

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«МЕДИКО-ПРИРОДНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

Кафедра медсестринства

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з навчально-методичної

роботи

Л.І.Фалько

2019 р.



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ**

Ступінь вищої освіти «бакалавр»

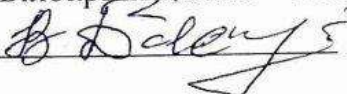
Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 223 «Медсестринство»

Спеціалізація: медсестринство


2019-2020 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Анатомія людини» для студентів ступеня вищої освіти «бакалавр» за спеціальністю 223 «Медсестринство»

Розробник: Білокриницький Василь Степанович доктор медичних наук  (Білокриницький В.С.)

Робоча програма затвердження на засіданні кафедри медсестринства

Протокол від "28" "08" 2019 року № 1

Завідувач кафедри медсестринства  (Габрель Р.Т.)

## Опис навчальної дисципліни

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів –5	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	Нормативна	
		<b>Рік підготовки:</b>	
Індивідуальне науково-дослідне завдання: Відмінні риси опорно-рухового апарату людини, набуті в антропогенезі в зв'язку з прямоходінням.	Спеціальність (професійне спрямування): 223 Медсестринство	1	
		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин - 150		1	
		<b>Лекції</b>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 год. самостійної роботи студента - 4	Ступінь вищої освіти: бакалавр	36 год.	
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		36 год.	
		<b>Лабораторні</b>	
		-	
		<b>Самостійна робота</b>	
78 год.			
		Вид контролю: іспит	

#### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання – (50%/50%)

## **2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

Анатомія людини належить до морфологічних наук. Вона вивчає форму та будову організму людини в цілому та його складових частин (органів, систем) у взаємозв'язку з їхніми функціями та розвитком.

Анатомія є функціональною наукою, оскільки форма та функції органів дуже тісно взаємопов'язані. Вся органічна природа є доказом єдності форми і змісту. Форма та функція зумовлюють одна одну. Через це сучасна анатомія не може обмежитися лише вивченням будови й форми людського тіла, вона має враховувати формотворчі впливи на організм людини трудових процесів, занять фізкультурою та спортом, соціальних умов і всього навколишнього середовища.

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Анатомія людини» є розкриття на основі сучасних досягнень макро- і мікроскопічної анатомії будови тіла людини, фізіологічних систем, що його складають, органів і тканин, встановлення взаємозв'язку будови органів з виконуваними функціями, формування поняття про взаємозалежність і єдність структури і функції органів людини, їхньої мінливості в процесі філогенезу й онтогенезу. Дати студентам достатній обсяг знань про будову організму людини, систем органів і окремих органів.

### **Завдання курсу:**

#### **Теоретичні:**

- сформувати знання про структурно-функціональні особливості організму;
- формувати науково-матеріалістичний світогляд студентів.

#### **Практичні:**

- засвоїти валеологічні та гігієнічні основи ;
- сприяти організації самостійної роботи;
- розвинути уміння студентів працювати на лабораторних заняттях.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент оволодіває такими компетентностями:

#### **I. Загальні:**

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу інформації.
- Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

- Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- Здатність використовувати інформаційні та комунікативні технології.
- Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.
- Здатність до міжособистісної взаємодії.
- Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.
- Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати ідеї.
- Здатність діяти на основі етичних міркувань.
- Здатність до адаптації та дії в новій ситуації

## **II. Фахові:**

- Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та наказів МОЗ України, матеріалів ВООЗ.
- Здатність інтерпретувати теоретичні знання при вивченні дисциплін гуманітарної та соціально-економічної профілю, дисциплін природничо-наукового циклу в практичній діяльності.
- Здатність використовувати теоретичні знання та практичні уміння в результаті вивчення дисциплін циклу професійної та практичної підготовки для виконання сестринських втручань відповідно до клінічних протоколів та стандартів сестринської діяльності.
- Здатність усвідомлювати важливість самоосвіти та самовиховання в житті та діяльності медичної сестри, безперервності процесів навчання та професійного удосконалення.
- Здатність орієнтуватись у визначенні основних потреб людини згідно з рекомендаціями Європейського регіонального бюро ВООЗ для медичних сестер Європи.

## Програма навчальної дисципліни

### Кредит І. Вступ. Остеологія. Міологія.

**Тема 1. Вступ. Загальний огляд будови організму людини. Рівні організації людського організму. Організм - єдине ціле. Організм як саморегульована система.**

Вступ. Предмет і завдання анатомії людини. Історія анатомії. Етапи розвитку анатомічних знань. Анатомічні пізнання в епоху Стародавнього світу, Староримський період, епоху Відродження. Видатні вчені-анатоми країн Нового Світу. Розвиток анатомії в Україні.

Методи вивчення анатомії.

Анатомічні терміни. Медична анатомічна номенклатура латинською і українською мовами, її значення в медичній освіті.

Загальний огляд будови і функцій організму. Рівні організації тіла людини: клітина, тканина, органи, система органів, організм.

Саморегуляція — універсальна властивість організму. Нервова і гуморальна регуляція функцій організму.

*Основні поняття теми:* анатомія, методи анатомії, анатомічні терміни, рівні організації тіла людини: клітина, тканина, органи, система органів, організм, гомеостаз, саморегуляція.

**Тема 2. Цитологія. Клітина - найменша структурна і функціональна одиниця організму.**

Цитологія - наука про будову та функції клітин. Історія відкриття клітин. Клітинна теорія. Методи сучасної цитології.

Будова клітини: поверхневий апарат, біологічні мембрани, складові частини, органели (немембранні, одномембранні, двомембранні). Клітина як біологічна система.

*Основні поняття теми:* цитологія, методи цитології, клітина, поверхневий апарат, біологічні мембрани, ядро, хромосоми, цитоплазма, органели: немембранні (рибосоми, клітинний центр), одномембранні (ендоплазматичний ретикулум, лізосоми, комплекс Гольджі), двомембранні (мітохондрії), білки, жири, вуглеводи, амінокислоти, нуклеїнові кислоти, біологічна система.

**Тема 3. Гістологія. Тканини. Класифікація тканин. Організм – єдине ціле**

Гістологія - наука про тканини. Тканини, їх класифікація: епітеліальна, тканини внутрішнього середовища, м'язова, нервова. Особливості будови тканин, зв'язок з функціями.

Органи, системи органів: фізіологічні, функціональні. Організм - єдине ціле.

*Основні поняття теми:* гістологія, тканина: епітеліальна, м'язова, внутрішнього середовища (рідкі, сполучна), нервова, органи, система органів, організм, процеси життєдіяльності, гомеостаз, саморегуляція.

**Тема 4. Вчення про кістки - ОСТЕОЛОГІЯ. Вчення про з'єднання кісток - АРТРОЛОГІЯ**

Вчення про кістки - ОСТЕОЛОГІЯ. Розвиток кісток (стислі дані з філогенезу, онтогенезу), їхня класифікація (за формою, будовою і розвитком).

Окремі частини кістки: діафіз, епіфіз. Будова кістки: коркова (компактна) і губчаста (трабекулярна) речовина.

Хімічний склад, фізичні і механічні властивості кістки.

Окістя (періост). Кістка як орган. Вплив праці, фізичної культури і спорту на будову кісток (П.Ф.Лесгафт).

Вчення про з'єднання кісток - АРТРОЛОГІЯ. Класифікація з'єднань кісток відповідно їхній будові і функціям: фіброзні з'єднання (синдесмози: шви, вклинення); хрящові з'єднання (синхондрози); симфіз (напівсуглоби); синовіальні з'єднання (суглоби).

Будова і складові елементи суглоба. Класифікація суглобів за будовою і формою зчленованих поверхонь і виконуваних функцій.

Прості і складні, комплексні і комбіновані суглоби. Одноосьові, двохосьові і багатоосьові суглоби.

Види рухів у суглобах і їхній елементарний аналіз (осі обертання, площини руху).

З'єднання кісток тулуба і черепа.

З'єднання тіл хребців. Хребетний стовп в цілому (вигини, вікові і статеві особливості). Реберно-хребетні і грудинно-реберні суглоби (з'єднання). Грудна клітка в цілому. Форми грудної клітки. Специфічні риси будови і функції хребетного стовпа і грудної клітки у людини в зв'язку з прямоходінням, типами статури, впливом факторів зовнішнього середовища.

З'єднання кісток черепа: шви і синхондрози; скронево-нижньощелепний суглоб.

Суглоби пояса верхньої кінцівки. Акроміально-ключичний і грудинно-ключичний суглоби. Суглоби вільної верхньої кінцівки. Плечовий суглоб. Ліктьовий суглоб. З'єднання кісток передпліччя. Променезап'ясний, міжзап'ясні і середньозап'ясний суглоби. Суглоби кисті.

Суглоби пояса нижньої кінцівки. Сполуки тазових кісток одна з одною (лобковий симфіз) і з крижем. Таз як ціле, його підрозділ на великі і малий, розміри; кут нахилу таза, набутий у процесі антропогенезу.

Суглоби вільної нижньої кінцівки. Тазостегновий суглоб. Колінний суглоб. З'єднання кісток гомілки. Гомілковостопний суглоб. Суглоби стопи. Склепіння стопи. Рентгеноанатомія з'єднання кісток.

Специфічні особливості будови з'єднань кісток у зв'язку їхніми функціями в людини.

*Основні поняття теми:* опорно-рухова система, скелет, кістки: довгі трубчасті, плоскі, короткі, змішані; остеон, остецити, остеобласти, хрящ, хондроцити, хребець, типи з'єднання кісток, шви, суглоб, зв'язки, відділи скелету людини.

## **Тема 5. Вчення про м'язи - МІОЛОГІЯ. Основні групи м'язів людського організму.**

Осьовий скелет.

Хребетний стовп. Характерні риси, набуті в процесі антропогенезу. Принцип сегментності в будові осьового скелету. Особливості будови в різних відділах хребетного стовпа (шийні, грудні і поперекові хребці). Криж, куприк. Ребра і грудина. Будова. Класифікація ребер.

Череп. Мозковий і лицьовий відділи черепа, їх зміни в процесі антропогенезу. Кістки, що складають мозковий череп: лобова, клиноподібна, потилична, тім'яна, гратчаста, скронева. Кістки лицьового черепа: верхня і нижня щелепи, нижня носова раковина, леміш, носова, слізна, піднебінна, під'язична кістки. Топографія черепа: склепіння, зовнішня і внутрішня основа черепа. Передня, середня і задня черепні ямки; очна ямка, порожнина носу; кістки, що входять до складу стінок ротової порожнини; скронева, підскронева і крилоподібно-піднебінна ямки.

Кістки кінцівок.

Кістки верхньої кінцівки. Пояс верхньої кінцівки: ключиця, лопатка. Скелет вільної верхньої кінцівки: плечова кістка, кістки передпліччя і кисті.

Кістки нижньої кінцівки. Пояс нижньої кінцівки: тазова кістка, її частини. Скелет вільної нижньої кінцівки: стегнова кістка, кістки гомілки, стопи. Подібності і відмінності в будові скелету верхньої і нижньої кінцівок у зв'язку з їхніми функціями. Специфічні риси в будові кісток верхньої і нижньої кінцівок у людини, набути в процесі антропогенезу.

Вчення про м'язи - МІОЛОГІЯ. Гладенька (непосмугована), посмугована м'язові тканини, особливості їхнього розвитку, будови і функції. М'яз як орган, складові частини.

Сухожилля (апоневрози). Класифікація м'язів за формою, будовою, походженням і функціями. М'язи - синергісти й антагоністи. Допоміжні апарати м'язів: фасції, піхви, сухожилкові зв'язки, синовіальні сумки, блоки, сухожилльні дуги, кістково-фіброзні канали.

Поняття про анатомічний і фізіологічний поперечник м'язів; основні дані про силу і роботу м'язів; теорія важелів як основа розуміння функції м'язів. П.Ф. Лесгафт про вплив праці, фізичної культури і спорту на будову м'язів. Основні групи м'язів людського організму. М'язи і фасції тулуба (торса).

Класифікація м'язів тулуба за формою і походженням. Сегментарна будова м'язів тулуба. Поверхневі (трапецієподібний, найширший м'язи спини, ромбоподібний та ін.) і глибокі (м'яз, що випрямляє хребет, поперечноостистий та ін.) м'язи спини.

М'язи і фасції грудей. Міжреберні й інші м'язи. Діафрагма, її розвиток, будова, топографія і функції. Участь грудних м'язів і діафрагми у дихальному акті.

М'язи і фасції живота. Косі, поперечні і прямі м'язи живота. Піхва прямого м'яза живота. Пірамідальний м'яз. Пахвовий канал. Біла лінія, пупочне кільце. Квадратний м'яз попереку. Черевний прес, його складові елементи.

Топографія окремих областей грудей і живота.

М'язи і фасції шиї. Класифікація м'язів шиї. Поверхневі м'язи шиї. М'язи, розташовані вище (надпід'язичні) і нижче під'язичної кістки (підпід'язичні м'язи). Глибокі м'язи шиї. Потиличні м'язи. Топографія (трикутники) шиї. Анатомія і топографія пластинок (листіків) шийної фасції. М'язи і фасції голови. Мімічні (м'язи обличчя) і жувальні м'язи. Особливості розвитку, будови і функції мімічних і жувальних м'язів.

М'язи верхньої кінцівки. М'язи і фасції поясу верхньої кінцівки (плечового поясу). М'язи і фасції плеча, передпліччя, кисті; долонний апоневроз. Пахвова ямка (пахвова порожнина), її топографія. Плечем'язовий канал. Ліктьова ямка.



Променева і ліктьова борозни. Кістково-фіброзні канали; утримувачі згиначів і розгиначів. Синовіальні сумки.

М'язи нижньої кінцівки. М'язи і фасції поясу нижньої кінцівки (тазового поясу). М'язи і фасції стегна, гомілки, стопи. М'язова і судинна лакуни, їх топографія, вміст. Стегновий канал, підколінна ямка. Синовіальні сумки і піхви (синовіальні) сухожилля м'язів нижньої кінцівки. Механізми, що зміцнюють склепіння стопи; затування стопи: пасивні (зв'язування), активні (м'язи). Учення про центр ваги людського тіла.

Аналіз основних положень і рухів тіла людини (стояння, ходьба, біг, стрибки). Відмінні риси опорно-рухового апарату людини, набуті в антропогенезі в зв'язку з прямоходінням.

*Основні поняття теми:* опорно-рухова система, скелет, кістки, хребець, типи з'єднання кісток, шви, суглоб, зв'язки, відділи скелету людини; м'язи, посмугований скелетний м'яз, фасція, м'язові волокна, міофібрили, актин, міозин, актино-міозиновий комплекс, групи м'язів, синергісти, антагоністи, згиначі, розгиначі, скорочення м'язів, тонус м'язів, сила м'язів.

## **Кредит II. Неврологія.**

**Тема 6. Нервова система - НЕВРОЛОГІЯ. Центральна нервова система.** Нервова система - НЕВРОЛОГІЯ. Елементи будови нервової системи. Еволюція нервової системи.

Нейрон. Нейроглія.

Сіра і біла речовина спинного і головного мозку; ядра, вузли (нервові ганглії). Нервові волокна, пучки і корінці.

Центри різних функцій у корі великих півкуль мозку і провідні шляхи.

Класифікація нервової системи за будовою та функціями: центральна і периферична, соматична та вегетативна (автономна).

Центральна нервова система. Спинний мозок, його оболонки. Форма, топографія, внутрішня будова - сіра, біла речовина, центральний канал. Сегмент спинного мозку.

Корінці спинномозкових нервів, спинномозкові вузли. Формування спинномозкових нервів.

Головний мозок. Відділи головного мозку.

Топографія черепних нервів на проекції головного мозку.

Кінцевий мозок.

Півкулі великого мозку. Частки великого мозку. Борозни і звивини. Плащ. Нюховий мозок.

Бічні шлуночки. Мозолисте тіло, склепіння і передня спайка. Базальні ядра, їх внутрішня капсула.

Проміжний мозок. Таламус, епіталамус, метаталамус. Гіпоталамус, ядра гіпоталамуса. Третій шлуночок. Судинна основа третього шлуночка.

Середній мозок, його частини. Дах середнього мозку, його будова. Ніжки мозку, їх будова. Ядра і провідні шляхи середнього мозку. Водопровід середнього мозку.

Задній мозок. Міст, його поверхні, внутрішня будова. Ядра і провідні шляхи. Мозочок, його форма, поверхні, частини, внутрішня будова. Ядра мозочка. Ніжки мозочка, їхній склад. Перешийок ромбоподібного мозку, його частини.

Довгастий мозок, його поверхні, внутрішня будова. Ядра і провідні шляхи. Четвертий шлуночок. Судинна основа четвертого шлуночка.

Ромбоподібна ямка, її рельєф. Топографія ядер черепних нервів.

Топографія білої і сірої речовини головного мозку на фронтальних, горизонтальних і сагітальних зрізах.

Провідні шляхи центральної нервової системи.

### **Тема 7. Будова периферичної нервової системи.**

Рефлекторна дуга як основна анатомо-фізіологічна одиниця нервової системи. Проста рефлекторна дуга, що замикається в межах нижчих відділів центральної нервової системи (спинного мозку). Складні рефлекторні дуги, що замикаються в межах стовбурної частини головного мозку, підкіркових зон і кори великого мозку.

Анатомо-функціональна класифікація провідних шляхів центральної нервової системи: асоціативні шляхи, короткі і довгі; комісуральні шляхи; проєкційні шляхи: а) висхідні (аферентні) системи волокон (екстерорецептивні, пропріоцептивні, інтероцептивні шляхи); б) низхідні (еферентні) системи волокон (пірамідні і екстрапірамідні шляхи). Оболонки спинного і головного мозку (тверда, павутинна, м'яка). Їхній розвиток, топографія, будова. Підпавутинний простір. Шляхи відтоку спинномозкової рідини. Периферична нервова система.

Загальна анатомія черепних і спинномозкових нервів, їхня функція. Будова нерва, його зв'язки. Черепні нерви. Загальна характеристика і класифікація черепних нервів. Зв'язок черепних нервів з вегетативною нервовою системою. Нерви, що містять волокна парасимпатичної частини вегетативної нервової системи.

Спинномозкові нерви. Спинномозковий нерв, його області: передня, задня, менінгеальна, сполучна. Задні області шийних, грудних, поперекових, крижових і куприкових спинномозкових нервів. Передні області спинномозкових нервів, утворення сплетень. Зв'язок спинномозкових нервів з вегетативною нервовою системою.

Шийне сплетіння, його формування, будова, топографія. Гілки (нерви) шийного сплетіння; діафрагмальний нерв.

Плечове сплетіння, його формування, будова, топографія. Короткі і довгі області плечового сплетіння: надключична і підключична частини. Гілки іннервації. Шкірні нерви плеча і передпліччя, їх проєкція на зовнішні покриви. М'язово-шкірний нерв; серединний нерв; ліктьовий нерв; променевий нерв; їх формування, топографія, проєкція на зовнішні покриви. Закономірності іннервації окремих груп м'язів і областей верхньої кінцівки. Топографо-анатомічні взаємини нервів і кровоносних судин верхньої кінцівки.

Поперекове сплетення, його формування, будова, топографія. Короткі і довгі області. Стегновий нерв, його топографія і розгалуження, області іннервації, проєкція на зовнішні покриви. Крижове сплетення. Його формування, будова, топографія. Короткі і довгі галузі. Сідничні і задній шкірний нерв стегна; ділянки їхнього розгалуження. Сідничний нерв, його топографія і області іннервації. Великомілковий і загальний маломілковий нерви, їхньої області; проєкція на зовнішні покриви. Іннервація окремих м'язових груп і областей шкіри нижньої кінцівки. Куприковий нерв, куприкове сплетіння, його топографія, ділянки, області іннервації.

## **Тема 8. Автономна (вегетативна) нервова система.**

Вегетативна (автономна) нервова система.

Закономірності будови і функції вегетативної нервової системи, її розподіл на симпатичну і парасимпатичну частини. Центри вегетативної нервової системи в головному і спинному мозку. Периферичні відділи вегетативної нервової системи. Походження (філогенез, онтогенез), топографія і шляхи проходження волокон вегетативної нервової системи.

Симпатична частина вегетативної нервової системи: центри в спинному мозку, симпатичний стовбур, вузли симпатичного стовбура, міжвузлові області і сполучні області. Нерви, що відходять від шийного, грудного, поперекового і крижового відділів симпатичного стовбура. Вегетативні сплетення по ходу великих кровоносних судин шиї і голови (внутрішнє сонне, зовнішнє сонне сплетення й ін.). Вегетативні сплетення грудної порожнини (грудне аортальне сплетення, стравохідне, легеневі, серцеві сплетення). Вегетативні сплетення черевної порожнини і таза.

Парасимпатична частина вегетативної нервової системи. Центри в головному і спинному мозку. Периферичний відділ: блукаючий і тазовий нерви. Іннервація органів голови і шиї, іннервація серця, легень. Іннервація стравоходу, шлунку, кишечника, печінки, підшлункової залози, селезінки, надниркових залоз і тазових органів.

## **Кредит III. Ангіологія.**

### ***Тема 9. Внутрішнє середовище організму. Внутрішні органи. Кров: склад, функції.***

Вчення про нутрощі - СПЛАНХНОЛОГІЯ. Розвиток внутрішніх органів, серозних оболонок, короткі дані філогенезу й онтогенезу. Утворення порожнин тіла.

Класифікація внутрішніх органів за їхньою топографією, будовою і виконуваними функціями. Загальні принципи будови порожніх (трубчастих) органів. Будова паренхіматозних органів.

Внутрішнє середовище організму: кров, лімфа, тканинна рідина. Кров: склад, функції. Плазма крові. Формені елементи крові: еритроцити, лейкоцити, тромбоцити. Взаємозв'язок будови і функцій формених елементів крові.

*Основні поняття теми:* внутрішні органи, серозні оболонки, порожнини тіла, паренхіматозні органи, трубчасті органи, внутрішнє середовище організму: кров, лімфа, тканинна рідина, плазма крові, формені елементи крові: еритроцити, лейкоцити, тромбоцити; фізіологічний (ізотонічний) розчин, гіпертонічний розчин, гіпотонічний розчин, фагоцитоз, імунітет, імунна система, гемоглобін, депо крові, кровотворні органи, еритроцитоз, еритропенія, зсідання крові, групи крові, переливання крові, кровообіг.

### ***Тема 10. Серце. Форма і положення серця в грудній порожнині. Будова серця.***

Розвиток серця. Форма і положення серця в грудній порожнині. Передсердя і шлуночки, будова їхніх стінок. Ендокард, міокард, епікард. Клапанний апарат серця - напівмісяцеві та стулкові клапани.

Провідна система серця, його вузли і пучки. Артерії і вени серця. Вікова і типова анатомія серця. Перикард, порожнина перикарда.

Рентгеноанатомія серця. Взаємозв'язок структури і функції серця. Основні варіанти й аномалії (вади) розвитку серця.

## **Тема 11. Вчення про судини - ангіологія. Артерії, вени, капіляри: будова і функції.**

Вчення про судини - АНГІОЛОГІЯ. Загальна анатомія, розвиток і функції серцево-судинної системи. Артерії. Будова стінок великих, середніх і дрібних артерій.

Артерії малого кола кровообігу - легеневий стовбур, його розвиток, топографія. Легеневі артерії, їх розгалуження в легенях. Часткові, сегментарні і долькові артерії. Артерії великого кола кровообігу.

Аорта, її розвиток, топографія, окремі частини. Вінцеві артерії серця. Гілки дуги аорти. Артерії шиї і голови. Загальна сонна артерія, її топографія. Зовнішня сонна артерія; її топографія.

Кровоносні судини головного і спинного мозку. Артеріальне коло великого мозку. Підключична артерія: топографія, права і ліва підключичні артерії; відділи і області підключичної артерії. Анастомози між артеріями голови і шиї.

Артерії верхньої кінцівки; пахвова артерія, її топографія, відділи, області; плечова, променева і ліктьова артерії, їхня топографія, області, проекція на зовнішні покриви. Долонні (поверхнева і глибока) артеріальні дуги кисті, їх артерії, топографія і проекція на поверхню долоні. Найважливіші анастомози між гілками підключичної, пахвової, плечової та іншими артеріями верхньої кінцівки. Грудна частина аорти, її частини, топографія.

Черевна частина аорти, її топографія. Анастомози між гілками черевної частини аорти.

Артерії таза і нижньої кінцівки. Загальна клубова артерія, її топографія, розподіл на зовнішню і внутрішню клубові артерії.

Стегнова артерія, її топографія, області. Передня великогомілкова артерія, тильна артерія стопи; їхня топографія, області. Задня великогомілкова артерія, її топографія, області.

Артеріальні дуги стопи; їх артерії. Проекція магістральних артерій нижньої кінцівки на зовнішні покриви. Анастомози між гілками стегнової, передньої і задньої великогомілкова артерій і інших великих артерій нижньої кінцівки. Рентгеноанатомія артерій. Варіанти виходу і розгалуження артерій тіла людини. Місця притиснення артерій до кісток для зупинки кровотечі і визначення пульсу. Взаємозв'язок структури і функцій артерій.

Вени. Будова і функції великих, середніх і дрібних вен, їх відмінності від артерій. Основні закономірності формування вен. Особливості будови окремих ланок венозного русла (венозних сплетінь, венозних синусів, емісарних вен). Анатомічні пристосування, що забезпечують просування крові по венах до серця. Рентгеноанатомія вен.

Вени великого і малого кіл кровообігу. Легеневі вени. Верхня порожниста вена: її притоки, топографія, проекція на поверхню грудної стінки. Вени головного мозку. З'єднання між внутрішньочерепними і позачерепними венами. Поверхневі і глибокі вени голови і шиї. Внутрішня, зовнішня і передня яремні вени, їхні притоки, топографія і проекція на зовнішні покриви.

Плечеголовні вени, формування, топографія. Підключична вена, її притоки, топографія. Поверхневі і глибокі вени верхньої кінцівки. Пахвова вена, її топографія, притоки.

Міжреберні вени. Непарна і напівнепарна вени. Хребетні венозні сплетіння. Нижня порожниста вена, її формування. Поверхневі і глибокі вени нижньої кінцівки. Зовнішня клубова вена.

Вени таза. Внутрішня клубова вена. Вісцеральні вени, що є притоками нижньої порожнистої вени.

Ворітна вена її топографія, притоки. Особливості будови кровоносного русла окремих органів (мозку, серця, легень, печінки, селезінки, нирок, ендокринних залоз), зумовлені їх будовою і функціями.

Взаємозв'язок структури і функцій вен.

Будова і функції капілярів. Взаємозв'язок структури і функцій капілярів. Будова і функції лімфатичної системи. Розвиток лімфатичної системи, її зв'язок з венозним руслом. Корені лімфатичної системи – лімфокапілярні судини (лімфатичні капіляри); їх будова і відмінність від кровоносних капілярів, функція. Особливості будови мереж лімфатичних капілярів різних органів.

## **Тема 12. Лімфатична система: будова і функції.**

Лімфатичні судини. Великі лімфатичні судини, головні лімфатичні колектори. Індивідуальні і вікові особливості анатомії великих лімфатичних судин і топографія лімфатичних вузлів, що лежать на шляху струму лімфи. Фактори, що забезпечують рухи лімфи.

Грудна протока, її початок, формування, топографія; права лімфатична протока і підключичний стовбур. Яремний стовбур. Впадання головних лімфатичних стовбурів у вени в області нижніх відділів. Поверхневі і глибокі лімфатичні судини нижньої кінцівки. Підколінні і пахвові лімфатичні вузли. Шляхи відтоку лімфи з органів таза і черевної порожнини. Лімфатичні судини і регіонарні лімфатичні вузли шлунка, тонкої і товстої кишки (прямої кишки), печінки, нирок, матки. Лімфатичні вузли грудної порожнини. Шляхи відтоку лімфи від легень, серця, стравоходу. Поверхневі і глибокі лімфатичні судини верхньої кінцівки. Ліктьові і пахвові лімфатичні вузли. Шляхи відтоку від молочної залози. Лімфатичні судини органів голови і шиї. Поверхневі і глибокі лімфатичні вузли шиї. Шляхи відтоку лімфи від язика.

Колатеральні шляхи відтоку лімфи.

Рентгеноанатомія лімфатичної системи.

Органи кровотворення й імунної системи. Кістковий мозок: розвиток, будова, функції. Червоний кістковий мозок, жовтий кістковий мозок.

Центральні і периферичні органи імунної системи. Кістковий мозок, тимус: розвиток, топографія, будова, функції.

Лімфоїдні вузли стравоходу, шлунка, тонкої і товстої кишки і червоподібного відростка, дихальних і сечовидільних шляхів.

Лімфоїдні (пейерові) бляшки: розвиток, топографія, будова, функції. Мигдалики, лімфатичні вузли як органи імунного генезу. Розвиток, топографія, будова, функції.

Селезінка: розвиток, топографія, будова, функції.

*Основні поняття теми:* серце, ендокард, міокард, епікард, перикард, стулкові клапани, півмісяцеві клапани, кишенькові клапани, серцевий цикл,

пульс, артеріальний тиск; імунна система, гемоглобін, депо крові, кровотворні органи, еритроцитоз, еритропенія, зсідання крові, групи крові, переливання крові, кровообіг, велике коло кровообігу, мале коло кровообігу, артерії, вени, капіляри, червоний кістковий мозок, жовтий кістковий мозок, лімфоїдні вузли, лімфатичні капіляри, лімфатичні судини, мигдалики, селезінка.

#### **КРЕДИТ IV. Спланхнологія. Ендокринологія.**

##### ***Тема 13. Анатомія дихальної системи***

Філогенез і онтогенез органів дихання (легені, дихальні шляхи). Верхні і нижні дихальні шляхи.

Зовнішній ніс. Порожнина носа. Приносіві пазухи.

Носова частина глотки. Гортань. Топографія. Будова. Голосові складки, голосова щілина. Механізми голосоутворення.

Трахея, бронхи, їхня топографія і будова.

Легені, їхній розвиток, форма, топографія, будова, функція. Ворота легень. Розгалуження бронхів у легенях. Частки, бронхолегеневі сегменти і часточки легень.

Структурна і функціональна одиниця - ацинус.

Проекції границь легень на поверхню тіла. Рентгеноанатомія трахеї, бронхів і легень.

Плевра, її розташування. Розвиток плеври; вісцеральна і парієтальна плевра. Порожнина плеври. Проекція границь плеври на поверхню тіла.

*Основні поняття теми:* дихання, газообмін, органи дихання, дихальний цикл, дихальні рухи, легеневі об'єми, життєва ємність легенів.

##### ***Тема 14. Анатомія травної системи .***

Філогенез і онтогенез травної системи. Розвиток, будова функції травних залоз, їхня класифікація.

Ротова порожнина, її стінки, вміст; присінок рота.

Органи порожнини рота.

Зуби, окремі частини зуба. Розвиток і будова зубів. Молочні зуби, терміни їхнього прорізування і випадання. Постійні зуби. Рентгеноанатомія зубів. Змикання зубів (прикус); ясна; аномалії розвитку зубів.

Язик, його будова (слизова оболонка, м'язи мови), функції, язична мигдалина. Роль язика в членороздільній мові.

Залози рота. Великі слинні залози: привушна, підщелепна, під'язична, малі слинної залози. Розвиток, будова слинних залоз.

М'яке піднебіння: м'язи м'якого піднебіння.

Піднебінні мигдалики.

Глотка, її топографія, частини, будова. Глотковий і трубний мигдалики. Лімфоїдне кільце.

Стравохід, його топографія, частини, будова стінки. Рентгеноанатомія стравоходу.

Шлунок, його розвиток, топографія. Проекція шлунку на передню черевну стінку. Анатомічна і рентгеноанатомічна номенклатура частин шлунку. М'язова оболонка шлунку, її функції: перистальтика. Рентгенологічне і гастроскопічне вивчення слизової оболонки шлунку у живої людини.

Тонка кишка, її частини, розвиток. Дванадцятипала кишка, варіанти її форми і положення. Рентгеноанатомія дванадцятипалої кишки. Анатомія і топографія тонкої кишки.

Товста кишка, її розташування, відділи, розвиток. Будова стінки товстої кишки (слизова оболонка, підслизова основа, м'язова оболонка, серозна оболонка), функції.

Сліпа кишка, її розташування, форма. Червоподібний відросток, варіанти його положення; проекція на передню черевну стінку.

Ободова кишка, її частини, її позиція до очеревини. Варіанти положення. Пряма кишка, її частини, будова, топографія і позиція до очеревини і до тазової діафрагми; сфінктери прямої кишки і задньопрохідного (анального) каналу. Рентгеноанатомія товстої кишки: форма і положення різних відділів товстої кишки у живої людини; анатомічні і фізіологічні сфінктери товстої кишки.

Печінка, її розташування, поверхні, частини, розвиток, топографія, форма, будова (долі, сегменти печінки, печінкова часточка); функції; позиція до очеревини; фіксує апарат печінки (зв'язки).

Проекція печінки на поверхню тіла. Жовчні протоки і жовчний міхур, будова, функції. Особливості будови кровоносного русла печінки (подвійне кровопостачання - печінкова артерія, воротна вена).

Рентгеноанатомія жовчних проток і жовчного міхура.

Підшлункова залоза: її частини, розвиток, топографія, будова, функції, опозиція до очеревини. Протоки підшлункової залози.

Ендокринна частина підшлункової залози. Очеревина, її частини, функції, розвиток.

Топографія очеревини. Похідні очеревини: брижі; великий і малий сальники; чепцева сумка. Топографія очеревини на задній стінці черевної порожнини й у порожнині малого таза.

*Основні поняття теми:* травлення, органи травлення: ротова порожнина, глотка, стравохід, шлунок, тонка кишка, товста кишка; травні залози: слинні залози, печінка, підшлункова залоза, ферменти, слиновиділення, ковтання, жування, слина, шлунковий сік, жовч, підшлунковий сік, перистальтика, дефекація.

### **Тема 15. Анатомія сечовидільної системи**

Розташування й анатомо-топографічні проекції органів сечостатевого апарату. Філогенез і онтогенез сечових органів і статевих органів. Особливості будови і функції. Сечовидільні органи.

Нирка, її положення, розвиток, будова, функція. Ниркові сегменти.

Нефрон - структурна і функціональна одиниця нирки.

Особливості будови кровоносного русла нирки.

Топографія нирок. Оболонки нирки; фіксує апарат нирок; ниркова пазуха; топографія елементів ниркової ніжки.

Рентгеноанатомія нирки.

Сечовидільні шляхи. Ниркові чашечки (малі і великі, форнікальний апарат), ниркова миска.

Сечовід, його частини, топографія, позиція до очеревини і до кровоносних судин; будова стінки сечоводу, його звуження, функція.

Сечовий міхур: його розвиток, форма, положення, будова стінки. Позиція сечового міхура до очеревини (у залежності від функціонального стану). Чоловічий і жіночий сечівник. Рентгеноанатомія сечовидільних шляхів.

*Основні поняття теми:* органи виділення, органи сечовиділення, нирки, сечовивідні шляхи, сечовід, сечовий міхур, сечівник, нефрон, сеча, первинна сеча, вторинна сеча, реабсорбція, статеві органи.

### **Тема 16. Ендокринні залози: місцезоміщення, функції.**

Ендокринні залози: особливості їх будови і функцій. Щитоподібна залоза: розвиток, топографія, будова, функції.

Паращитоподібні залози: розвиток, топографія, будова, функції.

Гіпофіз: розвиток, особливості будови окремих частин, топографія, функції. Шишкоподібне тіло (епіфіз): розвиток, топографія, будова, функції.

Вилочкова залоза (тимус): розвиток, топографія, будова, функції. Надниркові залози: коркова речовина, мозкова речовина. Розвиток, топографія, будова, функції.

Ендокринна частина підшлункової залози (панкреатичні острівці); розвиток, будова, функції. Ендокринні частини статевих залоз - яєчника, яєчка.

*Основні поняття теми:* залози внутрішньої секреції (ендокринні залози), ендокринологія, гормони, гуморальна регуляція, нейрогуморальна регуляція, гіпофункція, гіперфункція.

## **КРЕДИТ V. Естезіологія.**

### **Тема 17, 18. Вчення про органи чуття - ЕСТЕЗІОЛОГІЯ.**

Анатомо-функціональна характеристика органів чуття. Аналізатори Вчення про органи чуття - ЕСТЕЗІОЛОГІЯ.

Периферичні - сприймаючі і провідникові частини, коркові центри аналізаторів, їх функціональна єдність (И.П.Павлов).

Орган зору, короткі дані про філогенез і онтогенез. Топографія, будова, функції. Очне яблуко. Оболонки очного яблука: фіброзна, судинна, внутрішня (чуттєва, сітківка). Камери очного яблука: передня, задня. Склоподібне тіло, кришталік. Водяниста волога. Акомодаційний апарат ока. Допоміжні органи ока: повіки, кон'юнктиви. М'язи очного яблука, фасції очниці. Слізний апарат: слізна залоза, слізний канал, слізний мішок, носослізна протока. Провідні шляхи зорових імпульсів і знічного рефлексу.

Орган слуху. Короткі дані про філогенез і онтогенез. Будова і функції. Поділ на зовнішнє, середнє і внутрішнє вухо. Анатомія і топографія зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха. Механізм сприйняття і шляхи проведення звуку. Провідні шляхи органів слуху і рівноваги.

Орган нюху. Нюхова область слизової оболонки носа. Провідні шляхи органу нюху.

Орган смаку. Смакові сосочки язика, їх топографія. Провідні шляхи органу смаку.

Загальний покрив - шкіра. Розвиток, будова, функції. Види шкірної чутливості: дотик, біль, температура й ін.

Похідні шкіри.

Молочна залоза.



*Основні поняття теми:* нервова система, центральна нервова система, периферична нервова система, сіра речовина, біла речовина, нервова тканина, нейрон, аксон, дендрит, нейроглія, еферентні та аферентні нервові волокна, збудливість, провідність, гальмування, рефлекс, рефлексорна дуга, спинний мозок, спинномозкові нерви, нервові сплетіння, головний мозок: довгастий мозок, вароліїв міст, мозочок, середній мозок, проміжний мозок, черепно-мозкові нерви; головний мозок, кора півкуль головного мозку, відділи головного мозку, зони кори півкуль головного мозку, соматична нервова система, вегетативна нервова система, ретикулярна формація, підкіркові утворення головного мозку; органи чуття, аналізатор, сенсорні системи, зоровий аналізатор, слуховий аналізатор, рецептори, адаптація, очне яблуко, допоміжний апарат ока, фоторецептори, сліпа пляма, жовта пляма, акомодация, далекозорість, короткозорість, рефракція, гіперметропія, еметропія, міопія, астигматизм, офтальмотренаж, природне і штучне освітлення, світловий коефіцієнт, зовнішнє вухо, середнє вухо, внутрішнє вухо, фонорецептори, кортіїв орган, вестибулярний апарат, півколові канали, отолітовий апарат, отоліти, механорецептори, хеморецептори, пропріорецептори, інтерорецептори, смаковий аналізатор, нюховий аналізатор, шкіра, дерма.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назва тем і кредитів	Денна форма				
	Кількість годин				
	Всього	У тому числі			
		л	Пр.	Лаб.	с.р.
1	2	3	4	5	7
<b>Кредит I. Остеологія. Міологія.</b>					
Тема 1. Предмет, історія, методи досліджень і значення анатомії.	6	2	2	-	2
Тема 2. Цитологія. Клітина - найменша структурна і функціональна одиниця організму.	6	2	2	-	2
Тема 3. Гістологія. Тканини. Класифікація тканин.	6	2	2	-	2
Тема 4. Вчення про кістки (остеологія).	6	2	2	-	2
Тема 5. Вчення про м'язи (міологія).	6	2	2	-	2
<b><i>Разом за кредитом 1</i></b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>10</b>
<b>Кредит II. Неврологія.</b>					
Тема 6. Вчення про нервову систему (неврологія).	10	2	2	-	6
Тема 7. Будова периферичної нервової системи.	10	2	2	-	6
Тема 8. Автономна (вегетативна) нервова система.	10	2	2	-	6
<b><i>Разом за кредитом 2</i></b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Кредит III. Ангіологія.</b>					
Тема 9. Внутрішнє середовище організму. Внутрішні органи. Кров: склад, функції.	8	2	2	-	4
Тема 10. Серце. Форма і положення серця в грудній порожнині. Будова серця.	8	2	2	-	4
Тема 11. Вчення про судини - ангіологія. Артерії, вени, капіляри: будова і функції.	8	2	2	-	4
Тема 12. Лімфатична система: будова і функції.	6	2	2	-	2
<b><i>Разом за кредитом 3</i></b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>14</b>

**КРЕДИТ IV. Спланхнологія. Ендокринологія.**

Тема 13. Анатомія дихальної системи.	8	2	2	-	4
Тема 14. Анатомія травної системи.	8	2	2	-	4
Тема 15. Анатомія сечовидільної системи.	6	2	2	-	4
Тема 16. Ендокринні залози: місцерозміщення, функції	8	2	2	-	4
<b>Разом за кредитом 4</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>16</b>

**КРЕДИТ V. Естезіологія.**

Тема 17. Вчення про органи чуття – естезіологія.	10	-	2	-	8
Тема 18. Анатомо-функціональна характеристика органів чуття.	10	2	2	-	6
Тема 19. Будова шкіри.	10	2	2	-	6
<b>Разом за кредитом 5</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>20</b>
<b>Усього годин</b>	<b>150</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>78</b>

**5. Теми практичних занять**

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Кредит I. Вступ. Остеологія. Міологія.</b>		
1.	Тема 1. Предмет, історія, методи досліджень і значення анатомії. - основні періоди й етапи розвитку людини в онтогенезі.	2
2.	Тема 2. Цитологія. Клітина - найменша структурна і функціональна одиниця організму. - мікроскопічна будова клітини організму людини.	2
3.	Тема 3. Гістологія. Тканини. Класифікація тканин. - мікроскопічна будова тканин організму людини.	2
4.	Тема 4. Вчення про кістки (остеологія). - хімічна та мікроскопічна будова кісток; - Загальна анатомія скелету людини.	2
5.	Тема 5. Вчення про м'язи (міологія). - загальні поняття про будову м'язів (гладенькі м'язи, позмуговані м'язи); - форма та назва м'язів.	2
<b>Кредит II. Неврологія.</b>		

6.	Тема 6. Вчення про нервову систему (неврологія). - онтогенез та філогенез нервової системи; - спинний мозок та головний мозок.	2
7.	Тема 7. Будова периферичної нервової системи. - черепно-мозкові нерви: чутливі, рухові та змішані (їхні ядра та зона іннервації).	2
8.	Тема 8. Автономна (вегетативна) нервова система. - особливості будови симпатичної та парасимпатичної систем.	2
<b>Кредит III. Ангіологія.</b>		
9.	Тема 9. Внутрішнє середовище організму. Кров: склад, функції. - хімічний склад крові; - функції крові.	2
10.	Тема 10. Серце. Форма і положення серця в грудній порожнині. Будова серця. - будова серця: міокард, ендокард, епікард, перикард.	2
11.	Тема 11. Вчення про судини - ангіологія. Артерії, вени, капіляри: будова і функції. - поняття про артерії, вени, капіляри та про особливості будови їхньої стінки.	2
12.	Тема 12. Лімфатична система: будова і функції. - основні закономірності формування вен. Рентгеноанатомія вен; - розвиток лімфатичної системи, її зв'язок з венозним руслом.	2
<b>КРЕДИТ IV. Спланхнологія. Ендокринологія.</b>		
13.	Тема 13. Анатомія дихальної системи. - філогенез органів дихання; - онтогенез органів дихання	2
14.	Тема 14. Анатомія травної системи. - філогенез і онтогенез травної системи; - молочні зуби, терміни їхнього прорізування і випадання. Постійні зуби. Рентгеноанатомія зубів. Змикання зубів (прикус); ясна; аномалії розвитку зубів	2
15.	Тема 15. Анатомія сечовидільної системи. - філогенез і онтогенез сечових органів і статевих органів; - особливості будови і функції чоловічих і жіночих статевих	2

	органів	
16.	Тема 16. Ендокринні залози: місцезоміщення, функції. - еволюція ендокринних залоз у хребетних.	2
<b>КРЕДИТ V. Естеziологія.</b>		
17.	Тема 17. Вчення про органи чуття – естеziологія. - периферичні - сприймаючі і провідникові частини, коркові центри аналізаторів, їх функціональна єдність (И.П.Павлов).	2
18.	Тема 18. Анатомо-функціональна характеристика органів чуття. - будова зорового, слухового, смакового, нюхового аналізаторів; - анатомічна будова шкіри.	2
19.	Тема 19. Будова шкіри.	-
<b>Всього</b>		<b>36</b>

## 6. Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Кредит I. Вступ. Osteологія. Міологія.</b>		
20.	Тема 1. Предмет, історія, методи досліджень і значення анатомії. - анатомічні пізнання в епоху Стародавнього світу, Староримський період, епоху Відродження; - медична анатомічна номенклатура латинською і українською мовами, її значення в медичній освіті.	2
21.	Тема 2. Цитологія. Клітина - найменша структурна і функціональна одиниця організму. - будова клітини: поверхневий апарат, біологічні мембрани, складові частини, органели (немембранні, одномембранні, двомембранні). Клітина як біологічна система.	2
22.	Тема 3. Гістологія. Тканини. Класифікація тканин. - особливості будови тканин, зв'язок з функціями.	2
23.	Тема 4. Вчення про кістки (osteологія). - класифікація з'єднань кісток відповідно їхній будові і функціям: фіброзні з'єднання (синдесмози: шви, вклинення); хрящові з'єднання (синхондрози); симфіз (напівсуглоби); синовіальні з'єднання (суглоби).	2

24.	Тема 5. Вчення про м'язи (міологія). - допоміжні апарати м'язів: фасції, піхви, сухожилкові зв'язки, синовіальні сумки, блоки, сухожилльні дуги, кістково-фіброзні канали.	2
<b>Кредит II. Неврологія.</b>		
25.	Тема 6. Вчення про нервову систему (неврологія). - топографія черепних нервів на проекції головного мозку.	6
26.	Тема 7. Будова периферичної нервової системи. - анатомо-функціональна класифікація провідних шляхів центральної нервової системи: асоціативні шляхи, короткі і довгі; комісуральні шляхи; проекційні шляхи: а) висхідні (аферентні) системи волокон (екстерорецептивні, пропріоцептивні, інтероцептивні шляхи); б) низхідні (еферентні) системи волокон (пірамідні і екстрапірамідні шляхи).	6
27.	Тема 8. Автономна (вегетативна) нервова система. - закономірності будови і функції вегетативної нервової системи, її розподіл на симпатичну і парасимпатичну частини	6
<b>Кредит III. Ангіологія.</b>		
28.	Тема 9. Внутрішнє середовище організму. Внутрішні органи. Кров: склад, функції. - лейкоцитарна формула, її розшифровка.	4
29.	Тема 10. Серце. Форма і положення серця в грудній порожнині. Будова серця. - клапанний апарат серця.	4
30.	Тема 11. Вчення про судини - ангіологія. Артерії, вени, капіляри: будова і функції. - взаємозв'язок структури і функцій вен.	4
31.	Тема 12. Лімфатична система: будова і функції. - анатомічна будова селезінки.	2
<b>КРЕДИТ IV. Спланхнологія. Ендокринологія.</b>		
32.	Тема 13. Анатомія дихальної системи. - філогенез органів дихання; - онтогенез органів дихання	4
33.	Тема 14. Анатомія травної системи. - філогенез і онтогенез травної системи;	4

	- молочні зуби, терміни їхнього прорізування і випадання. Постійні зуби. Рентгеноанатомія зубів. Змикання зубів (прикус); ясна; аномалії розвитку зубів	
34.	Тема 15. Анатомія сечовидільної системи. - філогенез і онтогенез сечових органів і статевих органів; - особливості будови і функції чоловічих і жіночих статевих органів	4
35.	Тема 16. Ендокринні залози: місцерозміщення, функції. - еволюція ендокринних залоз у хребетних.	4
<b>КРЕДИТ V. Естеziологія.</b>		
36.	Тема 17. Вчення про органи чуття – естеziологія. - периферичні - сприймаючі і провідникові частини, коркові центри аналізаторів, їх функціональна єдність (И.П.Павлов).	8
37.	Тема 18. Анатомо-функціональна характеристика органів чуття. - будова зорового, слухового, смакового, нюхового аналізаторів; - анатомічна будова шкіри.	6
38.	Тема 19. Будова шкіри.	6
<b>Всього</b>		<b>78</b>

### 7. Індивідуальне завдання

Виконання індивідуального завдання можливе у вигляді реферату або усної доповіді на практичному заняття за наступними темами:

1. Анатомічні пізнання в епоху Стародавнього світу, Староримський період.
2. Анатомічні пізнання в епоху Відродження.
3. Видатні вчені-анатоми країн Нового Світу. Видатні вчені-анатоми України.
4. Розвиток анатомії в Україні.
5. Розвиток гістології в Україні. Видатні вчені-гістологи України.
6. Вплив праці, фізичної культури і спорту на будову кісток і скелету в цілому.
7. Специфічні риси будови і функції скелету людини у зв'язку з прямоходінням, типами статури, впливом факторів зовнішнього середовища.
8. Вплив праці, фізичної культури і спорту на будову м'язів.

9. Еволюція опорно-рухової системи у представників тваринного царства.
10. Еволюція опорно-рухової системи у хребетних тварин.
11. Філогенез й онтогенез внутрішніх органів, серозних оболонок.
12. Еволюція кровоносної системи у представників тваринного царства.
13. Еволюція кровоносної системи у хребетних тварин.
14. Аномалії (вади) розвитку серця.
15. Еволюція дихальної системи у представників тваринного царства.
16. Еволюція дихальної системи у хребетних тварин.
17. Еволюція травної системи у представників тваринного царства.
18. Еволюція травної системи у хребетних тварин.
19. Аномалії розвитку обличчя і ротової порожнини – «заяча губа», «вовча паща» та ін.
20. Змикання зубів (типи прикусу). Аномалії розвитку зубів, зубного ряду та прикусу.
21. Гермафродитизм у природі. Аномалії розвитку статевих органів у людини.
22. Еволюція ендокринних залоз у хребетних тварин.
23. Еволюція нервової системи у представників тваринного царства.
24. Еволюція нервової системи у хребетних тварин.
25. Еволюція органів чуття у представників тваринного царства.
26. Еволюція органів чуття у хребетних тварин.

## **8. Методи навчання**

- I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності
  - 1) За джерелом інформації:
    - Словесні: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація), семінари, пояснення, розповідь, бесіда.
    - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.
    - Практичні.
  - 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.
  - 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.



- 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна  
робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.
- II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:
- 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

## 9. Методи контролю

Контрольні заходи, які проводяться в університеті визначають відповідність рівня набутих студентами знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо вищої освіти і забезпечують своєчасне коригування навчального процесу. Протягом семестру проводиться поточний контроль. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки студентів за визначеною темою (навчальним елементом). Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та студентами, управління навчальною мотивацією студентів. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується як викладачем – для коригування методів і засобів навчання, - так і студентами – для планування самостійної роботи. Поточний контроль проводиться у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, виступів студентів при обговоренні теоретичних питань, а також у формі тестування. Система оцінювання сформованих компетентностей студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, практичні заняття, а також виконання самостійної роботи.

Поточне оцінювання знань студентів здійснюється на практичних заняттях під час усного опитування, розгляду ситуацій, виконання практичних завдань та ін. за такими критеріями:

- розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;

- ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни; ознайомлення з рекомендованою літературою, чинною нормативною базою, а

також статтями у періодичних виданнях, в яких висвітлені питання, що розглядаються;

- вміння поєднувати теорію з практикою при розгляді практичних ситуацій, розв'язанні задач, проведенні розрахунків у процесі виконання завдань, винесених на розгляд в аудиторії;

- логіка, структура, стиль викладання матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки;

- правильність виконання практичних завдань.

Самостійна робота здобувачів освіти з дисципліни «Анатомія людини» повинна забезпечити:

- системність знань та засобів навчання;
- володіння розумовими процесами;
- мобільність і критичність мислення;
- володіння засобами обробки інформації;
- здібність до творчої праці.

Загальними критеріями, за якими здійснюється оцінювання поза аудиторної самостійної роботи студентів, є: глибина і міцність знань, рівень мислення, вміння систематизувати знання за окремими темами, робити обґрунтовані висновки, володіння категорійним апаратом, навички і прийоми виконання практичних завдань, вміння знаходити необхідну інформацію, здійснювати її систематизацію та обробку, самореалізація на практичних і лабораторних заняттях.

Одним із головних аспектів організації самостійної роботи є розробка форм і методів організації контролю за самостійною роботою студентів.

Навчальний матеріал дисципліни, передбачений робочим навчальним планом для засвоєння студентом в процесі самостійної роботи, вноситься на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні аудиторних навчальних занять.

**Підсумковий контроль** забезпечує оцінку результатів навчання студентів певного освітньо-кваліфікаційного рівня на проміжних або заключному етапах їх навчання. Він включає семестровий контроль – іспит.

## 10. Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти

Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти під час аудиторних занять та самостійної роботи впродовж семестру, наведений в таблиці 1.

Під час іспиту застосовується наступна шкала оцінювання:

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

ОЦІНКА ЄКТС	СУМА БАЛІВ	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
		екзамен	залік
A	90 – 100	5 (відмінно)	5/відм./зараховано
B	80 – 89	4 (добре)	4/добре/зараховано
C	65 – 75		
D	55 – 64	3 (задовільно)	3/задов./зараховано
E	50 – 54		
FX	35 - 49	2 (незадовільно)	Не зараховано

## 11. Методичне забезпечення

1. Навчально – методичний комплекс дисципліни «Анатомія людини».
2. Методичні вказівки для виконання практичних, самостійних занять з дисципліни «Анатомія людини» студентами денної форм навчання галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 223 «Медсестринство».
3. Навчальні посібники.
4. Презентації лекцій у програмі Power Point.
5. Збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів.
8. Засоби підсумкового контролю (комп'ютерна програма тестування, комплект друкованих завдань для підсумкового контролю);
9. Завдання для ректорського контролю знань студентів з навчальної дисципліни «Анатомія людини».

## 12. Рекомендована література

### *Основна*

1. Анатомия человека. В 2 томах. / Авт.: Э.И. Борзяк, Е.А. Добровольская, В.С. Ревазов, М.Р. Сапин; Под ред. М.Р. Сапина. - М.: Медицина, 1987.
2. Кисельов Ф.С. Анатомія і фізіологія дитини з основами шкільної гігієни. - К.: Радянська школа, 1967. - С.217-229.
3. Колесник Н.В. Анатомия человека. - М.: Высшая школа, 1967. - 430 с.
4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: Курс лекцій для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч. закл. - К.: Професіонал, 2004.- 480 с.
5. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: Курс лекцій для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч. закл. - К.: Професіонал, 2006.- 480 с.
6. Свиридов О.І. Анатомія людини: Підручник / За ред. І.І. Бобрика. - К.: Вища шк., 2001. - 399 с. 7. Старушенко Л.І. Клінічна анатомія і фізіологія людини: Навч. посібник. - К.: УСМП, 2001. - С.239-242.

### *Атласи*

1. Синельников Р.Д. , Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. В 4-х томах. М., 1989 - 1990.
2. Воробьев В.П., Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. Т. 1 - 5. М.-Л., 1946 - 1948.
3. Анатомический атлас человеческого тела. В 3-х томах. Под ред. Ф Кишш, Я. Сентаготаи. Будапешт, 1973.

### *Допоміжна*

1. Аронов Д.М. Как предупредить болезни сердца. - М.: Знание, 1978. – 96 с.
2. Афцелиус Б. Анатомия клетки. Перев. с англ.- М.: Просвещение, 1968. - 280 с.
3. Индивидуальная анатомическая изменчивость органов, систем и формы тела человека./ Под ред. Д.Б. Бекова. - К.: Вища школа, 1988. - 238 с.

4. Методологические аспекты преподавания и изучения морфологии человека в медицинском вузе. / Сост. В.И. Зяблов и др. - Симферополь, 1986. - 168 с.
5. Методические указания к преподаванию анатомии на санитарно-гигиенических факультетах медицинских институтов. - М., 1982.
6. Корнев М.А. и др. Методическое пособие по курсу анатомии человека для контроля базовых знаний студентов педиатрического и лечебного факультетов. - СПб.: С.Петербург. гос. пед. акад., 1999. - 96 с.
7. Краткая медицинская энциклопедия. / Гл. ред. Б.В. Петровский. 2-е изд. – М.: Сов. энцикл, 1989. - 510 с.
8. Мак-Моррей У. Обмен веществ у человека. - М.: Мир, 1980. - 280 с.
9. Массаргін А.Г., Массаргін В.Г., Гончарова В.М. Анатомія і фізіологія людини. - К.: Радянська школа, 1975. - 167 с.
10. Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга. - М.: АН СССР, 1981. – 99 с. 11. Хорол И.С. Гормоны и жизнь. – М.: Просвещение, 1971. - 98 с.

▪ **INTERNET – ресурси (Основні Web-сторінки в INTERNET).**

1. <http://belkontakt.ru/biologiya/70-uchebnik-anatomiya-cheloveka-pod-red-privesa-mg.html> Привес М.Г. Анатомия человека / Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. – СПб.: Гиппократ, 2002. – 704 с.
2. <http://meduniver.com/Medical/Anatom/> Анатомія людини в малюнках
3. [http://www.med-edu.ru/basic-science/anatom/acland\\_anatomy](http://www.med-edu.ru/basic-science/anatom/acland_anatomy) Атлас з анатомії людини Acland's
4. [http://www.ulsu.ru/com/faculties/fmed/humananatomy/anatomicum/education\\_resources/](http://www.ulsu.ru/com/faculties/fmed/humananatomy/anatomicum/education_resources/) Учбові анатомічні ресурси
5. <http://www.ulsu.ru/com/faculties/fmed/humananatomy/anatomicum/anatsociety/> Професійні спілки анатомів
6. <http://www.ulsu.ru/com/faculties/fmed/humananatomy/anatomicum/> Наукові журнали з анатомії та антропології іноземними та російською мовами