною програмою. Здатний демонструвати практичні навички та вміння розв'язувати різнорівневі завдання професійної діяльності. При виконанні практичних навичок повністю і без помилок виконує всі етапи алгоритму дій в повному обсязі, застосовує навички спілкування з пацієнтом на всіх етапах алгоритму, володіння навичками з охорони праці та інфекційної безпеки. Уміє оцінювати емоційний стан та соціальну поведінку. При тестовому контролі дає правильні відповіді на 90 - 100% від загальної кількості тестових завдань.

Оцінка «добре» ставиться, якщо здобувач освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу. Вміє застосовувати набуті знання та вміння для розв'язання практичних завдань, але допускає окремі неточності. У відповіді простежується порушення принципу систематичності і логічності викладу навчального матеріалу. Самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких є незначною. Здобувач виявляє ґрунтовне знання основної бібліографії, однак лише поверхово орієнтується у допоміжній літературі. При виконанні практичних навичок може допускати помилки в підготовчому етапі. Алгоритми дій виконуються у правильній послідовності. Допущені помилки не впливають на кінцевий результат процедури та стан здоров'я. При тестовому контролі дає правильні відповіді на 75 - 89% від загальної кількості тестових завдань.

Оцінка «задовільно» ставиться, якщо здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача. У своїх міркуваннях спирається на повторення думок викладача або автора, не вміє навести власні приклади, не може відповісти на додаткові запитання. Відповіді не відображають самостійного розуміння теми. Не завжди робить правильні логічні висновки й узагальнення. Намагається оволодіти уміннями та компетенціями - загальними та фаховими, передбаченими освітньо-професійною програмою. Недостатньо володіє навичками з охорони праці, інфекційної безпеки, знаннями нормативної бази в галузі охорони здоров'я і фармації. Здатний виконувати практичні навички й уміння типових завдань діяльності, відповідно до теми. При виконанні практичних навичок досягає бажаного результату, але може порушувати послідовність виконання процедур, не може чітко вказати покази і протипоказання для здійснення процедури, не чітко виконуються підготовчий і завершальний етапи алгоритму практичної навички. При тестовому контролі дає правильні відповіді на 55 - 74 % від загальної кількості тестових завдань.

Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну його частину. Він спроможний висвітлити лише окремі питання, не вміючи їх аргументувати чи пояснити. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни відсутня. Його участь у освітньому процесі є пасивною, відповіді в більшості є неправильними або дуже поверховими, не здатний відтворювати практичні навички або допускає помилки, які завдають шкоди здоров'ю пацієнта. При тестовому контролі дає правильні відповіді менше ніж на 55 % від загальної кількості тестових завдань.

XIII. Рекомендована література та інформаційні ресурси

1. Сидоренко П.І. Анатомія та фізіологія людини. – К.: Медицина, 2011 – с.248.

2. Федонюк Я.І. Анатомія та фізіологія з патологією. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001 – с.676.
3. Михалевич Р.Ф. Анатомія та фізіологія з основами патології. — К.: Здоров'я, 2001. — 175 с.
4. Ришард Александрович. Малий атлас з анатомії. – К.: Медицина, 2011 – с.136.
5. Сакевич В.І., Мастеров Ю.І., Сакевти Р.П. Посібник для практичних занять з анатомії та фізіології з основами патології. – К.: Здоров'я, 2003 – с.514

Електронні інформаційні ресурси

1. **http://anatom.ua.** – провідний ресурс з Анатомії людини
2. **https://www.primalpictures.com. –** ресурс 3D анатомії для педагогів, студентів, практиків і професіоналів
3. **https://www.visiblebody.com –** ресурс міжнародної освітньої спільноти «Visible Body»
4. **https://3d4medical.com** - найдосконаліша у світі платформа 3D-анатомії
5. **https://info.odmu.**