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 | **Акушерська справа** |
| Форма навчання | **Денна** |
| Освітньо-професійний ступінь | **Фаховий молодший бакалавр** |
| Обсяг кредитів ECTS/ | **5** |
| Загальна кількість годин | **150** |
| Розробники: | **Світлана ГРИЦЕНКО**<br>**Світлана СЛУХАЙ**<br>**Тетяна ІЛЬЧЕНКО**<br>**Тетяна ЛОБАНОВА** |

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 | |
| Спеціальність | І5 Медсестринство | |
| Освітньо-професійна програма | Акушерська справа | |
| Освітньо-професійний ступінь | фаховий молодший бакалавр | |
| Форма навчання | денна | |
| **Характеристика навчальної дисципліни** | | |
| Вид | обов`язкова | |
| Обсяг кредитів ECTS | 5 | |
| Загальна кількість годин | *150* | |
| аудиторних | *88* | |
| *Із них*: | *лекції* | 30 |
| | *практичні заняття* | 58 |
| Самостійна робота здобувача освіти, у тому числі індивідуальна робота | 32 | |
| Підготовка та проведення екзамену | 30 | |
| Форма підсумкового контролю | Екзамен | |
| **Найменування показників навчальної дисципліни** | | |
| Навчальний рік підготовки | | |
| Термін вивчення дисципліни | 2-й курс 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*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ***Всього*** | ***Лекції*** | ***Практичні*** | ***Самостійна робота*** | | |
| **2 курс** | **ІІІ /V семестр** | **150** | **30** | **58** | **32** | **30** | **Екзамен** |

## ІІ. Мета та завдання навчання дисципліни

Анатомія є до 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.

Анатомія людини як навчальна дисципліна:

а) ґрунтується на вивченні медичної біології, гістології, цитології і ембріології, фізики, основ латинської мови з медичною термінологією та інтегрується із цими дисциплінами;

б) закладає основи для вивчення здобувачами освіти фізіології, клінічних дисциплін та формування умінь застосовувати знання з анатомії людини в процесі вивчення усіх клінічних дисциплін і в майбутній професійній діяльності.

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:

- лекції;
- навчальна практика під керівництвом викладача;
- самостійна робота здобувачів освіти.

Теми лекцій розкривають проблемні питання відповідних розділів анатомії людини.

Навчальна практика передбачає:

- знання здобувачами освіти будови органів, систем органів людини;
- оцінювання вікових, статевих та індивідуальних особливостей будови органів людини;
- вирішення ситуаційних завдань, що мають клініко-анатомічне обґрунтування.

Засвоєння тем контролюється на навчальній практиці відповідно до конкретної мети.

Рекомендується застосовувати такі засоби діагностики рівня підготовки здобувачів освіти: комп’ютерні тести, розв’язування ситуаційних задач, контроль практичних навичок, знання анатомічних препаратів із наступним аналізом і оцінюванням статевих, вікових, індивідуальних особливостей будови органів людини; аналіз топографо-анатомічних взаємовідносин органів і систем людини; аналіз закономірностей пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіантів мінливості органів, вад розвитку.

Черговість розділів і тем, передбачена тематичним планом, узгоджена з іншими професійно-орієнтованими та клінічними дисциплінами.

**Метою дисципліни** є отримання здобувачами освіти сучасних наукових знань про будову тіла людини, оволодіння основними термінами та поняттями анатомії людини, методами анатомічного дослідження, вивчення будови органів і систем тіла людини. Знання анатомії закладає основу наукового світогляду, становить фундамент медичних досліджень, лежить в основі пізнання функціонування організму людини і його зв’язки із зовнішнім світом.

Після вивчення дисципліни ***здобувачі освіти повинні знати:***

- завдання та значення предмета анатомія в системі медичної освіти та в майбутній практичній діяльності. Методи морфологічних досліджень;
- види тканин, особливості їхньої будови, функції та здатність до регенерації;
- біологічну характеристику живого організму як відкритої складної біологічної
- 
- 
- системи, здатної до саморегуляції;
- кістки, їх з'єднання, особливості будови, функції;
- основні групи м'язів людини, їхні властивості та функції;
- основні положення функціональної анатомії нервової системи;
- будову, розміщення залоз внутрішньої секреції,
- будову, топографію, функції органів травної системи, проекцію їх на скелет та ділянки тіла;
- будову, топографію, функції органів дихальної системи, проекцію їх на скелет;
- особливості будови та розміщення органів кровотворення та імунологічного захисту;
- будову і топографію серця та судин;
- будову і топографію органів сечової системи;
- будову, топографію, функції органів чоловічої та жіночої статевих систем;
- будову, топографію, функції органів чуття. Значення сенсорних систем (аналізаторів).

***Здобувачі освіти повинні вміти:***

- розрізняти на гістологічних препаратах основні види тканин та їхні структурні особливості;
- визначати на скелеті кісткові утворення та промацувати їхні орієнтири на живій людині;
- демонструвати на муляжах топографічні утворення м'язів, їхні межі;
- визначати на муляжах та анатомічних препаратах відділи центральної нервової системи, автономної частини периферійної нервової системи;
- вирішувати проблемні та ситуаційні завдання щодо іннервації тіла людини, діяльності автономної частини периферійної нервової системи, півкуль великого мозку;
- вирішувати проблемні та ситуаційні завдання щодо функцій залоз внутрішньої секреції;
- розрізняти відділи травної та дихальної систем, особливості їхньої будови;
- визначати основний обмін речовин та складати добовий харчовий раціон;
- визначати межі серця, проекцію клапанів, верхівковий поштовх;
- виконувати аускультацію серця;
- знаходити місця пульсації артерій та серединну вену ліктя;
- демонструвати на муляжі відділи нефрона та аналізувати функцію нирок, враховуючи особливості кровопостачання;
- складати схеми будови та функції аналізаторів;
- визначати на муляжі зовнішні й внутрішні чоловічі та жіночі статеві органи;
- аналізувати схему овариально-менструального циклу, його фази та регуляцію;
- самостійно користуватися анатомічними атласами, препаратами та муляжами;

- вирішувати практичні завдання з будови та функцій організму.

***Здобувачі освіти повинні бути поінформовані про:***

➢ основні етапи розвитку анатомії та фізіології людини. Сучасні методи морфологічних та фізіологічних досліджень;

➢ вплив зовнішнього середовища на будову, функції та розвиток людини;

➢ вікові та статеві особливості будови та функцій організму людини;

➢ сучасні досягнення теорії та практики медичної науки.

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

| | **Знання** | **Уміння/навички** | **Комунікація** | **Автономія та відповідальність** |
|---|---|---|---|---|
| **Компетентність** | **Зн1.** Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань | **Ум1**. Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання<br><br>**Ум2**. Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних<br><br>**Ум3.** Планування, аналіз, контроль та оцінювання | **К1**. Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання<br><br>**К2.** Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності | **АВ1.** Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін<br><br>**АВ2.** Покращення результатів власної діяльності і роботи інших<br><br>**АВ3.** Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті | | |
| **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 |
| ЗК5 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, | Зн1 | Ум1, Ум2 | К1, К2 | АВ2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| здійснювати санітарно-просвітницьку роботу. | | | | |
| 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 «Акушерська 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 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Загальний обсяг | Лекції | Практичні заняття | Самостійна робота |
| 1 | Вступ. Анатомія людини як фундаментальна біологічна дисципліна | 6 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | Вчення про тканини. Поняття про тканини. Класифікація тканин. Епітеліальні та сполучні тканини. М'язова та нервова тканини | 8 | 2 | 4 | 2 |
| 3 | Вчення про кістки та їх з'єднання. Загальна характеристика кісток. Види з'єднань кісток. Скелет тулуба. Кістки верхньої та нижньої кінцівок, їх з'єднання. Череп. Кістки черепа, їх з'єднання | 12 | 2 | 6 | 4 |
| 4 | М'язи. М'язова система. Основні відомості про м'язову систему людини та її значення. М'язи та фасції голови, шиї, тулуба М'язи та фасції верхньої та нижньої кінцівок | 12 | 2 | 6 | 4 |
| 5 | Травна система Загальна анатомія травної системи. Анатомія травного каналу. Анатомія великих травних залоз | 12 | 4 | 6 | 2 |
| 6 | Функціональна анатомія органів дихальної системи | 8 | 2 | 4 | 2 |
| 7 | Анатомія сечової системи | 6 | 2 | 2 | 2 |
| 8 | Репродуктивні системи. Анатомія чоловічих статевих органів. Анатомія жіночих статевих органів | 8 | 2 | 4 | 2 |
| 9 | Залози внутрішньої секреції. Загальний огляд залоз внутрішньої секреції. Центральні регулювальні ендокринні залози. Периферичні ендокринні залози | 10 | 2 | 4 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Анатомія серцево-судинної системи. Анатомія серця. Велике й мале коло кровообігу. Анатомія артеріальної та венозної систем організму. Загальна анатомія лімфатичних судин та імунної системи | 14 | 4 | 8 | 2 |
| 11 | Анатомія нервової системи. Анатомія спинного та головного мозку. Периферична нервова система | 14 | 4 | 6 | 4 |
| 12 | Органи чуття. Загальний огляд органів чуття та їх класифікація. Нюхова та смакова сенсорні системи. Шкіра як допоміжний апарат соматичної сенсорної системи. Зорова сенсорна система та її допоміжний апарат. Слухова та вестибулярна сенсорні системи та їхній допоміжний апарат | 10 | 2 | 6 | 2 |
| | **Усього** | **120** | **30** | **58** | **32** |

## V. Теми лекцій

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Вступ. Анатомія людини як фундаментальна біологічна дисципліна. Вчення про тканини. Класифікація тканин. Поняття про орган, систему органів. Організм як єдине ціле | 2 |
| 2 | Вчення про кістки та їх з'єднання. Загальна характеристика кісток. Види з'єднань кісток. Скелет тулуба. Кістки верхньої та нижньої кінцівок, їх з'єднання. Череп, кістки черепа, їх з'єднання | 2 |
| 2 | М'язи. М'язова система. Основні відомості про м'язову систему людини та її значення. М'язи та фасції голови, шиї, тулуба. М'язи та фасції верхньої та нижньої кінцівок | 2 |
| 3 | Травна система. Загальна анатомія травної системи. Рот. Стравохід, шлунок. Анатомія тонкої та товстої кишки | 2 |
| 4 | Анатомія великих травних залоз | 2 |
| 5 | Функціональна анатомія органів дихальної системи | 2 |
| 6 | Анатомія сечової системи | 2 |
| 7 | Репродуктивні системи. Анатомія жіночих статевих органів. Анатомія чоловічих статевих органів | 2 |
| 8 | Залози внутрішньої секреції. Загальний огляд залоз внутрішньої секреції. Центральні регулювальні ендокринні залози. Периферичні ендокринні залози | 2 |
| 9 | Анатомія серцево – судинної системи. Анатомія серця. Велике й мале коло кровообігу | 2 |
| 10 | Анатомія артеріальної системи організму. | 2 |
| 11 | Анатомія венозної системи організму. | |

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Вступ. Анатомія людини як фундаментальна біологічна дисципліна. Вчення про тканини. Класифікація тканин. Поняття про орган, систему органів. Організм як єдине ціле | 2 |
| | | |
| 12 | Загальна анатомія лімфатичних судин та імунної системи | 2 |
| 13 | Анатомія центральної нервової системи. Анатомія спинного мозку. Анатомія головного мозку | |
| 14 | Периферична нервова система. Спинномозкові нерви. Черепно – мозкові нерви | 2 |
| 15 | Органи чуття. Загальний огляд органів чуття та їх класифікація. Нюхова та смакова сенсорні системи. Шкіра як допоміжний апарат соматичної сенсорної системи. Зорова сенсорна система та їх допоміжний апарат. Слухова та вестибулярна сенсорні системи та їхній допоміжний апарат | 2 |
| | **Усього** | **30** |

## VI. Теми практичних занять

| № п.п. | Тема практичних занять | Кількість годин |
|---|---|---|
| 1 | Вчення про тканини. Поняття про тканини. Класифікація тканин. Епітеліальні та сполучні тканини | 2 |
| 2 | М’язова та нервова тканини | 2 |
| 3 | Вчення про кістки та їх з’єднання. Загальна характеристика кісток. Види з’єднань кісток. Скелет тулуба | 2 |
| 4 | Кістки верхньої та нижньої кінцівок, їх з’єднання | 2 |
| 5 | Череп, кістки черепа, їх з’єднання | 2 |
| 6 | М’язи. М’язова система. Основні відомості про м’язову систему людини та її значення. М’язи та фасції голови, шиї, тулуба | 2 |
| 7 | М’язи та фасції верхньої та нижньої кінцівок | 2 |
| 8 | Травна система. Загальна анатомія травної системи. Ротова порожнина. Стравохід, шлунок | 2 |
| 9 | Анатомія тонкої та товстої кишки | 2 |
| 10 | Анатомія великих травних залоз | 2 |
| 11 | Функціональна анатомія органів дихальної системи | 2 |
| 12 | Система дихання: легені, плевра | 2 |
| 13 | Анатомія сечової системи | 2 |
| 14 | Репродуктивні системи. Анатомія жіночих статевих органів | 2 |
| 15 | Анатомія чоловічих статевих органів | 2 |
| 16 | Залози внутрішньої секреції. Загальний огляд залоз внутрішньої секреції. Центральні регулювальні ендокринні залози. | 2 |
| 17 | Периферичні ендокринні залози | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| 18 | Анатомія серцево – судинної системи. Анатомія серця. Велике й мале коло кровообігу | 2 |
| 19 | Анатомія артеріальної системи організму. | 2 |
| 20 | Анатомія венозної системи організму | 2 |
| 21 | Загальна анатомія лімфатичних судин та імунної системи | 2 |
| 22 | Анатомія нервової системи. Анатомія спинного мозку | 2 |
| 23 | Анатомія головного мозку | 2 |
| 24 | Периферична нервова система. Спинномозкові нерви | 2 |
| 25 | Черепно – мозкові нерви | 2 |
| 26 | Автономна нервова система | 2 |
| 27 | Органи чуття. Загальний огляд органів чуття та їх класифікація. Нюхова та смакова сенсорні системи. Шкіра як допоміжний апарат соматичної сенсорної системи. | 2 |
| 28 | Зорова сенсорна система та їх допоміжний апарат. | 2 |
| 29 | Слухова та вестибулярна сенсорні системи та їхній допоміжний апарат | 2 |
| | **Усього** | **58** |

## 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. | 3 | 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 | 3 | 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 | 1 | Опитування тест |
| 13 | Додаткові структури ока. Сльозовий апарат | 1 | Опитування тест |
| | **Всього:** | **32** | |

## VIII. Зміст програми

***Тема 1*. Вступ. Анатомія людини як фундаментальна біологічна дисципліна**

**ЛЕКЦІЯ**

Визначення анатомії людини, її завдання та взаємозв'язок. Значення анатомії для медичної освіти. Поняття про морфологію. Загальні відомості з історії розвитку анатомії . Основні методи морфологічних досліджень.

Анатомічна термінологія. Осі та площини.

*Анатомічні терміни*

Sagittalis, frontalis, lateralis, medialis, medianus, medius, intermedius, anterior, posterior, ventralis, dorsalis, internus, externus, dexter, sinister, cranialis, caudalis, superior, inferior, superficialis, profundus, proximalis, distalis.

*Клінічні терміни*

Функція, конституція, норма, здоров'я, аномалія.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

Основні сучасні напрями розвитку анатомії. Київська анатомічна школа. Значення новітніх наукових досягнень для розвитку анатомії людини.

***Тема 2*. Вчення про тканини. Поняття про тканини. Класифікація тканин. Епітеліальні та сполучні тканини. М'язова та нервова тканини**

**ЛЕКЦІЯ**

Будова та основні властивості клітини як елементарної живої системи. Міжклітинна речовина.

Визначення поняття тканини. Класифікація тканин. Епітеліальні тканини (епітелій). Особливості будови, живлення, розміщення в організмі, функціональне значення, здатність до регенерації.

Основні види епітелію: покривний (епідермальний, ентодермальний) та залозистий (секреторний).

Види покривного епітелію:

— за відношенням клітин до базальної мембрани: одношаровий (однорядний та багаторядний), багатошаровий (зроговілий, незроговілий, перехідний);

— за формою епітеліальних клітин: плоский (лускатий), кубічний, стовпчастий.

Поняття про ендотелій та мезотелій. Розміщення в організмі, значення.

Спеціальні структури клітин епітелію: тонофібрили, війки, мікроворсинки.

Поняття про секрецію. Особливості ендокринних та екзокринних залоз. Одноклітинні та багатоклітинні екзокринні залози, розміщення в організмі, значення.

Види екзокринних багатоклітинних залоз:

— за формою вивідної протоки: прості та складні;

— за формою секреторного відділу: трубчасті, альвеолярні, трубчасто-альвеолярні;

— за способом секреції: мерокринні (екринні), апокринні, голокринні;

— за характером секрету: слизові, серозні, серозно-слизові.

Сполучні тканини. Особливості будови, живлення, розміщення в організмі, значення, здатність до регенерації. Структурні та функціональні особливості фібробластів, макрофагів, плазмоцитів, перицитів. Види волокон міжклітинної речовини: колагенові, еластичні, ретикулярні. Значення основної речовини в різних видах сполучної тканини.

Види сполучних тканин:

— волокниста: пухка та щільна (оформлена і неоформлена);

— зі спеціальними властивостями: ретикулярна, жирова, слизова, пігментна;

— скелетна: хрящова (гіаліновий хрящ, еластичний, волокнистий) і кісткова пластинчаста (компактна речовина й губчаста) та грубоволокниста.

М’язова тканина. Непосмугована та посмугована (скелетна та серцева). Розміщення в організмі, значення. Особливості будови міоцитів, скелетних м’язових волокон та кардіоміоцитів. Значення міофібрил. Значення вставних дисків у міокарді. Тип скорочення, характер функціонування та здатність до регенерації різних видів м’язової тканини.

Нервова тканина. Нейрони, їх види та значення. Види та значення відростків нейрона, їх закінчення (рецептори, ефектори). Значення нейрофібрил та хроматофільної речовини (Ніссля).

Нейроглія: мікроглія та макроглія. Розміщення та значення. Функції нейроглії. Поняття про нервове волокно. Види нервових волокон, особливості їх будови та здатність до регенерації. Поняття про нерв. Поняття про синапси та їх значення.

*Анатомічні терміни*

Basalis, apicalis, cytus, blastos, aden, glandula endocrinae, os, ossis, alveolaris, mucosus, reticularis, chondros, epidermis. Myos, myocardium, neuron, multus, unus, nervus, neuroglia.

*Клінічні терміни*

Ендотелій, мезотелій, кардіоміоцити, хондроцити, міоцити, остеоцити.

**ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Вивчення будови клітин, особливості будови епітеліальних, сполучних, м'язової та нервової тканин, класифікацію тканин, їх функції, місце локалізації в організмі за допомогою таблиць та гістологічних препаратів.

***Практичні навички:***

— уміти розрізняти складові частини клітини на таблицях;

— уміти визначати основні види тканин на гістологічних препаратах і таблицях;

— уміти працювати з біологічним мікроскопом;

— уміти визначати на гістологічних препаратах основні види тканин та їхні структурні особливості;

— уміти зобразити схематично основні види тканин та визначити їхні структурні компоненти.

***Тема 3*. Поняття про орган, систему органів. Організм як єдине ціле**

**ЛЕКЦІЯ**

Визначення поняття органа. Значення органів для організму. Особливості будови порожнистих та паренхіматозних органів. Поняття про системи органів. Значення основних систем органів. Поняття про тіло ("сому"), його порожнини та нутрощі. Значення нервової та судинної систем в об'єднанні організму в єдине ціле. Поняття про конституцію. Типи конституції людини за М.В. Чорноруцьким. Поняття про норму та аномалію.

*Анатомічні терміни*
Viscus, eris, visceralis, splanchna, organon, soma, organismus, constitutio.

*Клінічні терміни*
Орган, апарат, організм.

***Тема 4*. Вчення про кістки та їх з'єднання. Загальна характеристика кісток. Види з'єднань кісток. Скелет тулуба. Кістки верхньої та нижньої кінцівок, їх з'єднання. Череп. Кістки черепа, їх з'єднання**

**ЛЕКЦІЯ**

Загальна характеристика системи скелета людини (осьового та додаткового). Будова кістки як органа. Остеон — структурна одиниця кістки. Будова та значення окістя. Хімічний склад кісток. Форма кісток. Залежність будови кісток від дії на них сил деформації. Особливості будови компактної та губчастої речовини. Поняття про червоний та жовтий кістковий мозок. Особливості розвитку кісток скелета людини. Види з'єднання кісток: неперервні (синдесмози, синхондрози, синостози), перервні або синовіальні (суглоби). Будова суглоба, допоміжний апарат суглоба. Прості, складні, комбіновані, комплексні суглоби. Види суглобів за формою суглобових поверхонь та кількістю осей, навколо яких відбуваються рухи. Основні види рухів у суглобах.

Хребтовий стовп, його відділи. Будова хребця. Особливості будови шийних, грудних, поперекових хребців, зумовлені їхніми функціями. Крижова кістка. Куприк. Мис. З'єднання хребців і міжхребцеві диски, зв'язки та суглоби.

Скелет грудної клітки. З'єднання грудної клітки: синдесмози, синхондрози, суглоби, реброва дуга, міжреберний простір, підгрудинний кут, верхній та нижній отвори грудної клітки. Рухи грудної клітки під час дихання. Практичне значення незначної рухливості першої пари ребер.

Грудний пояс. Пояс верхньої кінцівки: лопатка, ключиця.

Вільна частина верхньої кінцівки. Плечова кістка. Променева кістка. Ліктьова кістка.

Кістки кисті. Зап'ясткові кістки. П'ясткові кістки (I—V): основа, тіло, головка. Кістки пальців; фаланги: проксимальна, середня, кінцева. З'єднання грудного пояса: синдесмози, суглоби. Надплечово-ключичний суглоб, груднинно-ключичний суглоб.

З'єднання вільної верхньої кінцівки. Променево-ліктьовий синдесмоз. Суглоби вільної верхньої кінцівки.

Тазовий пояс; пояс нижньої кінцівки. Крижова кістка (крижові хребці — I—V). Кульшова кістка та кістки, що її утворюють: клубова, сіднична, лобкова. Таз у цілому. Тазова порожнина. Підлобкова дуга, підлобковий кут. Великий і малий таз. Верхній та нижній отвори таза. Основні параметри великого й малого таза, що використовуються в акушерській практиці. Статеві особливості таза.

Вільна частина нижньої кінцівки. Стегнова кістка. Наколінок: основа, верхівка, суглобова та передня поверхні.

Кістки гомілки. Великогомілкова кістка. Малогомілкова кістка. Кістки стопи. З'єднання тазового пояса. З'єднання вільної нижньої кінцівки.

Значення черепа. Мозковий череп. Лицевий череп; Вісцеральний череп. Кістки мозкового черепа: лобова, тім'яна, потилична, клиноподібна, скронева, решітчаста. Дірчаста пластинка та дірчасті отвори решітчастої кістки.

Кістки лицевого черепа: нижня носова раковина, сльозова, носова, піднебінна, вилична, під'язикова кістки, верхня та нижня щелепи, леміш.

Особливості будови кісток черепа. Кістки черепа, що мають повітроносні приносові пазухи: лобова, решітчаста, клиноподібна, верхня щелепа. Волокнисті з'єднання черепа. Синдесмози черепа. Шви черепа. Зубо-коміркoвий синдесмоз. Вклинення. Синхондрози черепа. Суглоби черепа. Череп у цілому. Склепіння черепа. Основа черепа (внутрішня та зовнішня). Кісткова носова порожнина. Скронева ямка. Вилична дуга. Підскронева ямка. Крилопіднебінна ямка.

*Анатомічні терміни*

Sceletum(on), periosteum, perichondrium, articulatio, arthron, sutura, synovia, synovialis, syndesmosis, synchondrosis, symphysis, diaphysis, epiphysis, ligamentum (грец. — desmos). Vertebra (spondylus — грец.), columna vertebralis, canalis vertebralis, lordosis, kyphosis, scoliosis, vertebra cervicales, atlas, axis, vertebra prominens, vertebrae thoracicae, vertebrae lumbalis, os sacrum (vertebrae sacrales), os coccygis, coccyx, verlebrae coccygea, promontorium, skeleton thoracis, thoracalis, sternum, costa. Scapula, acromion, clavicula, humerus, radius, ulna, ossa manus, ossa digitorum, phalanges, os coxae, os ilium, os ischii, os pubis, pelvis, femur, patella, tibia, fibula, ossa pedis, articulatio coxae, articulatio genus, articulatio cubiti, meniscus, crista iliaca, spina iliaca, trochanter major, condylus, epicondylus. Calvaria, cranium, cavitas cranii, basis cranii, frons, diploe, orbita, os parietaile, os frontale, sinus frontalis, os occipitale, foramen magnum, clivus, os sphenoidale, sella turcica, sinus sphenoidalis, os temporale, os nasale, maxilla, sinus maxillaris, alveoli dentales, mandibula, mentum, fonticuli cranii, crista galli, sutura coronalis, sutura sagittalis, sutura lambdoidea, os ethmoidale, os zygomaticus, os hyoideum.

**ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Вивчення кісток тулуба, будову та з'єднання кісток верхньої та нижньої кінцівок,

закріпити знання з будови кісток черепа, їхніх з'єднань, черепа в цілому і його основних топографічних утворень за допомогою муляжів, анатомічних препаратів, рентгенограм.

***Практичні навички:***

— уміти розрізняти хребці різних відділів хребтового стовпа, праве ребро від лівого;

— знаходити, називати, показувати анатомічні утворення кісток верхньої кінцівки;

— відрізняти кістки правої від лівої руки;

— знаходити, називати, показувати анатомічні утворення нижньої кінцівки;

— відрізняти кістки правої та лівої нижніх кінцівок;

— розпізнавати, до якого відділу черепа належить та чи інша кістка, називати й показувати основні анатомічні утворення кісток черепа;

— визначати вид кісток;

— розпізнавати, до якої частини скелета належить та чи інша кістка;

— визначати хребці різних відділів хребта за особливостями їхньої будови;

— промацувати на людині та визначати на скелеті: остисті відростки хребців, фізіологічні вигини хребта, яремної вирізки груднини, її мечоподібного відростка, кута груднини, міжребрових просторів, підгруднинного кута;

— визначати відділи довгих трубчастих кісток, тіло кістки, діафіз; наростки епіфізу; наростковий хрящ, приросток апофізу;

— визначати кістки, які утворюють кульшову кістку;

— демонструвати на скелеті статеві відмінності таза;

— визначати межі між малим і великим тазом;

— визначати кістки, які утворюють великий та малий таз; верхній та нижній отвори таза;

— визначати на скелеті та промацувати на людині клубовий гребінь, верхню передню клубову ость, сідничний горб, великий вертлюг стегнової кістки, наколінок, присередню та бічну кісточки;

— визначати за допомогою тазоміра на скелеті та на людині основні розміри таза: міжостьову відстань (distantia interspinosa), міжгребеневу відстань (distantia intercristalis), міжвертлюгову відстань (distantia intertrochanterica), зовнішню кон'югату (conjugata externa), діагональну кон'югату (conjugata diagonalis), справжню кон'югату (conjugata vera);

— промацувати на людині та визначати на скелеті: ключицю, ость лопатки, надостьову та підостьову ямки, бічний та нижній кут лопатки, присередній та бічний надвиростки плечової кістки, ліктьову кістку та її ліктьовий відросток, нижній кінець променевої кістки, п'ясткові кістки та кістки пальців;

— визначати на скелеті та рентгенограмах особливості будови суглобів та

неперервних з’єднань кісток осьового та додаткового скелета;

— визначати на скелеті та рентгенограмах відділи черепа, кістки лицьового та мозкового черепа, склепіння та основи черепа, орбіту, кісткову носову порожнину, виличну дугу;

— промацувати на людині та визначати на скелеті: надбрівні дуги, лобові та тім’яні горби, виличну дугу, скроневу ямку, коміркові відростки верхньої та нижньої щелепи, кут нижньої щелепи, її підборідний виступ, скронево-нижньощелепний суглоб;

— визначати шви черепа та місця розміщення тім’ячка;

— визначати на рентгенограмах повітроносні приносові пазухи кісток черепа.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

Значення процесу руху для життєдіяльності організму людини. Схеми з’єднання кісток. Рухи в суглобах. Вікові та статеві особливості черепа.

***Тема 5*. М’язи. М’язова система. Основні відомості про м’язову систему людини та її значення. М’язи та фасції голови, шиї, тулуба. М’язи та фасції верхньої та нижньої кінцівок**

**ЛЕКЦІЯ**

Будова скелетного м’яза як органа. Взаємозумовленість структури та функції скелетного м’яза. Сухожилки, апоневрози, фасції, особливості їхньої будови, значення. Види м’язів за формою, напрямком м’язових пучків, складністю будови, розмірами, функцією. М’язи-антагоністи та м’язи-синергісти.

М’язи голови: класифікація. Жувальні м’язи, характеристика їх. Мімічні м’язи, характеристика їх.

М’язи шиї: класифікація. Поверхневі, середні, глибокі м’язи шиї, характеристика їх.

М’язи спини: поверхневі і глибокі, характеристика їх.

М’язи грудної клітки: поверхневі і глибокі, характеристика їх.

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

Топографія передньої стінки живота: біла лінія живота, пахвинний канал.

Діафрагма — визначення. Частини діафрагми, отвори, їхній вміст, трикутники.

М’язи верхньої кінцівки: класифікація. М’язи пояса верхньої кінцівки, характеристика їх. М’язи плеча, класифікація, характеристика їх. М’язи передпліччя: класифікація, характеристика їх. М’язи кисті: класифікація, характеристика їх.

Пахвова ямка. Ліктьова ямка.

М’язи нижньої кінцівки: класифікація. М’язи пояса нижньої кінцівки: класифікація, характеристика їх. М’язи стегна: класифікація, характеристика їх. М’язи гомілки: класифікація, характеристика їх. М’язи стопи: класифікація, характеристика їх.

Підколінна ямка.

*Анатомічні терміни*

Musculus, fascia, tendo, insertio, caput, venter, aponeurosis, bursa synovialis, vagina synovialis, m. sphincter, m. dilatator, diaphragma, m. latissimus dorsi, platysma, m. sternocleidomastoideus, linea alba, anulus umbilicalis, trigonum caroticum, fossa axillaris, canalis inguinalis, m. trapezius, hypochondrium, epigastrium, latus, regio lateralis, umbilicus, regio umbilicalis, regio inguinalis, inguen. Hypogastrium, regio pubica. M. biceps brachii, m.

triceps brachii, m.supinator, m. pronator teres, m. pronator quadratus, m.opponens pollicis, fossa cubitalis, polex, index, m. gluteus maximus, m. gluteus medius, m. gluteus minimus, m. quadriceps femoris, fascia lata, lacuna musculorum, lacuna vasorum, trigonum femorale, anulus femoralis, fascia cribrosa, fossa poplitea, hallux.

**ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Вивчення розташування і функцій м'язів голови, шиї, тулуба, основних груп м'язів верхньої та нижньої кінцівок на анатомічних препаратах, муляжах і атласах. Вивчення функцій м'язів за допомогою демонстрації рухів на живій людині.

***Практичні навички:***

— уміти визначати за місцем розташування основні групи м'язів;

— вирішувати практичні завдання щодо функції м'язів;

— визначати за місцем розташування основні групи м'язів людини;

— визначати топографічні утворення, що мають значення для практичної медицини;

— промацати поверхневі жувальні м'язи;

— промацати м'язи черевного пресу;

— промацати груднинно-ключично-соскоподібний м'яз;

— вирішувати практичні завдання щодо функцій та основних рухів у суглобах.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

Топографо-анатомічні утворення шиї. Топографія нижньої кінцівки.

***Тема 6.*** **Травна система. Загальна анатомія травної системи. Анатомія травного каналу. Анатомія великих травних залоз**

**ЛЕКЦІЇ**

Класифікація внутрішніх органів: трубчасті, паренхіматозні. Загальний план будови стінки трубчастих органів: слизова, м'язова, зовнішня оболонки, характеристика їх. Поняття "сфінктер", сфінктери травного каналу.

Черевна порожнина. Порожнина очеревини. Положення органів стосовно очеревини, функції очеревини, зв'язки, чепці, брижі.

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. Ротові залози: малі та великі слинні залози, характеристика їх.

Глотка: топографія, частини, сполучення, будова стінки. Лімфоїдне кільце глотки.

Стравохід: топографія, частини, будова стінки. Звуження стравоходу.

Шлунок: топографія, частини шлунка. Будова стінки і особливості будови слизової оболонки шлунка. Положення шлунка стосовно очеревини.

Тонка кишка, її відділи. Дванадцятипала кишка: частини, топографія порожньої й клубової кишок. Будова стінки тонкої кишки. Особливості будови слизової оболонки

тонкої кишки в її різних відділах. Будова м'язової оболонки.

Товста кишка: відділи, топографія. Будова стінки товстої кишки.

Характеристика відділів товстої кишки. Макроскопічні відмінності будови тонкої і товстої кишок.

Печінка: топографія. Зовнішня будова: краї, поверхні, частки, зв'язки печінки. Внутрішня будова печінки. Судини печінки. Функції печінки. Положення стосовно очеревини.

Жовчний міхур: топографія, частини, будова стінки. Шляхи виділення жовчі.

Підшлункова залоза: топографія, частини, будова, функції. Підшлункові острівці.

*Анатомічні терміни*

Cavitas oris, lingua, dens, glandulae solivarie, polatinum, pharynx, esophagus, ventriculus (s. gaster), intestinum tenue, intestinum crassum, hepar, vesica fellea, pancreas, peritoneum**,** intestinum tenue, intestinum crassum, caecum, appendix vermiformis, colon, rectum, hepar, vesica fellea, pancreas, peritoneum.

## ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Вивчення загальної схеми будови органів травлення, топографії та будови порожнини рота, зубів, язика, вивчення будови та значення глотки, стравоходу, топографію та будову шлунка, тонкої та товстої кишок; закріплення знань з анатомії травних залоз за допомогою анатомічних та гістологічних препаратів, муляжів, анатомічних атласів.

***Практичні навички:***

— знаходити на муляжах і вологих препаратах основні анатомічні утворення порожнини рота, глотки, стравоходу;

— визначати топографію шлунка, тонкої та товстої кишок, проекцію їх на скелет;

— знаходити на муляжах і вологих препаратах відділи шлунка;

— відрізняти тонку кишку від товстої;

— визначати проекцію на скелет, топографію травних залоз;

— визначати топографію окремих органів травної системи, проекції їх на скелет та на передню черевну стінку;

— визначати на муляжах відділи: ротової порожнини, язика, глотки, стравоходу, шлунка, тонкої та товстої кишок;

— показувати на муляжах зів та утворення, що його обмежують;

— показувати на муляжі місця відкриття вивідних проток під'язикової та піднижньощелепної слинних залоз;

— показувати на муляжі місця відкриття вивідної протоки привушної залози в присінку рота. Примітка: *Враховувати під час догляду за ротовою порожниною в тяжкохворих!*

— уміти аналізувати сублінгвальний (під'язиковий) шлях введення лікарських засобів в організм;

— показувати на муляжі положення м'якого піднебіння та надгортанника під час акту

ковтання;

— визначати і демонструвати на муляжі частки печінки на діафрагмовій та нутрощевій поверхнях;

— показувати на муляжі ворота печінки, ямку жовчного міхура, круглу зв'язку печінки;

— визначати на скелеті межі печінки;

— показувати на муляжі печінкові частки, гепатоцити, їхні балки, центральну вену, розгалуження ворітної вени та печінкової артерії, міжчасточкові протоки;

— уміти показувати на муляжі жовчовивідні шляхи та називати їхні м'язи-замикачі;

— визначати на муляжі відділи жовчного міхура;

— визначати на муляжі розміщення великого сосочка дванадцятипалої кишки;

— визначати на муляжі відділи підшлункової залози;

— складати графологічну структуру будови травного каналу та його окремих відділів;

— уміти відрізняти на муляжах та вологих препаратах тонку кишку від товстої;

— вирішувати практичні завдання стосовно будови та функцій травної системи.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

Варіанти відношення органів до очеревини. Похідні очеревини.

***Тема 7.*** **Функціональна анатомія органів дихальної системи**

**ЛЕКЦІЯ**

Поняття про повітроносні шляхи та дихальну частину. Особливості будови стінок повітроносних шляхів. Функції органів дихальної системи. Ніс: розміщення, будова. Корінь, спинка, кінчик, крила носа. Хрящі носа: великий криловий, малі крилові, додаткові носові, хрящ носової перегородки, лемешево-носовий хрящ. Носова порожнина. Ніздрі, хоани. Носова перегородка: перетинчаста, хрящова, кісткова частини. Присінок носа. Найвища, верхня, середня, нижня носові раковини. Печеристе сплетення раковини. Слизова оболонка. Дихальна та нюхова частини. Носові залози. Верхній, середній, нижній носові ходи. Спільні носові ходи. Носоглотковий хід. Значення дихання через ніс.

Приносові пазухи: верхньощелепна, клиноподібна, лобова та решітчасті комірки (передні, середні, задні).

Гортань: топографія, будова, функції. Гортань як орган голосоутворення. Хрящі та суглоби гортані. М'язи гортані. Порожнина гортані. Вхід до гортані. Присінок гортані: присінкова складка, присінкова щілина. Шлуночок гортані. Голосник: голосова складка, голосова щілина (міжперетинкова та міжхрящова частини). Підголосникова порожнина. Слизова оболонка. Гортанні залози. Еластичний конус. Голосова зв'язка.

Трахея: топографія, будова, значення. Шийна та грудна частини трахеї. Трахейні хрящі. Трахейний м'яз. Кільцеві зв'язки; Трахейні зв'язки. Перетинчаста стінка. Роздвоєння трахеї. Кіль трахеї.

Бронхи. Бронхове дерево. Правий та лівий головні бронхи. Часткові та сегментні

бронхи.

Легені — топографія, будова. Права та ліва легені. Основа, верхівка легені. Реброва поверхня, хребтова частина. Середостінна поверхня. Серцеве втиснення. Діафрагмова поверхня. Міжчасткова поверхня. Передній край, серцева вирізка лівої легені. Нижній край. Ворота та корінь легені. Верхня частка. Язичок лівої легені. Середня частка правої легені. Нижня частка. Коса щілина. Горизонтальна щілина правої легені. Бронхолегеневі сегменти, їхня будова та розміщення. Бронхіоли. Часточки.

Ацинус — основна структурно-функціональна одиниця легень. Дихальна паренхіма легень. Кровопостачання легень. Внутрішньолегеневі кровоносні судини. Аерогематичний бар'єр.

*Анатомічні терміни*

Nasus [rhin — у сполученні (грец.) носовий], radix nasi, dorsum nasi, apex nasi. Cavitas nasi, nares, choanae, septum nasi, vestibulum nasi, meatus nasi communis, meatus nasi superior, meatus nasi medius, meatus nasi inferior, pars respiratoria, pars olfactoria.

Sinus paranasales. Sinus maxillaris, sinus sphenoidalis, sinus frontalis, cellulae ethmoidales. Larynx, cartilago thyroidea, cartilago cricoidea, cartilago arytenoidea, epiglottis. Cavitas laryngis, aditus laryngis, vestibulum laryngis, ventriculus laryngis, glottis, rima glottidis, rima vocalis, cavitas infraglottica, ligamentum vocale. Trachea. Pars cervicalis, pars thoracica, bifurcatio tracheae, carina tracheae. Bronchi, arbor bronchialis, bronchus principalis dexter, bronchus principalis sinister, bronchi lobares et segmentales. Pulmo (pneumon — грец.). Pulmo dexter, pulmo sinister, basis pulmonis, apex pulmonis, hilum pulmonis, radix pulmonis, lobus superior, lobus medius pulmonis dextri, lobus inferior, segmenta bronchopulmonalia, bronchioli, lobulus.

Cavitas pleuralis, pleura visceralis, pleura pulmonalis. Pleura parietalis. Cupula pleurae, pars costalis, pars diaphragmatica, pars mediastinalis. Recessus pleures. Mediastinum.

**ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Вивчення топографії, будови та значення повітроносних шляхів; вивчення топографії, будови та значення легень, плеври, середостіння за анатомічними препаратами, муляжами, атласами, гістологічними препаратами. Визначення меж легень та плеври на скелеті та на людині.

***Практичні навички:***

— уміти визначати відділи та топографію органів дихання, їхню скелетотопію;

— визначати відділи та топографію органів дихальної системи, проекцію їх на скелет;

— складати граф логічної структури будови дихальної системи та її окремих органів;

— визначати межі легень та плеври на скелеті;

— визначати межі легень на людині методом перкусії.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

Топографія пристінкової плеври. Плевральна порожнина: вміст, закутки. Межі плевральних мішків і легень.

***Тема 8*. Анатомія сечової системи**

## ЛЕКЦІЯ

Нирки: топографія, форма, будова, відношення до очеревини. Аномалії розміщення та форми нирок. Кіркова речовина нирки. Ниркові стовпи. Мозкові промені. Мозкова речовина нирки. Ниркові піраміди. Нирковий сосочок. Дірчасте поле, сосочкові отвори.

Ниркові сегменти: верхній, нижній, задній, верхній передній та нижній передній.

Ниркова миска. Великі ниркові чашечки: верхня, середня, нижня. Малі ниркові чашечки.

Особливості кровопостачання нирки, зумовлені її функцією.

Структурно-функціональна одиниця нирок — нефрон.

Ендокринна система нирки: реніновий (юкстагломерулярний) апарат та простагландиновий апарат. Роль нирки у кровотворенні.

Сечовід: розміщення, топографія, будова стінки, частини сечоводу. Черевна, тазова, внутрішньостінкова частини. Адвентиція, м'язова та слизова оболонки. Значення перистальтичних рухів сечоводів.

Сечовий міхур: топографія, будова. Відношення до очеревини та його практичне використання. Особливості входу сечоводів у сечовий міхур, зумовлені функцією.

*Анатомічні терміни*

Excretorius. Ren. Nephros. Cortex renalis, medulla renalis, papilla renalis, pyramides renalis, foramina papillaria, segmenta renalia. Arteriae intrarenales, venae intrarenales. Pelvis renalis, calices renales majores, calices renales minores. Ureter. Pars abdominalis, pars pelvica, pars intramuralis.

Vesica urinaria. Apex vesicae, corpus vesicae, fundus vesicae, cérvix vesicae (collum vesicae), trigonum vesicae, ostium uréteres, ostium urethrae internum, m. detrusor vesicae. Nephronum, corpusculum renale, glomerulus, capsula glomeruli.

## ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Вивчення топографії та макроскопічної і мікроскопічної будови нирок, особливості кровопостачання їх; вивчення топографії, будови та функції сечоводу, сечового міхура та сечівника за допомогою анатомічних, гістологічних препаратів, муляжів, атласів та скелета.

***Практичні навички:***

— уміти визначати проекцію нирок на передню черевну стінку;

— визначати на муляжах та вологих препаратах основні структурні утворення нирок, сечового міхура;

— визначати на муляжі топографії нирок та проекції їх на скелет;

— демонструвати на муляжі розміщення очеревини на сечовому міхурі. Вміти пояснити практичне використання цієї анатомічної особливості;

— демонструвати на муляжі відділи нефрону та пояснювати механізм утворення сечі;

— вивчати на муляжі розміщення сечоводів. Пояснювати значення особливостей входження сечоводів у сечовий міхур.

## САМОСТІЙНА РОБОТА

Значення процесів виділення для організму. Особливості кровоносної системи

нирки (“чудесна сітка” нирки).

***Тема 9.*** **Репродуктивні системи. Анатомія чоловічих статевих органів. Анатомія жіночих статевих органів**

**ЛЕКЦІЯ**

Внутрішні чоловічі статеві органи. Яєчко: топографія, будова. Придаток яєчка. Оболонки яєчка. Сім’явиносна протока: частини, топографія їх. Будова стінки. Сім’яний канатик. Сім’яний пухирець: топографія, будова, функції. Сім’явипорскувальна протока. Передміхурова залоза: топографія, частини, функції. Цибулинно-сечівникові залози. Зовнішні чоловічі статеві органи. Калитка. Статевий член, його будова.

Жіноча статева система. Внутрішні жіночі статеві органи. Яєчник: топографія, зовнішня будова, внутрішня будова.

Маткові труби: топографія, частини, будова стінки, положення стосовно очеревини, функції.

Матка: топографія, форма, частини, будова стінки, положення стосовно очеревини.

Піхва: склепіння, будова стінки. Дівоча перетинка.

Зовнішні жіночі статеві органи: лобкове підвищення, великі соромітні губи, малі соромітні губи, присінок піхви, присінкові залози. Клітор.

Промежина: визначення. Сечостатева діафрагма, діафрагма таза.

*Анатомічні терміни*

Testis, epididymis, funiculus, spermaticus, ductus, deferens, prostata, glandula bulbourethralis, vesiculae, seminale, scrotum, penis.

Ovarium, tuba uterina, uterus, vagina, clitoris, urethra feminina, perineum

*Клінічні терміни*

Ендометрит, міометрит, параметрит, сальпінгоофорит, кольпіт, аднексит, менархе, аменорея, клімакс, антефлексіо, ретрофлексіо.

**ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Вивчення топографії, будови та функцій органів чоловічої та жіночої статевих систем за допомогою анатомічних, гістологічних препаратів, муляжів та атласів.

***Практичні навички:***

- знаходити на таблицях і муляжах зовнішні та внутрішні жіночі й чоловічі статеві органи;
- розпізнати топографію і будову зовнішніх та внутрішніх жіночих і чоловічих статевих органів;
- вивчати на муляжі відділи чоловічого сечівника від зовнішнього до внутрішнього вічка;
- вивчати на муляжі сім’яний канатик та його розміщення;
- вивчати на муляжі розміщення зовнішнього та внутрішнього м’язів-замикачів у жіночому та чоловічому сечівниках;
- вивчати на муляжі сім’явивідні шляхи від прямих сім’яних трубочок яєчка до сечівника;

— визначати на муляжі розміщення яєчок та над'яєчок, передміхурової залози;

— визначати на муляжі відділи матки, шари її стінки, частини шийки матки, канал шийки матки;

— визначати на муляжі сагітального розрізу жіночого таза розміщення органів малого таза жінки, нормальне положення матки, міхурово-маткової та прямокишково-маткової заглибини, частини склепіння піхви, вічка матки, великої та малої соромітних губ. Уміти пояснити особливості будови шийки матки до пологів та після них;

— вивчати на муляжі зовнішні статеві органи.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

Вікові особливості внутрішніх чоловічих і жіночих статевих органів.

***Тема 10*. Залози внутрішньої секреції. Загальний огляд залоз внутрішньої секреції. Центральні регулювальні ендокринні залози. Периферичні ендокринні залози**

**ЛЕКЦІЯ**

Центральні регуляторні утворення ендокринних залоз: гіпоталамус (нейросекреторні ядра), гіпофіз, шишкоподібна залоза. Периферичні ендокринні залози: щитоподібна, прищитоподібні, надниркові залози (кіркова та мозкова речовина).

Органи, що об'єднують ендокринні та неендокринні функції: гонади (яєчники, яєчка), плацента, підшлункова залоза.

Гіпофіз. Мозковий придаток: розміщення, особливості будови, гормони. Аденогіпофіз. Передня частка. Горбова, проміжна, дальша частини.

Нейрогіпофіз. Задня частка. Лійка. Нервова частка. Нервова частина. Шишкоподібна залоза; Шишкоподібне тіло: розміщення, будова.

Щитоподібна залоза: топографія, форма, будова. Частка, перешийок щитоподібної залози (пірамідна частка), волокниста капсула, строма, паренхіма, часточки. Прищитоподібні залози (верхня, нижня, додаткові прищитоподібні залози), розміщення, форма, будова. Надниркові залози: розміщення, форма, будова. Кіркова речовина, особливості будови. Мозкова речовина надниркових залоз, її розміщення, особливості будови. Симпатичні параганглії.

Підшлункові острівці: розміщення, особливості будови. Одиничні гормонопродукуючі клітини: нейроендокринні клітини групи ПОДПА (APUD) та одиничні гормонопродукуючі клітини не нервового походження.

*Анатомічні терміни*

Glandulae endocrinae. Hypothalamus, Hypophysis, glandula pituitaria, glandula pinealis, glandula thyroidea, glandula parathyroidea, glandula suprarenalis, insulae pancreaticae, ovarium, testis. Adenohypophysis, lobus anterior, pars tuberalis, pars intermedia, pars distalis. Neurohypophysis, lobus posterior. Glandula thyroidea, lobus pyramidalis, isthmus glandulae thyroideae. Glandula parathyroidea superior, glandula parathyroidea inferior. Glandula suprarenalis. Cortex, medulla.

**ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Вивчення будови та розміщення центральних і периферичних ендокринних залоз за допомогою анатомічних, гістологічних препаратів і таблиць.

***Практичні навички:***

— уміти визначати проекцію на скелет, топографію залоз внутрішньої секреції;

— знаходити на муляжах та вологих препаратах основні анатомічні утворення ендокринних залоз;

— вирішувати практичні ситуаційні та проблемні завдання стосовно функцій залоз внутрішньої секреції.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

Класифікація залоз внутрішньої секреції (анатомічна, гістологічна, сучасна).

***Тема 11.*** **Анатомія серцево-судинної системи. Анатомія серця. Велике й мале коло кровообігу. Анатомія артеріальної та венозної систем організму. Загальна анатомія лімфатичних судин та імунної системи**

**ЛЕКЦІЇ**

Процес кровообігу: визначення, значення, структури, що його здійснюють.

Судини: види, будова стінки артерій, вен, капілярів.

Серце: розміщення, загальні дані, зовнішня будова, анатомічна вісь, проекція меж серця на поверхню грудної клітки, камери серця, отвори серця, клапани серця (будова, проекція на поверхню грудної клітки), будова стінки серця. Вінцеве коло кровообігу.

Велике й мале коло 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: артеріальне коло мозку (коло Вілізія).

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

Грудна аорта та її гілки. Черевна аорта та її гілки.

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

Судини верхньої порожнистої вени: плечоголовна вена, яремні, підключична, непарна вена.

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

Вени верхніх кінцівок: поверхневі і глибокі.

Вени грудної клітки: непарна, напівнепарна.

Нижня порожниста вена: загальна клубова вена, внутрішня й зовнішня клубова вена.

Вени нижньої кінцівки: поверхневі, глибокі вени нижньої кінцівки .

Ворітна печінкова вена, її гілки (верхня брижова, селезінкова, нижня брижова).

Загальний план будови лімфатичної системи: первинні лімфатичні органи (червоний і жовтий кістковий мозок, тимус), вторинні лімфатичні органи (селезінка, лімфатичне кільце глотки, регіонарні лімфатичні вузли). Лімфатичні стовбури та протоки. Особливості будови лімфатичних капілярів і судин. Лімфа та її склад. Шляхи відтоку лімфи. Поодинокі та скупчення лімфатичних вузлів: топографія, функції.

Імунітет та його морфологічні чинники.

*Анатомічні терміни*

Cor, endocardium, myocardium, epicardium, pericardium, arteria 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, pars thoracica aortae, pars abdominalis aortae, tr. celiacus, arteria mesentérica superior, arteria mesentérica inferior, arteria iliaca communis, arteria iliaca interna, arteria iliaca externa, arteria femoralis, arteria poplitea, vena cava superior, vena cava inferior, vena portae (hepatis), ductus thoracicus, ductus lymphaticus dexter et sinister, nodi lymphatici, spleen, thymus.

**ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Вивчення топографії та будови серця; вивчення судин малого кола кровообігу; вивчення відділів, гілок аорти та ділянки її кровопостачання; вивчення закономірностей розподілу судин в організмі; вивчення вен великого кола кровообігу; закономірності розподілу вен та визначення наявності клапанів у поверхневих венах верхньої кінцівки за анатомічними препаратами, атласами та за допомогою скелета.

***Практичні навички:***

— уміти визначати межі серця на скелеті;

— визначати місця вислуховування клапанів серця;

— промацати пульс на променевій артерії;

— визначати підшкірні вени верхньої та нижньої кінцівок;

— визначати й пальпувати регіонарні лімфатичні вузли;

— визначати роль імунного нагляду в організмі людини;

— визначати верхівковий поштовх візуально та пальпаторно;

— визначати межі серця на скелеті;

— визначати проекції клапанів серця на скелеті;

— визначати аускультацію серця людини;

— знаходити місце пульсації артерій: загальної сонної, лицевої, поверхневої скроневої, підключичної, плечової, ліктьової, променевої, стегнової, задньої великогомілкової, тильної артерії стопи;

— знаходити середню вену ліктя для внутрішньовенних ін’єкцій.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

Проекція меж серця та клапанів. Схеми магістральних судин великого кола кровообігу.

***Тема 12.*** **Анатомія нервової системи. Анатомія спинного та головного мозку. Периферична нервова система**

## ЛЕКЦІЇ

Провідна роль нервової системи в організмі; її значення для інтеграції органів, систем органів в єдиний цілісний організм. Класифікація нервової системи. Морфологічна і функціональна класифікація нейронів. Рецептори, класифікація їх. Рефлекторна дуга. Біла й сіра речовини ЦНС. Нервові волокна, пучки, корінці.

Спинний мозок: топографія. Зовнішня будова спинного мозку. Сегменти спинного мозку. Внутрішня будова спинного мозку. Біла й сіра речовина. Будова задніх, передніх і бічних рогів. Склад передніх, задніх і бічних канатиків. Оболони спинного мозку, простори, спинномозкова рідина.

Головний мозок. Відділи головного мозку: довгастий, задній, проміжний, середній, кінцевий. Оболони головного мозку. Шлуночки головного мозку. Поняття про провідні шляхи ЦНС.

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

Черепні нерви. Загальна характеристика черепних нервів. Спільні риси та відмінності будови черепних і спинномозкових 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. Схема вегетативної рефлекторної дуги.

*Анатомічні терміни*

Encephalon, medulla spinalis, mesencephalon, metencephalon, pous, cerebellum, mesencephalon, diencephalon, telencephalon, meningeus, nervi spinalis, nervi cranialis.

## ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Вивчення зовнішньої будови спинного мозку, оболони спинного мозку; розглянути під мікроскопом гістологічний препарат поперечного зрізу спинного мозку; вивчення схеми утворення і будови спинномозкового нерва, вивчення нервових сплетень, гілок та ділянок їхньої іннервації; вивчення будови довгастого мозку, мозкового мосту; вивчення ролі довгастого мозку і мозкового мосту в регуляції сенсорних і рухових функцій організму; вивчення будови і значення мозочка, будови 4 шлуночка; вивчення зовнішньої та внутрішньої будови середнього мозку; вивчення будови та функцій проміжного мозку; вивчення зовнішньої та внутрішньої будови кінцевого мозку; вивчення будови та ділянок іннервації черепних нервів; вивчення анатомічних особливостей автономної нервової системи за анатомічними препаратами, муляжами, атласами.

***Практичні навички:***

— уміти визначати відділи, частини, оболони спинного мозку;

— замалювати схему утворення спинномозкового нерва, його гілки;

— визначати ділянки іннервації спинномозкових нервів;

— визначати основні анатомічні утворення довгастого мозку, мозкового мосту та мозочка;

— давати характеристику функцій ромбоподібного мозку;

— визначати відділи головного мозку та пояснити порушення, які виникають при

пошкодженні середнього та проміжного мозку;

— визначати на муляжах і вологих препаратах півкулі головного мозку, поверхні, частки, борозни, звивини;

— пояснювати шляхи відтоку спинномозкової рідини;

— визначати, через які отвори черепні нерви виходять з порожнини черепа, ділянки іннервації їх;

— визначати на муляжі та скелеті верхню і нижню межу спинного мозку;

— визначати на муляжі шийне та попереково-крижове стовщення спинного мозку, борозни, кінський хвіст, мозковий конус, кінцеву нитку;

— визначати розміщення сірої речовини упродовж (сірі стовпи) та на поперечному зрізі (передній, задній і бічний ріг), центральний канал спинного мозку;

— вміти показувати на муляжі передні, задні, бічні канатики білої речовини та щілини й борозни, що їх обмежують;

— вміти показувати на муляжі сегмента спинного мозку передні та задні корінці, стовбур спинномозкового нерва, спинномозковий вузол;

— уміти продемонструвати на скелеті місця виходу корінців спинного мозку;

— визначати на муляжі місця виходу гілок шийного сплетення та діафрагмового нерва;

— визначати на муляжі місця виходу гілок плечового сплетення між переднім та середнім драбинчастими м’язами;

— вміти показувати на кисті зони іннервації ліктьового, променевого та серединного нервів;

— визначати на муляжі місця виходу на стегно через м’язову затоку стегнового нерва;

— визначати на муляжі місця виходу на задню поверхню стегна сідничного нерва. Примітка: *Враховувати під час виконання внутрішньом’язових ін’єкцій!*

— знаходити на скелеті місця проходження міжреброві нервів;

— складати й аналізувати просту та складну рефлекторні дуги;

— аналізувати схеми сегментарної іннервації тіла людини;

— визначати на муляжі оболони спинного мозку та простори між ними;

— складати та аналізувати таблиці відмінностей оболон спинного та головного мозку;

— знаходити на кістках черепа сліди прилягання твердої оболони головного мозку;

— аналізувати таблиці іннервації внутрішніх органів, зон Захар’їна—Геда, вплив симпатичної та парасимпатичної частин автономного відділу на функції окремих органів;

— визначати на моделях і препаратах головного мозку відділи, що утворюють його

стовбур;

— знаходити на моделях головного мозку частки півкуль великого мозку, межі між ними, основні борозни та звивини;

— уміти показати на муляжі головного мозку основні ядра, зовнішню та внутрішню капсули;

— уміти показати на рельєфній таблиці функціональні зони кори півкуль великого мозку;

— аналізувати схеми провідних шляхів головного та спинного мозку;

— вирішувати проблемні та ситуаційні завдання щодо іннервації тіла людини, діяльності автономної частини периферійної нервової системи, функціональних зон кори півкуль великого мозку;

— визначати на муляжі головного мозку та на черепі місця виходу черепних нервів та їхніх основних гілок.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

Оболони головного мозку. Судинні сплетення четвертого, третього та бічних шлуночків.

Провідні шляхи головного та спинного мозку. Функціональне значення окремих зон кори (рухові, сенсорні, асоціативні).

***Тема 13*. Органи чуття. Загальний огляд органів чуття та їх класифікація. Нюхова та смакова сенсорні системи. Шкіра як допоміжний апарат соматичної сенсорної системи. Зорова сенсорна система та її допоміжний апарат. Слухова та вестибулярна сенсорні системи та їхній допоміжний апарат**

**ЛЕКЦІЯ**

Анатомо-функціональна характеристика органів чуття. Відділи сенсорної системи та їх функціональне значення.

Шкіра: розміщення, загальна площа та площа окремих ділянок у відсотках до загальної площі поверхні тіла. Функції шкіри. Будова шкіри.

Нюхова сенсорна система та її значення. Смакова сенсорна система та її значення.

Значення зорової сенсорної системи у пізнанні зовнішнього світу. Очне яблуко. Оболонки очного яблука, їх будова. Внутрішнє ядро ока. Акомодаційний апарат ока. Додаткові структури ока: повіки, брови, м’язи очного яблука. Сльозовий апарат. Провідний шлях зорового аналізатора.

Значення слухової та вестибулярної сенсорних систем у пристосувальних реакціях організму людини. Вухо як орган слуху та рівноваги: розміщення, будова.

Зовнішнє вухо: частини, їхня будова. Середнє вухо: частини, барабанна порожнина, стінки, вміст. Слухові кісточки. Слухова труба. Внутрішнє вухо: частини, топографія. Кістковий лабіринт. Перетинчастий лабіринт. Провідні шляхи слуху та рівноваги.

*Анатомічні терміни*

Cutis. Epidermis. Derma. Corium. Stratum papillare. Stratum reticulare. Pili. Glandulae cutis. Unguis (грец. Onyx).

Cavitas nasi. Pars olfactoria tunicae mucosae nasi. Glandulae olfactoriae. Nervus

olfactorius. Lingua. Tunica mucosa linguae. Papillae linguales. Gemma gustatoria. Porus gustatorius. glandula lacrimalis, organum visus, bulbus oculi, palpebrae. Organum vestibulocochlearis, auris externa, auris media, membrane tympani, cavum tympani, ossicula auditus, tuba auditiva, auris interna, labyrinthus osseus, cochlea, labyrinthus membranaceus.

*Клінічні терміни*

Astigmatismus, hypermetropia, myopia, daltonism, presbyopia. Surditas (kyphosis, грец.), surdomutus, presbyacusis.

**ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Вивчення допоміжного апарату сенсорної системи — шкіри та її похідних; вивчення смакової та нюхової сенсорних систем; вивчення топографії, будови й функції зорової та слухової сенсорних систем за допомогою анатомічних і гістологічних препаратів, муляжів, атласів, черепа.

***Практичні навички:***

— уміти визначати на таблицях та муляжах основні морфологічні структури органів чуття;

— намалювати схему зорового аналізатора;

— схематично зображувати будову слухового аналізатора;

— складати й аналізувати схеми структури аналізаторів;

— визначати на черепі та муляжі розміщення очного яблука, зорового нерва, зовнішніх м’язів очного яблука;

— складати граф-логічної структури сльозового апарата ока;

— визначати гостроту зору за допомогою таблиці Головіна—Сівцева;

— визначати кольоровий зір за допомогою таблиць Рабкіна;

— визначати на муляжі структурні утворення шкіри;

— складати граф логічної структури середнього вуха, кісткового та перетинчастого лабіринтів;

— визначати місця для підшкірного введення лікарських речовин.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

Похідні шкіри: волосся, нігті, їх розміщення, будова, значення. Додаткові структури ока. Сльозовий апарат.

## 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. Визначення на гістологічних препаратах основних видів тканин та їх структурних особливостей.
2. Визначення видів кісток та частини скелета, до яких вони належать.
3. Визначення хребців різних відділів хребта за особливостями їхньої будови.
4. Промацування на людині та визначення на скелеті: остистих відростків хребців, фізіологічних вигинів хребта, яремної вирізки груднини, її мечоподібного відростка, кута груднини, міжребрових проміжків, підгруднинного кута.
5. Визначення відділів довгих трубчастих кісток.
6. Визначення кісток, що утворюють великий і малий таз, межі між великим і малим тазом, верхнього та нижнього отворів таза.
7. Демонстрування на скелеті статевих відмінностей таза.
8. Визначення на скелеті та промацування на людині клубового гребеня, верхньої передньої клубової ості, сідничного горба, великого вертлюга стегнової кістки, наколінка, присередньої та бічної кісточок.
9. Визначення за допомогою тазоміру на скелеті та на людині основних розмірів таза.
10. Промацування на людині та визначення на скелеті: ключиці, ості лопатки, надостьової, підостьової ямок, бічного і нижнього кута лопатки, присереднього та бічного надвиростків плечової кістки та її ліктьового відростка, нижнього кінця променевої кістки, п’ясткових кісток і кісток пальців.
11. Визначення на скелеті та на рентгенограмах особливостей будови суглобів і неперервних з’єднань кісток осьового та додаткового скелета.
12. Визначення на скелеті та на рентгенограмах відділів черепа, кісток лицевого і мозкового черепа, склепіння та основи черепа, орбіти, кісткової носової порожнини, виличної дуги.
13. Промацування на людині та визначення на скелеті: надбрівних дуг, лобних та тім’яних горбів, виличної дуги, скроневої ямки, коміркових відростків верхньої та нижньої щелепи, кута нижньої щелепи, її підборідного виступу, скронево-нижньощелепного суглоба.
14. Визначення швів черепа та місць розташування тім’ячок.

15. Визначення на рентгенограмах повітроносних приносових пазух кісток.
16. Визначення за місцем розташування основних груп м’язів людини та топографічних утворень, що мають значення для практичної медицини.
17. Промацування поверхневих жувальних м’язів, груднинно-ключично-соскоподібного м’яза, м’язів черевного преса.
18. Вирішення практичних завдань щодо функцій та основних рухів у суглобах.
19. Визначення на муляжі та скелеті верхньої і нижньої межі спинного мозку.
20. Визначення на муляжах основних структурних утворень зовнішньої та внутрішньої будови спинного мозку.
21. Визначення на муляжах виходу гілок шийного, плечового, поперекового та крижового сплетінь.
22. Визначення на муляжах особливостей оболон головного мозку, оболонки спинного мозку та просторів між ними.
23. Визначення на скелеті місць виходу корінців спинного мозку та місць проходження міжреброві нервів.
24. Визначення на моделі і препаратах головного мозку його відділів, часток, основних ядер, зовнішньої та внутрішньої капсул, основних борозен та звивин.
25. Визначення на муляжі головного мозку та черепі місць виходу черепних нервів та їхніх основних гілок.
26. Вирішення проблемних та ситуаційних завдань щодо іннервації тіла людини, діяльності автономної частини периферійної нервової системи, функціональних зон кори півкуль великого мозку.
27. Вирішення практичних ситуаційних та проблемних завдань щодо функцій залоз внутрішньої секреції.
28. Визначення на муляжі органів травної системи, їхніх відділів, особливостей будови, топографії.
29. Вирішення практичних завдань щодо будови та функцій травної системи.
30. Визначення відділів, особливостей будови, топографії органів дихальної системи, проекції їх на скелеті.
31. Вирішення практичних проблемних та ситуаційних завдань щодо дихання та його регуляції.
32. Визначення на скелеті меж серця та проекції клапанів серця.
33. Знаходження місць пульсації артерій: спільної сонної, лицевої, поверхневої скроневої, підключичної, ліктьової, стегнової, тильної артерії стопи.
34. Знаходження серединної вени ліктя для внутрішньовенних ін’єкцій.
35. Визначення на муляжі топографії нирок та проекції їх на скелет.
36. Визначення на муляжі відділів чоловічого сечівника від зовнішнього до внутрішнього вічка.
37. Визначення на муляжі сім’яного канатика та його розміщення.
38. Визначення на муляжі відділів матки, шарів її стінки, частини шийки матки, каналу шийки матки, особливостей будови шийки матки до пологів та після них.
39. Визначення на муляжі розміщення органів малого таза в жінки, нормального положення матки, міхурово-маткової та прямокишково-маткової заглибин, частин склепіння піхви.
40. Визначення на черепі та муляжі розміщення очного яблука, зорового нерва, зовнішніх м’язів очного яблука.
41. Демонстрування на муляжі структурних утворень шкіри. Визначення місця для підшкірного введення лікарських речовин.

## XI. Перелік питань до семестрового заліку

1. Визначення предмету “Анатомія людини”, його завдання. Зв’язок анатомії з іншими предметами. Поняття про морфологію. Методи морфологічних досліджень.
2. Будова та основні властивості клітини як елементарної живої системи.
3. Поняття про тканини. Основні види тканин.
4. Епітеліальна тканина, особливості її будови, види, розміщення в організмі, значення. Здатність до регенерації.
5. Сполучна тканина, особливості будови, види, розташування в організмі, значення. Здатність до регенерації.
6. М’язова тканина, особливості будови, види, розміщення в організмі, значення. Здатність до регенерації різних видів м’язової тканини.
7. Нервова тканина, особливості будови, види, розміщення в організмі, значення. Поняття про нервове волокно, види нервових волокон. Поняття про нерв.
8. Поняття про орган. Види органів та загальний план будови. Поняття про систему органів.
9. Загальна характеристика системи скелета людини та її біологічне значення. Осьовий та додатковий скелет. Будова кістки як органа, хімічний склад, види кісток.
10. З’єднання кісток, види. Будова суглоба, допоміжний апарат суглоба. Класифікація суглобів, види рухів у суглобах.
11. Череп, його відділи й кістки. Особливості розвитку та будови кісток черепа. З’єднання кісток черепа. Вікові та статеві особливості черепа.
12. Хребтовий стовп, його відділи. Особливості будови хребців, їх з’єднання. Хребтовий стовп у цілому, фізіологічні вигини хребта, формування їх та значення.
13. Скелет грудної клітки. З’єднання грудної клітки. Грудна клітка в цілому.
14. Кістки та з’єднання грудного пояса. Кістки та з’єднання вільної верхньої кінцівки.
15. Кістки та з’єднання тазового пояса. Таз у цілому. Статеві відмінності таза. Основні виміри жіночого таза.
16. Кістки та з’єднання вільної нижньої кінцівки.
17. Скелетні м’язи, розміщення, форма, основні фізіологічні властивості. Будова м’яза як органа. Допоміжний апарат м’язів.
18. М’язи голови. Особливості прикріплення м’язів лиця. Жувальні м’язи.
19. М’язи шиї. Класифікація, функції.
20. М’язи спини, функції їх.
21. М’язи грудної клітки, функції їх. Діафрагма.
22. М’язи живота, функції їх. Біла лінія живота. Пахвинний канал.
23. М’язи верхньої кінцівки, їхні функції.
24. М’язи нижньої кінцівки, їхні функції.
25. Роль нервової системи в координації функцій організму та взаємозв’язку його з навколишнім середовищем. Класифікація нервової системи.
26. Спинний мозок, його розміщення, оболонки, зовнішня будова. Спинномозкова рідина.
27. Внутрішня будова спинного мозку. Сегмент, корінці, біла та сіра речовина. Функції спинного мозку.
28. Головний мозок: загальні відомості, розміщення, розвиток, відділи. Оболони головного мозку та простори між ними. Спинномозкова рідина. Гематоенцефалічний бар’єр.
29. Довгастий мозок, його топографія, будова, функції. Біологічне значення довгастого мозку.
30. Задній мозок, його розміщення, будова, порожнина, функції.
31. Середній мозок, його розміщення, будова, порожнина, функції.
32. Проміжний мозок, його розміщення, будова, порожнина, функції. Поняття про сітчасте утворення (ретикулярну формацію), особливості будови, функції.
33. Кінцевий мозок, його розміщення, будова, порожнини. Мозолисте тіло. Біла

речовина.
34. Кора великого мозку. Проекційні зони кори. Асоціативні зони та їх значення. Рухова асиметрія великого мозку.
35. Основні ядра та структури утворень кінцевого мозку, їхні функції.
36. Обідкова (лімбічна) частка, її функції.
37. Стовбур спинномозкового нерва; утворення, основні гілки. Сплетення спинномозкових нервів.
38. Шийне сплетення, основні гілки та ділянки іннервації.
39. Плечове сплетення, основні гілки та ділянки іннервації. Грудні нерви.
40. Попереково-крижове сплетення: поперекове та крижове сплетення, основні гілки та ділянки іннервації.
41. Черепні нерви, кількість, функціональні види (рухові, чутливі, змішані), ділянки іннервації.
42. Загальний план будови автономного відділу периферичної нервової системи, функціональне значення. Особливість автономної рефлекторної дуги.
43. Симпатична частина автономного відділу периферичної нервової системи: центри, вузли, гілки, медіатор. Особливості впливу на функції організму.
44. Парасимпатична частина автономного відділу периферичної нервової системи: центри, вузли, гілки, медіатор. Особливості впливу на функції організму.
45. Загальна характеристика залоз внутрішньої секреції
46. Щитоподібна залоза. Прищитоподібні залози. Топографія, будова.
47. Гіпофіз: передня та задня частки, топографія, будова. Шишкоподібна залоза, її розміщення.
48. Надниркові залози, топографія, будова.
49. Підшлункові острівці, їх розміщення, особливості будови.
50. Схема будови травного каналу.
51. Будова та функціональне значення ротової порожнини. Слинні залози.
52. Глотка, її розміщення, частини, будова стінки. Стравохід, його розміщення, частини, звуження.
53. Черевна і тазова порожнини. Очеревина. Очеревинна порожнина. Розміщення органів стосовно очеревини. Брижі. Малий чепець. Великий чепець.
54. Шлунок, топографія, форма, будова, частини. Функції шлунка. Шлункові залози.
55. Печінка, топографія, будова, функції. Печінкова часточка. Жовчовивідні шляхи.
56. Підшлункова залоза: топографія, будова, функції.
57. Тонка кишка, розміщення, відділи, особливості будови стінки. Функції..
58. Товста кишка, розміщення, відділи, особливості будови. Значення нормальної мікрофлори товстої кишки.

**Перелік питань до екзамену з дисципліни**
**«Анатомія людини»**

1. Визначення предмету “Анатомія людини”, його завдання. Зв’язок анатомії з іншими предметами. Поняття про морфологію. Методи морфологічних досліджень.
2. Будова та основні властивості клітини як елементарної живої системи.
3. Поняття про тканини. Основні види тканин.
4. Епітеліальна тканина, особливості її будови, види, розміщення в організмі, значення. Здатність до регенерації.
5. Сполучна тканина, особливості будови, види, розташування в організмі, значення. Здатність до регенерації.
6. М’язова тканина, особливості будови, види, розміщення в організмі, значення.

Здатність до регенерації різних видів м’язової тканини.

7. Нервова тканина, особливості будови, види, розміщення в організмі, значення. Поняття про нервове волокно, види нервових волокон. Поняття про нерв.
8. Поняття про орган. Види органів та загальний план будови. Поняття про систему органів.
9. Загальна характеристика системи скелета людини та її біологічне значення. Осьовий та додатковий скелет. Будова кістки як органа, хімічний склад, види кісток.
10. З’єднання кісток, види. Будова суглоба, допоміжний апарат суглоба. Класифікація суглобів, види рухів у суглобах.
11. Череп, його відділи й кістки. Особливості розвитку та будови кісток черепа. З’єднання кісток черепа. Вікові та статеві особливості черепа.
12. Хребтовий стовп, його відділи. Особливості будови хребців, їх з’єднання. Хребтовий стовп у цілому, фізіологічні вигини хребта, формування їх та значення.
13. Скелет грудної клітки. З’єднання грудної клітки. Грудна клітка в цілому.
14. Кістки та з’єднання грудного пояса. Кістки та з’єднання вільної верхньої кінцівки.
15. Кістки та з’єднання тазового пояса. Таз у цілому. Статеві відмінності таза. Основні виміри жіночого таза.
16. Кістки та з’єднання вільної нижньої кінцівки.
17. Скелетні м’язи, розміщення, форма, основні фізіологічні властивості. Будова м’яза як органа. Допоміжний апарат м’язів.
18. М’язи голови. Особливості прикріплення м’язів лиця. Жувальні м’язи.
19. М’язи шиї. Класифікація, функції.
20. М’язи спини, функції їх.
21. М’язи грудної клітки, функції їх. Діафрагма.
22. М’язи живота, функції їх. Біла лінія живота. Пахвинний канал.
23. М’язи верхньої кінцівки, їхні функції.
24. М’язи нижньої кінцівки, їхні функції.
25. Роль нервової системи в координації функцій організму та взаємозв’язку його з навколишнім середовищем. Класифікація нервової системи.
26. Спинний мозок, його розміщення, оболонки, зовнішня будова. Спинномозкова рідина.
27. Внутрішня будова спинного мозку. Сегмент, корінці, біла та сіра речовина. Функції спинного мозку.
28. Головний мозок: загальні відомості, розміщення, розвиток, відділи. Оболони головного мозку та простори між ними. Спинномозкова рідина. Гематоенцефалічний бар’єр.
29. Довгастий мозок, його топографія, будова, функції. Біологічне значення довгастого мозку.
30. Задній мозок, його розміщення, будова, порожнина, функції.
31. Середній мозок, його розміщення, будова, порожнина, функції.
32. Проміжний мозок, його розміщення, будова, порожнина, функції. Поняття про сітчасте утворення (ретикулярну формацію), особливості будови, функції.
33. Кінцевий мозок, його розміщення, будова, порожнини. Мозолисте тіло. Біла речовина.
34. Кора великого мозку. Проекційні зони кори. Асоціативні зони та їх значення. Рухова асиметрія великого мозку.
35. Основні ядра та структури утворень кінцевого мозку, їхні функції.
36. Обідкова (лімбічна) частка, її функції.
37. Стовбур спинномозкового нерва; утворення, основні гілки. Сплетення спинномозкових нервів.
38. Шийне сплетення, основні гілки та ділянки іннервації.
39. Плечове сплетення, основні гілки та ділянки іннервації. Грудні нерви.
40. Попереково-крижове сплетення: поперекове та крижове сплетення, основні гілки

та ділянки іннервації.

41. Черепні нерви, кількість, функціональні види (рухові, чутливі, змішані), ділянки іннервації.
42. Загальний план будови автономного відділу периферичної нервової системи, функціональне значення. Особливість автономної рефлекторної дуги.
43. Симпатична частина автономного відділу периферичної нервової системи: центри, вузли, гілки, медіатор. Особливості впливу на функції організму.
44. Парасимпатична частина автономного відділу периферичної нервової системи: центри, вузли, гілки, медіатор. Особливості впливу на функції організму.
45. Загальна характеристика залоз внутрішньої секреції
46. Щитоподібна залоза. Прищитоподібні залози. Топографія,
47. Гіпофіз: передня та задня частки, топографія, будова. Шишкоподібна залоза, її розміщення.
48. Надниркові залози, топографія, будова.
49. Підшлункові острівці, їх розміщення, особливості будови.
50. Схема будови травного каналу.
51. Будова та функціональне значення ротової порожнини. Слинні залози.
52. Глотка, її розміщення, частини, будова стінки. Стравохід, його розміщення, частини, звуження.
53. Черевна і тазова порожнини. Очеревина. Очеревинна порожнина. Розміщення органів стосовно очеревини. Брижі. Малий чепець. Великий чепець.
54. Шлунок, топографія, форма, будова, частини. Функції шлунка. Шлункові залози.
55. Печінка, топографія, будова, функції. Печінкова часточка. Жовчовивідні шляхи.
56. Підшлункова залоза: топографія, будова, функції.
57. Тонка кишка, розміщення, відділи, особливості будови стінки. Функції..
58. Товста кишка, розміщення, відділи, особливості будови. Значення нормальної мікрофлори товстої кишки.
59. Повітроносні шляхи, топографія, будова, функції. Значення дихання через ніс. Приносові пазухи.
60. Легені, топографія, будова. Структурно-функціональна одиниця — ацинус.
61. Плевра, будова, листки, плевральна порожнина, плевральні синуси, тиск у плевральній порожнині. Пневмоторакс. Середостіння.
62. Первинні та вторинні лімфатичні органи: червоний кістковий мозок, загруднинна залоза, селезінка, лімфатичне кільце глотки, ділянкові лімфатичні вузли.
63. Процес кровообігу. Структури, що його здійснюють. Значення процесу кровообігу для організму. Види судин, особливості будови їхніх стінок. Поняття про сполучні та обхідні судини.
64. Велике та мале коло кровообігу. Кровообіг плода.
65. Серце, топографія, форма, будова. Межі серця. Осердя, осердна порожнина. Кровопостачання серця. Іннервація серця.
66. Аорта, її відділи. Артерії дуги та висхідної частини аорти.
67. Грудна та черевна частини аорти, їхні гілки та ділянки кровопостачання.
68. Артерії головного мозку. Артеріальне коло мозку.
69. Артерії верхньої кінцівки, їхні гілки та ділянки кровопостачання. Місця притискання артерій для тимчасового зупинення кровотечі.
70. Артерії нижньої кінцівки, їхні гілки та ділянки кровопостачання. Вени великого кола кровообігу. Особливості кровотоку у венах.
71. Верхня порожниста вена, основні гілки та ділянки відтоку крові.
72. Нижня порожниста вена, основні гілки та ділянки відтоку крові.
73. Ворітна печінкова вена, її значення. Значення сполучень (анастомозів) між венами.
74. Лімфатичні стовбури та протоки. Ділянкові лімфатичні вузли, їх значення.
75. Значення процесів виділення для організму. Нирки, топографія, форма, будова.
76. Особливості кровопостачання нирки, зумовлені її функцією.

Структурно-функціональна одиниця нирки.
77. Сечовивідні шляхи. Жіночий та чоловічий сечівник.
78. Чоловічі статеві органи, їх розміщення, будова, функції.
79. Жіночі статеві органи, їх розміщення, будова, функції.
80. Сенсорні системи (аналізатори), відділи та їх функціональне значення. Види рецепторів, їх властивості. Шкіра, будова, функції, залози. Похідні шкіри.
81. Нюхова сенсорна система, відділи, розміщення, значення (I пара черепних нервів). Смакова сенсорна система. Види смакових відчуттів.
82. Око та структури утворень. Очне яблуко, його розміщення, будова. Додаткові структури ока.
83. Зорова сенсорна система, відділи, розміщення, значення. II пара черепних нервів.
84. Вухо, його розміщення, будова, значення.
85. Слухова сенсорна система, відділи, розміщення. 86. Вестибулярна сенсорна система, відділи, розміщення, значення.

## 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. Михалевич Р.Ф. Анатомія та фізіологія з основами патології. — К.: Здоров’я, 2001. — 175 с.
2. Ришард Александрович. Малий атлас з анатомії. – К.: Медицина, 2011 – с.136.
3. 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
4. Сидоренко П.І. Анатомія та фізіологія людини. – К.: Медицина, 2011 – с.248.
5. Федонюк Я.І. Анатомія та фізіологія з патологією. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001 – с.676.


**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.edu.ua/chair/anatomy/files/6/ua -** матеріали з курсу «Анатомія людини»

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

**Доповнення та зміни до робочої програми навчальної дисципліни**
**на 2026 – 2027 навчальний рік**

У зв'язку із відсутністю змін до навчального плану, зміни до робочої програми на 2026-2027 рік не передбачені

Викладачі Світлана Гриценко
Тетяна Ільченко
Тетяна Лобанова
Світлана Слухай

Робочу програму розглянуто та
схвалено на засіданні ЦК ОКЗСК
протокол № 1 від 01.09 2026 р.
Голова ЦК _____ Марина КІСІЛЬОВА