

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра нормальної та патологічної клінічної анатомії

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. проректора науково-педагогічної роботи


Світлана К. БОЖИНСЬКА

1 вересня 2022 р



РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Анатомія людини»

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 222 «Медицина»

Освітньо-професійна програма: «Медицина»

Програму складено на основі освітньо-професійної програми «Медицина», підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 222 «Медицина» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», затвердженою Вченою Радою ОНМедУ, (протокол № 9 від 23 червня 2022 року)

Розробники:

д. мед.н., Заслужений діяч освіти, проф. Аппельханс О.Л.,
в.о. зав.кафедри, к. мед.н., доц. Нескоромна Н.В.
ст. викладач Кузнєцова О.А.,
ст. викладач Матюшенко П.М.,
ст. викладач Антонова Н.А.,
ст. викладач Чеботарьова С.О.,
асистент Кожухаренко Т.І.,
асистент Урсу О.Ю.,
к.мед.н., асистент Прус Р.В.,
асистент Анцут О.А.

Програму затверджено на засіданні кафедри нормальної та патологічної клінічної анатомії
Протокол № 10 від 27.06.2022 р.

В.о зав. кафедри

 Наталія НЕСКОРОМНА

Погоджено із гарантом ОПШ

 Валерія МАРІЧЕРЕДА

Програму ухвалено на засіданні предметно-циклової методичної комісії з медико-біологічних дисциплін ОНМедУ

Протокол № 6 від 30.06.2022 р.

Заступник голови предметно-циклової
методичної комісії з медико-біологічних
дисциплін

 Леонід ГОДЛЕВСЬКИЙ

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № ___ від “___” _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____

(підпис)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № ___ від “___” _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____

(підпис)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість:	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	<i>Денна форма навчання</i> <i>Обов'язкова дисципліна</i>
Кредитів: 12	Спеціальність 222 «Медицина»	<i>Рік підготовки: I</i>
Годин: 360	Рівень вищої освіти другий (магістерський)	<i>Семестри I - II</i>
Змістових модулів: 8		<i>Лекції (44 год.)</i>
		<i>Семінарські (0 год.)</i>
		<i>Практичні (148 год.)</i>
		<i>Лабораторні (0 год.)</i>
		<i>Самостійна робота (168 год.)</i>
		<i>у т.ч. індивідуальні завдання (0 год.)</i>
		<i>Форма підсумкового контролю – іспит</i>

2. Мета та завдання навчальної дисципліни, компетентності, програмні результати навчання.

Мета. Набуття здобувачами знань з анатомії у світі природничо-наукових уявлень про будову і функції організму людини в цілому, вміння використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших фундаментальних наук медицини, та у практичній діяльності лікаря.

Основним завданням вивчення дисципліни є системний підхід до опису форми, будови органів, положення (топографії) частин та органів тіла в єдності з виконуваними функціями з урахуванням вікових, статевих та індивідуальних особливостей людини.

Завдання:

- Формування вмінь та навичок аналізувати інформацію про будову тіла людини, системи, що його складають, органи і тканини;
- Формування вмінь та навичок визначати топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини;
- Формування вмінь та навичок трактувати закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіанти мінливості органів, вади розвитку;
- Формування вмінь та навичок інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини;
- Формування вмінь та навичок передбачати взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини їх мінливість під впливом екологічних факторів;
- Формування вмінь та навичок визначати вплив соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини;
- Формування вмінь та навичок демонструвати володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини та її тіла як об'єкта анатомічного та клінічного дослідження.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

- загальних (ЗК):

ЗК4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності

ЗК11. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел

ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків

ЗК15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і

досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя

- спеціальних фахових (СК):

СК23. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я

СК25. Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

СК28. Здатність до застосування фундаментальних біомедичних знань на рівні достатньому для виконання професійних задач у сфері охорони здоров'я

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН1. Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.

ПРН2. Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.

ПРН3. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем.

ПРН21. Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

Знати:

а) форму та будову органів, об'єднаних у системи:

- форму і будову кісток (systema skeletale);
- з'єднань кісток (systema articulare);
- м'язи (systema musculare);
- нутрощі (systema digestorium, respiratorium, urinarium, genitalia); ;
- центральну та периферійну нервову систему (у тому числі автономний відділ периферійної нервової систем (systema nervorum);
- органи внутрішньої секреції (glandulae endocrinae);
- органи та утвори імунної системи;
- лімфоїдну систему (systema lymphoideum);
- органи чуття (systema sensuum);
- загальний покрив (integumentum commune);
- серцево-судинна (systema cardiovasculare);

б) взаємне розміщення органів, судин, нервів у різних ділянках тіла, що має велике значення для хірургії;

в) вікові та статеві аспекти анатомічних особливостей індивідуального розвитку людини на різних етапах онтогенезу;

г) закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіантів мінливості органів, вад розвитку.

Вміти:

- демонструвати і описувати анатомічну будову органів, систем органів людини;
- визначати на анатомічних препаратах топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем органів людини;
- вміти оцінювати вікові, статеві та індивідуальні особливості будови органів людини;
- вміти оцінювати вплив соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини;
- вміти застосовувати латинські анатомічні терміни та їх українські еквіваленти відповідно до вимог міжнародної анатомічної номенклатури (Сан-Пауло,1997;

Київ, 2001

- оволодіти навичками:
 - Визначати органи тіла людини, частини скелета та кістки черепа на рентгенограмах, на сканах КТ та МРТ.
 - Визначати топографію окремих кісток та утворень черепа і скелета живої людини.
 - Знаходити місця розміщення основних груп регіональних лимфоузлів голови, шиї та кінцівок.

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Анатомія кісток скелету.

Тема 1. Організаційні питання. Знайомство з предметом, кафедрою, правилами внутрішнього розпорядку. Міжнародна анатомічна номенклатура. Осі і площини тіла людини, їх практичне значення. Будова та утворення кісток

Анатомія людини - це наука про форму і будову, походження і розвиток організму людини, його органів та систем. Анатомія передбачає системний опис форми, будови, стану і топографічних взаємовідносин частин і органів тіла з урахуванням їх вікових, статевих і індивідуальних особливостей.

Основні сучасні напрями розвитку анатомії - вікова анатомія, порівняльна анатомія, пластична анатомія, антропология, екологічна анатомія та ін.

Основні методи дослідження в анатомії - візуальне дослідження, антропометричні дослідження, препарування, макро-мікроскопічні дослідження, мікроскопічні дослідження. Сучасні методи дослідження в анатомії: рентгенанатомічні методи, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та ін.

Аналіз розвитку анатомії в античні часи, в епоху Відродження, в XVII-XIX ст. Значення робіт Гіпократа, Аристотеля, Галена, Авіценни, Андрія Везалія, Леонардо да Вінчі, В.Гарвея, М.Мальпігі, М.І.Пирогова, та інших.

Становлення і розвиток українських анатомічних шкіл.

Початкові стадії ембріогенезу людини. Зародкові листки: ектодерма, ентодерма, мезодерма, їх похідні.

Загальні дані про скелет. Розвиток кісток (у філогенезі і онтогенезі). Первинні і вторинні кістки. Класифікація кісток. Кістка як орган. Компактна і губчаста кісткові речовини, їх будова. Хімічний склад, фізичні і механічні властивості кістки. Будова трубчастої кістки: її частини. Особливості будови кістки в дитячому, юнацькому, зрілому, літньому віці. Кістки в рентгеновському зображенні. Вплив спорту і праці на будову кісток. Вплив соціальних факторів і екології на розвиток і будову кісток скелету.

Поняття про Міжнародну анатомічну номенклатуру, її значення для вивчення анатомії і уніфікації вивчення природничих і клінічних дисциплін. Основні анатомічні терміни, які розкривають топографію анатомічних об'єктів, та їх основні характеристики.

Анатомічні площини (сагітальна, фронтальна, горизонтальна) і вісі (фронтальна, вертикальна, сагітальна), їх характеристика, використання для опису кісток та їх частин.

Тема 2. Будова хребців. Хребтовий стовбур. Грудина. Ребра.

Кістки скелету: хребці, ребра, груднина. Принцип сегментарності будови осового скелету. Стислі дані про філо- і онтогенез хребтового стовпа. Загальна характеристика хребтового стовпа. Загальний план будови хребців. Особливості будови шийних, грудних, поперекових хребців, крижової кістки, куприкової кістки. Вікові і статеві особливості будови хребців. Вплив соціальних і екологічних факторів на будову хребців. Вади розвитку хребців.

Розвиток ребер і груднини в філо- і онтогенезі. Класифікація ребер. Будова ребер і груднини. Форми мінливості ребер і груднини, варіанти та аномалії розвитку. Вікові і статеві особливості будови груднини. Вплив соціальних і екологічних факторів на будову ребер і груднини.

Тема 3. Лопатка та ключиця. Плечова кістка. Кістки передпліччя та кисті.

Кістки верхньої кінцівки: відділи. Пояс верхньої кінцівки: ключиця, лопатка; їх будова. Вільна частина верхньої кінцівки: плечова кістка, кістки передпліччя і кисті, сесамоподібні кістки; їх будова. Терміни скостеніння кісток верхньої кінцівки. Розвиток кісток верхньої кінцівки в онтогенезі. Варіанти та аномалії розвитку кісток верхньої кінцівки.

Тема 4. Кульшова кістка та стегнова кістки. Кістки гомілки та стопи.

Кістки нижньої кінцівки: відділи. Пояс нижньої кінцівки: кульшова кістка; її будова. Частини кульшової кістки, їх будова. Вільна частина нижньої кінцівки: стегнова кістка, кістки гомілки, стопи; їх будова. Терміни скостеніння кісток нижньої кінцівки. Варіанти та аномалії розвитку кісток нижньої кінцівки.

Гомологія кісток верхньої та нижньої кінцівок. Вікові, статеві особливості будови кісток кінцівок. Специфічні риси будови кісток верхньої і нижньої кінцівок, обумовлені процесами антропогенезу. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову кісток верхньої та нижньої кінцівок.

Тема 5. Загальні відомості про череп. Лобова, тім'яна та потилична кістки.

Розвиток черепа в філо- і онтогенезі. Мозковий і лицевий відділи черепа. Будова кісток, що утворюють мозковий череп: лобової, потиличної, тім'яної.

Тема 6. Клиноподібна та решітчаста кістки.

Будова клиноподібної, та решітчастої кісток. Отвори та черепно-мозкові нерви, які через них проходять.

Тема 7. Сконева кістка: будова, канали, порожнина.

Будова, канали, барабанна порожнина (стілки).

Тема 8. Кістки лицевого черепа.

Будова кісток, що утворюють лицевий череп: нижньої щелепи, верхньої щелепи, виличної, носової, піднебінної, слъзової, під'язикової кісток, лемішу, нижньої носової раковини.

Тема 9. Череп в цілому. Будова зовнішньої та внутрішньої поверхонь черепа. Черепні ями. XII пар черепно-мозкових нервів.

Склепіння черепа. Зовнішня поверхня, кістки, що її утворюють. Внутрішня основа черепа: черепні ямки, межі, кістки та частини кісток, що їх утворюють.

12 пар черепних нервів: назва та отвори в основі черепа, що є місцями виходу цих нервів та їх гілок.

Тема 10. Порожнина носа. Очна ямка. Піднебіння.

Порожнина носа: стінки (кістки та частини кісток, що їх утворюють), носові ходи, сполучення, околоносові пазухи та їх сполучення з порожниною носа. Очниця: стінки (кістки та частини кісток, що їх утворюють), отвори, сполучення. Кісткове піднебіння.

Тема 11. Сконева, підсконева та крилопіднебінна ямки. Вікові особливості.

Сконева, підсконева, крилопіднебінна ямки: стінки, отвори, сполучення, вміст.

Тема 12. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з кісток скелету людини

Змістовий модуль 2. Артросиндесмологія та міологія

Тема 13. Загальні відомості про сполучення кісток. Сполучення хребців між собою. Сполучення ребер з хребцями та грудиною.

Розвиток з'єднань між кістками в філо-і онтогенезі. Класифікація з'єднань між кістками. Види синартрозів: з'єднання за допомогою сполучної тканини (синдесмози) - мембрани, зв'язки, шви, тім'ячки; з'єднання за допомогою хрящової тканини (синхондрози) - постійні, тимчасові, гіалінові, волокнисті; з'єднання за допомогою кісткової тканини (синостози). Напівперервні з'єднання- симфіз. Діартрози (синовіальні з'єднання, суглоби): визначення, основні ознаки суглоба, їх характеристика. Додаткові компоненти суглобів. Класифікація суглобів за будовою, формою суглобових поверхонь, за функцією. Прості, складні, комплексні і комбіновані суглоби: їх характеристика. Види рухів і їх аналіз (осі рухів, площини рухів). Одноосьові, двоосьові і багатоосьові суглоби, їх види, характеристика

рухів в кожному виді суглоба.

Класифікація з'єднань хребтового стовпа. Синдесмози хребтового стовпа: їх характеристика і будова. Синхондрози хребтового стовпа: їх характеристика і будова. Суглоби хребтового стовпа: серединний атланта-осьовий суглоб, бічний атланта-осьовий суглоб, дуговідросткові суглоби, попереково-крижовий суглоб, крижово-куприковий суглоб: їх будова. З'єднання грудної клітки: синдесмози, синхондрози і суглоби (реброво-хребцеві суглоби, реброво-поперечні суглоби, грудинно-реброві суглоби): їх характеристика і будова. Грудна клітка в цілому, її будова. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову грудної клітки в цілому.

Тема 14. З'єднання кісток черепа між собою та I-м, 2 – м шийним хребцем. Скрово-нижньощелепний суглоб.

З'єднання черепа: класифікація. Синдесмози черепа: шви, їх види і характеристика. Синхондрози черепа: їх види, характеристика, вікові особливості. Суглоби черепа: скрово-нижньощелепний суглоб і атланта-потиличний суглоб: їх будова. Вікові особливості з'єднання черепа: тім'ячки, їх види, будова, терміни скостеніння.

Серединний атланта-осьовий суглоб, бічний атланта-осьовий суглоб: будова, зв'язки, рухи.

Тема 15. З'єднання лопатки та ключиці. Плечовий суглоб. Ліктьовий суглоб. З'єднання кісток передпліччя та кисті.

З'єднання між кістками верхньої кінцівки. З'єднання плечового пояса: синдесмози пояса верхньої кінцівки і суглоби пояса верхньої кінцівки (акроміально-ключичний суглоб і груднинно-ключичний суглоб), їх будова, рухи. З'єднання між кістками вільної верхньої кінцівки: плечовий суглоб, ліктьовий суглоб, променево-зап'ястковий суглоб, суглоби кисті. Особливості будови, рухи. З'єднання між кістками передпліччя.

Тема 16. З'єднання кісток таза. Таз в цілому. Кульшовий суглоб. Колінний суглоб. З'єднання кісток гомілки та стопи.

З'єднання між кістками нижньої кінцівки. З'єднання тазового пояса: синдесмози, синостози, лобковий симфіз, крижово-клубовий суглоб. Таз в цілому: його будова, основні розміри. Вікові, статеві, індивідуальні особливості таза. З'єднання між кістками вільної нижньої кінцівки: кульшовий суглоб. Колінний суглоб, з'єднання кісток гомілки, надп'яtkово-гомілковий суглоб, суглоби стопи. Склепіння стопи.

Рентгенанатомія з'єднань кісток верхніх та нижніх кінцівок. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову з'єднань кісток верхніх та нижніх кінцівок.

Тема 17. Загальні відомості, класифікація, розвиток м'язів в онто- і філогенезі. М'язи та фасції спини.

М'яз як орган – визначення. Сухожилки, апоневрози. Допоміжні апарати м'язів: фасції, синовіальні піхви, синовіальні сумки, сесамоподібні кістки, сухожилкова дуга, м'язовий блок. Анатомічний і фізіологічний поперечники м'язів: основні дані про силу і роботу м'язів; поняття про важелі. Початок і прикріплення м'язів: їх функціональна характеристика. Класифікація м'язів: за розвитком, топографією, формою, розмірами, напрямком м'язових волокон, функцією та ін. Розвиток м'язів в філо- і онтогенезі. Джерела розвитку м'язів тулуба, голови, шиї, верхніх та нижніх кінцівок. Класифікація м'язів тулуба за топографією, розвитком і формою. Сегментарна будова м'язів тулуба. М'язи спини: поверхневі і глибокі, їх характеристика. Грудо-поперекова фасція.

Тема 18. Лицеві м'язи. Жувальні м'язи. Механізм акту жування. Фасції голови. Міжфасціальні простори.

М'язи голови: класифікація. Жувальні м'язи, їх характеристика. Лицеві м'язи, особливості будови, функція. Акт жування: стадії. Фасції голови: щічно-глоткова фасція, жувальна фасція, привушна фасція, скронева фасція. Ділянки голови: межі, вміст. Міжфасціальні проміжки: стінки, вміст.

Тема 19. Фасції та м'язи шиї. Топографія: трикутники шиї.

М'язи шиї: класифікація. Поверхневі і середні м'язи шиї, їх характеристика. Глибокі м'язи шиї, їх характеристика. Фасції шиї: анатомічна класифікація і анатомо-топографічна класифікація. Топографія шиї: ділянки, трикутники, міжфасціальні простори: їх вміст,

сполучення.

Тема 20. М'язи, фасції та трикутники грудей. Діафрагма. М'язи, фасції, лінії живота. Ділянки, пахвинний канал.

М'язи грудної клітки: поверхневі і глибокі, їх характеристика. Грудна фасція, внутрішньогрудна фасція. Діафрагма – визначення. Частини діафрагми, отвори, їх вміст, трикутники. Трикутники грудей: межі, вміст. М'язи живота: м'язи передньої, бічної і задньої стінок живота, їх характеристика. Фасції живота. Біла лінія. Піхва прямого м'яза живота. Пупкове кільце. Черевний прес. Топографія ділянок живота. Пахвинний канал: стінки, вміст у жінок та чоловіків. Слабкі місця передньої черевної стінки.

Тема 21. М'язи, фасції плечового пояса та плеча. М'язи, фасції передпліччя та кисті.

М'язи верхньої кінцівки: класифікація. М'язи пояса верхньої кінцівки, їх характеристика. М'язи плеча: класифікація, їх характеристика. Фасції плечового пояса та плеча. М'язи передпліччя: класифікація, їх характеристика. Фасції передпліччя. Відношення до суглобів. М'язи кисті: класифікація, їх характеристика. Фасції кисті. Відношення до суглобів. Долонний апоневроз. Пахвова ямка, пахвова порожнина, її топографія, трикутники, чотирибічний і трибічний отвори. Плечо-м'язовий канал. Борозни на передній поверхні плеча. Ліктьова ямка. Борозни на передній поверхні передпліччя. Кістково-фіброзні канали, тримачі м'язів – згиначів, тримачі м'язів-розгиначів. Канали зап'ястка, синовіальні піхви сухожилків м'язів-згиначів. Синовіальні сумки.

Тема 22. М'язи, фасції та топографія тазу, промежини та стегна. М'язи, фасції та топографія гомілки та стопи.

М'язи нижньої кінцівки: класифікація. М'язи пояса нижньої кінцівки: класифікація, їх характеристика. М'язи та фасції промежини. М'язи стегна: класифікація, їх характеристика. Фасції стегна. Відношення до суглобів. М'язи гомілки: класифікація, їх характеристика. М'язи стопи: класифікація, їх характеристика. Фасції нижньої кінцівки.

М'язова і судинна затоки, їх топографія і вміст. Стегновий трикутник. Борозни на передній поверхні стегна. Привідний канал. Підколінна ямка. Канали гомілки: гомілково-підколінний канал, верхній та нижній м'язово-гомілкові канали. Борозни підошви стопи. Підшкірний розтвір. Стегновий канал. Тримачі м'язів-розгиначів, тримачі м'язів-згиначів, тримачі малогомілкових м'язів. Синовіальні сумки і синовіальні піхви м'язів нижньої кінцівки. Механізми, що підтримують склепіння стопи: затяжки стопи, пасивні (зв'язки) і активні (м'язи).

Тема 23. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з артросиндесмології та міології.

Змістовий модуль 3. Спланхнологія

Тема 24. Загальна анатомія травної системи. Ротова порожнина. Губи. Щоки. Піднебіння. Залози ротової порожнини.

Класифікація внутрішніх органів: порожнисті і паренхіматозні. Загальний план будови стінки трубчастих органів: слизова оболонка, м'язова оболонка, зовнішня оболонка. Характеристика кожної оболонки. Органоспецифічні риси будови слизової оболонки в залежності від функції органа. Серозна оболонка: варіанти відношення органів до очеревини. Загальні закономірності будови паренхіматозних органів. Залози: їх класифікація, загальні принципи будови, функції.

Травна система: органи, функції. Розвиток ротової порожнини і її похідних. Розвиток органів травного каналу. Ротова порожнина: її частини. Стінки присінка рота і власної ротової порожнини, їх сполучення. Піднебіння: тверде піднебіння, м'яке піднебіння, їх будова. Ротові залози: класифікація, їх розвиток. Малі слинні залози: класифікація, топографія, будова. Великі слинні залози: топографія, характеристика, будова, класифікація.

Тема 25. Язик: будова, функція, м'язи.

Язик: топографія, частини. Функції язика. Особливості будови слизової оболонки

язика. М'язи язика: скелетні і власні, функція, рухи.

Тема 26. Зуби: формула, будова, прикус, зміна зубів.

Зуби: класифікація. Частини зуба. Поверхні коронки. Загальна будова зубу. Періодонт, парадонт. Ясна. Зубний орган. Зубошелепний сегмент. Постійні зуби: їх формула, характеристика кожного виду зубів. Терміни прорізування постійних зубів. Молочні зуби: формула, особливості будови, терміни прорізування. Рентгенанатомія зубів. Прикуси. Розвиток зубів. Аномалії і варіанти розвитку зубів.

Тема 27. Глотка. Лімфатичне кільце Пирогова. Стравохід. Шлунок.

Глотка, її топографія, частини, сполучення. Зів, його межі. Лімфатичне (лімфоїдне) кільце глотки. Будова стінки глотки: слизова оболонка, глотково-основна фасція, м'язи глотки, зовнішня оболонка. Стравохід: топографія, частини, будова стінки. Звуження стравоходу. Рентгенанатомія стравоходу. Шлунок: топографія, частини шлунка. Будова стінки шлунка: особливості будови слизової оболонки (рельєф, залози), м'язової оболонки і серозної оболонки. Рентгенологічна і гастроскопічна характеристика слизової оболонки. Відношення шлунка до очеревини. Зв'язки шлунка. Варіанти форми шлунка: анатомічні (на трупі) і рентгенологічні (у живої людини). Форма шлунка в залежності від типів будови тіла. Вікові особливості топографії і будови шлунка.

Тема 28. Тонка кишка. Товста кишка.

Тонка кишка, її відділи. Дванадцятипала кишка: частини, топографія, варіанти її форми і положення. Рентгенанатомія дванадцятипалої кишки. Топографія брижової частини тонкої кишки: порожньої і клубової. Будова стінки тонкої кишки. Будова слизової оболонки: кишкові ворсинки, залози, складки, лімфатичні (лімфоїдні) вузлики. Особливості будови слизової оболонки тонкої кишки в її різних відділах. Будова м'язової оболонки. Відношення до очеревини кожного відділа тонкої кишки. Вікові особливості будови тонкої кишки.

Товста кишка: відділи. Будова стінки товстої кишки: слизова оболонка (залози, складки, лімфатичні (лімфоїдні) вузлики), м'язова оболонка, серозна оболонка. Відношення до очеревини кожного відділа товстої кишки. Сліпа кишка і червоподібний відросток: топографія, особливості будови. Варіанти положення червоподібного відростка і його проекція на передню черевну стінку. Ободова кишка: частини, згини, їх топографія, особливості будови слизової оболонки і м'язової оболонки. Відношення до очеревини. Пряма кишка: частини, згини, топографія. Особливості топографії прямої кишки в залежності від статі. Особливості будови слизової оболонки і м'язової оболонки. Відношення до очеревини. Відхідниковий канал: топографія, особливості будови слизової і м'язової оболонок. М'язи-замикачі відхідника. Макроскопічні відміни будови тонкої і товстої кишки. Вікові особливості будови товстої кишки. Рентгенанатомія товстої кишки. Форма і положення відділів товстої кишки у живої людини.

Тема 29. Печінка, жовчний міхур, підшлункова залоза.

Печінка. Топографія. Зовнішня будова: края, поверхні і їх рельєф. Зв'язки печінки. Відношення до очеревини. Внутрішня будова печінки: частки, сегменти, часточки. Судини печінки. Функції печінки. Шляхи виведення жовчі. Жовчний міхур: топографія, частини, будова стінки, функції. Спільна жовчна протока: утворення, топографія. Вікові особливості топографії і будови печінки. Вікові особливості будови жовчного міхура. Підшлункова залоза: частини, топографія, будова, функції. Протоки підшлункової залози. Підшлункові острівці. Вікові особливості топографії і будови підшлункової залози. Розвиток печінки і підшлункової залози.

Тема 30. Очеревина

Очеревина. Черевна порожнина, її вміст. Порожнина очеревини, її вміст. Пристінкова очеревина, нутрощева очеревина: їх характеристика. Варіанти відношення внутрішніх органів до очеревини. Похідні очеревини: брижі, чепці, зв'язки, їх будова та функції. Похідні очеревинної порожнини: сумки (печінкова, передшлункова, чепцева – їх стінки, сполучення), пазухи, канали, закутки, ямки, заглибини. Топографія очеревини в порожнині малого таза: статеві особливості. Топографія пристінкової очеревини на передній, задній стінках черевної порожнини.

Тема 31. Зовнішній ніс. Носова порожнина. Гортань: м'язи, сполучення, порожнини гортані.

Дихальна система: класифікація, органи, функції. Верхні і нижні дихальні шляхи. Розвиток органів дихальної системи в філо- і онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку органів дихальної системи. Зовнішній ніс: частини, будова. Носова порожнина: присінок носа, носові ходи, околоносові пазухи. Функціональні частини носової порожнини. Носова частина глотки. Вікові особливості носової порожнини. Гортань. Топографія. Будова гортані: хрящі, зв'язки, суглоби, м'язи. Еластичний конус, чотирикутна перетинка. Порожнина гортані: частини, їх межі. Голосові складки, присінкові складки. Голосова щілина. Механізми голосоутворення. Рентганатомія гортані, ларінгоскопія. Вікові особливості гортані.

Тема 32. Трахея, бронхи, легені. Плевра. Межистіння.

Трахея: частини, топографія, будова стінки. Головні бронхи: топографія, будова стінки. Бронхове дерево. Вікові особливості трахеї і головних бронхів. Легені: топографія, зовнішня будова. Ворота легень. Корінь легені і його компоненти. Частки, сегменти, часточки легені. Структурно-функціональна одиниця легень- ацинус. Кровоносна система легень. Рентгенанатомія трахеї, бронхів, легень. Вікові особливості легень. Плевра. Пристінкова плевра і її топографічні частини. Нутрощева плевра. Плевральна порожнина: вміст, заутки, їх функціональне значення. Проекція плевральних мішків на стінки грудної порожнини. Межистіння: визначення, класифікація, межі, вміст кожного відділу.

Тема 33. Нирки: топографія, будова, функція. Сечоводи. Сечовий міхур. Сечівник.

Сечова система: органи, функції. Розвиток органів сечової системи в філо- і онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку органів сечової системи: нирок, сечоводів, сечового міхура і сечівника. Нирка: топографія. Зовнішня будова нирки. Відношення нирки до очеревини. Оболонки нирки. Фіксуєчий апарат нирки. Ниркова ніжка: топографія, елементи ніжки. Внутрішня будова нирки. Сегменти нирки. Структурно-функціональна одиниця нирки- нефрон. Будова кровоносної системи нирки (чудова артеріальна сітка). Внутрішньониркові сечові шляхи. Малі ниркові чашечки, великі ниркові чашечки, ниркова миска, будова стінки, функції. Рентгенанатомія нирки. Вікові особливості топографії і будови нирки. Сечовід: частини, топографія, будова стінки, функція. Відношення до очеревини. Звуження сечоводу. Сечовий міхур: форма, зовнішня будова, частини. Особливості топографії у чоловіків і у жінок. Будова стінки сечового міхура: особливості будови слизової оболонки, м'язової оболонки. Відношення до очеревини (в залежності від функціонального стану). Жіночий сечівник. Чоловічий сечівник. Позаниркові сечовивідні шляхи. Рентгенанатомія сечовивідних шляхів (сечоводів, сечового міхура, сечівника). Вікові особливості сечового міхура.

Тема 34. Чоловічі статеві органи. Жіночі статеві органи.

Чоловіча статева система: органи, функції. Класифікація органів чоловічої статевої системи. Внутрішні чоловічі статеві органи. Зовнішні чоловічі статеві органи. Розвиток органів чоловічої статевої системи в філо- і онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку внутрішніх чоловічих статевих органів: яєчка, над'яєчка, сім'явиносною протоки, сім'яного пухирця, передміхурової залози. Варіанти і аномалії розвитку зовнішніх чоловічих статевих органів. Гермафродитизм. Внутрішні чоловічі статеві органи. Яєчко: топографія, будова. Над'яєчко. Процес низведення яєчка. Оболонки яєчка. Сім'явиносна протока: частини, їх топографія, будова стінки. Сім'яний канатик, його складові. Сім'яний пухірець: топографія, будова, функції. Сім'явипорскувальна протока. Передміхурова залоза: топографія, частини, будова, функції. Цибулинно-сечівникова залоза. Вікові особливості внутрішніх чоловічих статевих органів. Зовнішні чоловічі статеві органи. Калитка. Статевий член, його будова. Чоловічий сечівник: частини, їх топографія, будова стінки.

Жіноча статева система: органи, функції. Класифікація органів жіночої статевої системи. Внутрішні жіночі статеві органи. Зовнішні жіночі статеві органи. Розвиток органів жіночої статевої системи в філо- і онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку внутрішніх жіночих статевих органів: яєчників, маткових труб, матки, піхви. Варіанти і аномалії розвитку зовнішніх жіночих статевих органів: Внутрішні жіночі статеві органи. Яєчник:

топографія, зовнішня будова, внутрішня будова, зв'язки яєчника, відношення до очеревини, функції. Циклічні зміни будови яєчника. Вікові особливості будови яєчника. Маткова труба: топографія, частини, будова стінки, відношення до очеревини, функції. Матка: топографія, форма, частини, будова стінки. Зв'язки матки, відношення до очеревини, функції. Вікові особливості будови матки і варіанти її положення. Піхва: склепіння, будова стінки. Рентгенанатомія внутрішніх жіночих статевих органів. Зовнішні жіночі статеві органи. Жіноча соромітна ділянка: лобкове підвищення, великі соромітні губи, малі соромітні губи, присінок піхви, цибулина присінка, великі присінкові залози, малі присінкові залози. Клітор. Жіночий сечівник. Промежина: визначення, топографія. Сечостатева діафрагма: межі, м'язи, фасції, статеві відміни. Тазова діафрагма: межі, м'язи, фасції. Сідничо-відхідникова ямка: межі, вміст.

Тема 35. Органи імунної та ендокринної систем.

Імунна система: функції. Класифікація органів імунної (лімфатичної або лімфоїдної) системи за функцією. Центральні органи імунної системи (первинні лімфатичні або лімфоїдні органи): кістковий мозок, загруднинна залоза (тимус) – структурні закономірності їх функцій.

Периферійні органи імунної системи (вторинні лімфатичні або лімфоїдні органи): структурні закономірності їх функцій. Розвиток органів імунної системи в ембріогенезі. Центральні органи імунної системи (первинні лімфатичні або лімфоїдні органи). Червоний кістковий мозок. Жовтий кістковий мозок. Топографія, будова, функції. Вікові особливості кісткового мозку. Загруднинна залоза (тимус): топографія, будова, функції. Вікові особливості тимуса. Периферійні органи імунної системи (вторинні лімфатичні або лімфоїдні органи). Селезінка: топографія, будова, функції. Лімфатичне (лімфоїдне) кільце глотки: мигдалики, що його утворюють, їх топографія, будова, функції. Лімфатичні вузли: класифікація, будова, функції. Одинокі лімфатичні (лімфоїдні) вузлики: топографія, будова, функції. Скупчені лімфатичні (лімфоїдні) вузлики: топографія, будова, функції. Скупчені лімфатичні (лімфоїдні) вузлики червоподібного відростка: топографія, будова, функції. Вікові особливості будови периферійних органів імунної системи.

Загальні принципи будови ендокринних органів. Структурне визначення поняття “ендокринна функція”. Структурні механізми реалізації дії гормонів. Класифікація ендокринних органів. Розвиток ендокринних органів в ембріогенезі. Особливості функціональної активності ендокринних органів в пренатальному періоді онтогенезу людини. Варіанти і вади розвитку ендокринних органів. Щитоподібна залоза: топографія, будова, функції. Прищитоподібна залоза: топографія, будова, функції. Надниркова залоза: будова, функції. Топографія правої і лівої надниркових залоз. Ендокринна частина підшлункової залози: будова, функції. Гіпофіз: топографія, частини, будова, функції. Шишкоподібна залоза: топографія, будова, функції.

Тема 36. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з внутрішніх органів.

Змістовий модуль 4. Анатомія центральної нервової системи та органів чуття.

Тема 37. Загальні відомості про нервову систему, філо- та онтогенез ЦНС. Анатомія спинного мозку.

Провідна роль нервової системи в організмі; її значення для інтеграції органів, систем органів в єдиний цілостний організм, у встановленні взаємозв'язків організму із зовнішнім середовищем. Класифікація нервової системи за топографічним принципом (на центральну нервову систему і периферійну нервову систему) і за анатомо-функціональним принципом (на соматичну нервову систему і вегетативну нервову систему). Загальний принцип будови нейрона. Морфологічна і функціональна класифікації нейронів. Рецептори, їх класифікація. Загальний план будови синапсів. Рефлекторні дуги. Сіра речовина ЦНС. Нейроглія. Принципи просторової організації сірої речовини ЦНС. Нервові вузли. Біла речовина ЦНС. Нервові волокна, нервові пучки, корінці.

Стадії розвитку нервової системи в філогенезі. Розвиток нервової системи в

онтогенезі. Розвиток спинного мозку в ембріогенезі. Розвиток головного мозку в ембріогенезі: стадія трьох і п'яти мозкових пухирів та їх похідні. Аномалії розвитку спинного мозку. Аномалії розвитку головного мозку.

Топографія спинного мозку, його межі. Зовнішня будова спинного мозку (поверхні, борозни, канатики, потовщення). Сегментарна будова спинного мозку. Співвідношення між хребцями і сегментами спинного мозку (правило Шипо). Внутрішня будова спинного мозку: центральний канал, сіра і біла речовина. Будова задніх, бічних і передніх рогів спинного мозку. Біла речовина: класифікація. Склад передніх, бічних і задніх канатиків спинного мозку. Власний сегментарний апарат спинного мозку. Чутливий вузол спинномозкового нерва. Передні і задні корінці. Утворення стовбура спинномозкового нерва. Вікові особливості будови спинного мозку.

Тема 38. Довгастий мозок. Міст. Мозочок.

Класифікація відділів головного мозку за розвитком. Похідні ромбоподібного мозку: довгастий мозок і задній мозок (міст і мозочок). Довгастий мозок: межі, зовнішня будова. Внутрішня будова: сіра і біла речовина. Міст: зовнішня будова. Внутрішня будова: сіра і біла речовина. Мозочок: топографія, зовнішня будова. Внутрішня будова: сіра і біла речовина. Склад ніжок мозочка.

Тема 39. Перешийок ромбоподібного мозку. IV шлуночок. Ромбоподібна ямка. Топографія ядер ч/м нервів

Перешийок ромбоподібного мозку: верхні ніжки мозочка, верхній мозковий парус, трикутник петлі. Четвертий шлуночок: стінки, вміст, сполучення.

Тема 40 Середній мозок.

Середній мозок, його частини. Пластина покрівлі: зовнішня будова; внутрішня будова: сіра і біла речовина. Ніжки мозку, їх частини, внутрішня будова: сіра і біла речовина. Водопровід мозку.

Тема 41. Проміжний мозок. Третій шлуночок.

Проміжний мозок: частини (дорсальна – таламічний мозок; вентральна частина – гіпоталамус). Частини таламічного мозку: таламус, епіталамус, метаталамус. Таламус: зовнішня будова. Внутрішня будова: ядра і їх функції. Епіталамус: частини. Шишкоподібна залоза і її функції. Метаталамус: частини і їх функції. Гіпоталамус: його компоненти. Гіпофіз. Ядра гіпоталамуса, їх функція. Гіпоталамо-гіпофізарна система. Третій шлуночок: стінки, сполучення.

Тема 42. Кінцевий мозок. Рельєф плаща. Локалізація функцій у корі головного мозку. Базальні ядра. Бокові шлуночки.

Кінцевий мозок: півкулі великого мозку, долі, поверхні. Кінцевий мозок: частини. Плащ. Кора великого мозку: цито- і мієлоархитектоніка кори. Роботи В.О.Беца. Рельєф півкуль великого мозку: борозни і звивини. Морфологічні основи динамічної локалізації функцій в корі півкуль великого мозку. Першої та другої сигнальних систем. Базальні ядра: топографія, частини, функції. Бічні шлуночки: частини, їх топографія, стінки, сполучення.

Тема 43. Нюховий мозок. Біла речовина півкуль. Місця виходу 12 пар головних нервів. Оболони головного мозку. Венозні синуси твердої оболонки мозку. Судини та нерви головного мозку. Місця утворення та шляхи виведення спинномозкової рідини.

Біла речовина півкуль: класифікація. Нюховий мозок: частини, їх складові. Бічні шлуночки: частини, їх топографія, стінки, сполучення. Нюховий мозок: частини, їх складові. Оболони головного мозку. Міжоболонні простори і їх вміст. Особливості будови твердої оболони головного мозку. Похідні твердої оболони головного мозку, їх топографія. Венозні синуси твердої оболони головного мозку. Утворення і шляхи циркуляції спинномозкової рідини. Кровообіг головного мозку: артерії та вени.

Тема 44. Висхідні провідні шляхи. Низхідні провідні шляхи.

Провідні шляхи - визначення. Анатомо-функціональна класифікація провідних волокон центральної нервової системи: асоціативні волокна (короткі і довгі), комісуральні волокна, проєкційні волокна (висхідні і низхідні). Висхідні (аферентні) провідні шляхи: екстероцептивні, пропріоцептивні, інтероцептивні. Низхідні (еферентні) провідні шляхи: пірамідні, екстрапірамідні, кірково-мостові. Пірамідна рухова система (центри, провідні

шляхи). Екстрапірамідна система (центри, провідні шляхи).

Тема 45. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з ЦНС.

Змістовий модуль 5. Органи чуття

Тема 46. Орган смаку та нюху. Шкіра. Молочна залоза. Шляхи та центри аналізаторів.

Анатомо-функціональна характеристика органів чуття. Периферійні сприймачі, провідники і кіркові центри аналізаторів, їх функціональна єдність. Орган нюху. Нюхова частина слизової оболонки носа. Провідні шляхи нюхового аналізатора. Кіркові центри нюху. Орган смаку. Смакові сосочки язика, їх топографія. Провідні шляхи смакового аналізатора. Кіркові центри смаку. Загальний покрив. Шкіра: функції. Різновиди шкірної чутливості. Молочна залоза: топографія, функція.

Тема 47. Орган зору – очне яблуко. Ядро ока. Допоміжний апарат ока. Зоровий шлях та шлях зіничного рефлексу

Філо- і онтогенез ока. Аномалії і варіанти розвитку ока. Топографія, будова, функції. Очне яблуко. Оболонки очного яблука: волокниста, судинна, внутрішня (сітківка) – їх будова. Камери очного яблука: передня, задня, їх стінки. Склисте тіло, кришталік. Водяниста волога: місце утворення, шляхи відтоку. Акомодацийний апарат ока. Додаткові структури ока: повіки, брова, кон'юнктива, зовнішні м'язи очного яблука, фасції очної ямки. Сльозовий апарат і його складові. Провідний шлях зорового аналізатора. Провідний шлях зіничного рефлексу.

Тема 48. Зовнішнє вухо, середнє вухо.

Вухо. Філо- та онтогенез. Аномалії розвитку вуха. Частини вуха: зовнішнє, середнє і внутрішнє вухо. Зовнішнє вухо: частини, їх будова. Середнє вухо: частини. Барабанна порожнина: стінки, вміст. Слухові кісточки: їх будова. Суглоби, зв'язки, м'язи слухових кісточок. Сполучення барабанної порожнини. Слухова труба: частини, будова.

Тема 49. Внутрішнє вухо. Шляхи та центри слухового аналізатору та рівноваги. Органи рівноваги. Провідні шляхи органу слуху та рівноваги.

Внутрішнє вухо, частини, топографія. Кістковий лабіринт: присінок, півколові канали, завитка, їх будова. Перетинчастий лабіринт: присінковий лабіринт, півколові протоки, завиткова протока, їх будова. Механізм сприйняття і шляхи проведення звуку. Провідні шляхи слуху і рівноваги. Кіркові та підкіркові центри слуху та рівноваги.

Тема 50. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з органів чуттів.

Змістовий модуль 6. Черепно-мозкові нерви.

Тема 51. I, II пара черепно-мозкових нервів. III, IV, VI пара черепно-мозкових нервів.

Загальна характеристика черепних нервів. Спільні риси і відмінності будови черепних і спинномозкових нервів. Класифікація черепних нервів за функцією (рухові, чутливі, змішані). Класифікація черепних нервів за походженням. Розвиток черепних нервів у зв'язку із органами чуття (I, II, VIII пари), міотомами головних сомітів (III, IV, VI, XII пари), з зябровими дугами (V, VII, IX, X, XI пари). Відмінності будови черепних нервів, похідних головного мозку (I, II пари) від решти черепних нервів. Загальний план будови рухових, чутливих і змішаних черепних нервів. Загальний план будови вегетативних вузлів голови: корінці і гілки.

Анатомія черепних нервів: ядра, їх локалізація, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки нервів, склад їх волокон, топографія, ділянки іннервації. I, II пари черепних нервів – особливості їх анатомії. IV, VI пари: їх ядра, вихід нервів із мозку, із черепа, ділянки іннервації. III пара черепних нервів: ядра, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки, склад їх волокон, ділянки іннервації, зв'язок із вегетативним вузлом голови (війковим вузлом).

Тема 52. Трійчастий нерв – I гілка та II гілка.

V пара черепних нервів: внутрішньочерепна частина - ядра, трійчастий вузол, чутливий і руховий корінці. Гілки V пари: склад волокон, вихід із черепа, ділянки іннервації, зв'язки із вегетативними вузлами голови. I гілка. Ділянки іннервації, зв'язок із вегетативним вузлом голови (війковим вузлом). II гілка. Ділянки іннервації, зв'язок із вегетативним вузлом голови (крилопіднебінним).

Тема 53. Трійчастий нерв – III гілка.

V пара черепних нервів: внутрішньочерепна частина - ядра, трійчастий вузол, чутливий і руховий корінці. Гілки V пари: склад волокон, вихід із черепа, ділянки іннервації, зв'язки із вегетативними вузлами голови. III гілка. Ділянки іннервації, зв'язок із вегетативними вузлами голови (вушним, піднижньощелепним, під'язиковим).

Тема 54. Лицевий нерв. VIII пара черепно-мозкових нервів

Лицевий нерв: ядра, ділянки іннервації, вузол коліна, велика гусина лапка (гілки). Барабанна струна. Великий кам'янистий нерв.

Тема 55. IX, X (головний та шийний відділи), XI, XII пари черепно-мозкових нервів.

IX пара: ядра, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки, склад їх волокон, ділянки іннервації, зв'язок із вегетативним вузлом голови (вушним вузлом). X пара: ядра, чутливі вузли, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки головного та шийного відділів, ділянки іннервації. XI пара: ядра, вихід нерва із мозку, із черепа, ділянки іннервації. XII пара: ядро, вихід нерва із мозку, із черепа, ділянки іннервації. Вегетативні вузли голови (крилопіднебінний, війковий, піднижньощелепний, під'язиковий, вушний): їх корінці і гілки, ділянки іннервації.

Тема 56. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з черепно-мозкових нервів.

Змістовий модуль 7. Анатомія серця. Серцево-судинна система.

Тема 57. Серце: будова, камери. Кола кровообігу. Серце: топографія, місця вислуховування клапанів. Судини та нерви серця. Осердя.

Топографія серця. Форма, положення серця. Зовнішня будова серця. Камери серця: їх будова. Клапани серця. Будова стінки серця: ендокард, міокард, епікард. Провідна система серця. Проекція меж серця на передню стінку грудної порожнини. Вікова анатомія серця. Велике коло і мале коло кровообігу. Кровообіг плода. Розвиток серця в філогенезі. Стадії розвитку серця в ембріогенезі людини. Варіанти та аномалії розвитку серця. Структурні механізми розвитку аномалій серця. Клапани серця. Артерії і вени серця. Осердя, його будова, порожнина осердя, вміст, пазухи. Проекція меж серця і клапанів на передню стінку грудної порожнини. Місця вислуховування клапанів серця.

Тема 58. Аорта: частини, гілки дуги аорти. Зовнішня сонна артерія.

Загальні принципи будови і функції серцево-судинної системи. Компоненти судинної частини серцево-судинної системи: артерії, вени, судини гемомікроциркуляторного русла. Лімфатичні судини, принципи їх будови, функції. Аорта, частини аорти. Дуга аорти і її гілки. Загальна сонна артерія: топографія, гілки. Особливості правої і лівої загальної сонної артерії. Зовнішня сонна артерія: топографія, класифікація гілок. Гілки зовнішньої сонної артерії: топографія, ділянки кровопостачання.

Тема 59. Внутрішня сонна артерія: гілки. Анастомози голови. Підключична та пахвова артерії: відділи, гілки.

Внутрішня сонна артерія: частини, їх топографія. Гілки внутрішньої сонної артерії: топографія, ділянки кровопостачання. Артеріальне коло великого мозку. Міжсистемні та внутрішньосистемні артеріальні анастомози в ділянці голови та ший. Підключична артерія: частини, їх топографія. Особливості правої і лівої підключичної артерії. Гілки підключичної артерії: топографія, ділянки кровопостачання. Пахвова артерія: топографія, частини, гілки, ділянки кровопостачання.

Тема 60. Артерії плеча та передпліччя, кисті. Артеріальні дуги.

Плечова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Променева артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Ліктьова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Ліктьова суглобова сітка: джерела утворення. Тильна зап'ясткова сітка: топографія, джерела утворення, гілки, ділянки кровопостачання. Долонна зап'ясткова сітка: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Поверхнева долонна дуга: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Глибока долонна дуга: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Артеріальні анастомози верхньої кінцівки. Проекції артерій верхньої кінцівки на шкіру.

Тема 61. Грудна аорта, її гілки. Черевна аорта – парні вісцеральні та парієтальні гілки. Черевна аорта – непарні вісцеральні гілки.

Анатомічна класифікація артерій (присерцеві, магістральні, екстраорганні, інтраорганні). Класифікація артерій за будовою стінки. Типи розгалуження артерій. Основні закономірності розподілу артерій в організмі людини. Артеріальні міжсистемні і внутрішньосистемні анастомози. Джерела і механізми розвитку артерій. Артеріальні дуги та їх похідні. Варіанти та аномалії розвитку магістральних артерій. Роботи М.А.Тихомирова. Судини гемомікроциркуляторного русла, будова їх стінки і функції. Джерела і механізми утворення судин гемомікроциркуляторного русла. Роботи кафедри нормальної анатомії НМУ ім.О.О.Богомольця. Органоспецифічність судин гемомікроциркуляторного русла. Поняття про шляхи колатерального (обхідного) плину крові. Вікові особливості артерій.

Грудна аорта : топографія, пристінкові та нутрощеві гілки. Черевна аорта: топографія, класифікація гілок. Пристінкові гілки черевної аорти: топографія, ділянки кровопостачання. Нутрощеві гілки черевної аорти: парні і непарні. Парні нутрощеві гілки черевної аорти: топографія і ділянки кровопостачання. Непарні нутрощеві гілки черевної аорти: топографія і ділянки кровопостачання. Внутрішньосистемні артеріальні анастомози між гілками черевної аорти

Тема 62. Внутрішня клубова артерія.

Загальна клубова артерія: утворення, топографія, гілки. Внутрішня клубова артерія: топографія, класифікація гілок. Пристінкові і нутрощеві гілки внутрішньої клубової артерії: топографія, ділянки кровопостачання, внутрішньосистемні і міжсистемні артеріальні анастомози.

Тема 63. Зовнішня клубова артерія. Гілки стегнової артерії. Судини гомілки та стопи.

Артерії нижньої кінцівки. Зовнішня клубова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Стегнова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Артерії нижньої кінцівки. Підколінна артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Передня гомілкова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Задня великогомілкова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Суглобова колінна сітка: джерела утворення. Бічна кісточкова сітка: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Присередня кісточкова сітка: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Артерії стопи: тильна артерія стопи, бічна підошовна артерія, присередня підошовна артерія – їх топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Артеріальні анастомози нижньої кінцівки. Проекція артерій нижньої кінцівки на шкіру.

Тема 64. Верхня порожниста вена. Вени голови та шиї, верхньої кінцівки.

Нижня порожниста вена. Вени стінок та органів тазу, вени нижньої кінцівки. Вени черевної порожнини. Ворітна вена. Кава-кавальні та порто-кавальні анастомози.

Анатомічна класифікація вен (присерцеві, магістральні, екстраорганні, інтраорганні). Класифікація вен за будовою стінки. Корені і притоки вен. Поверхневі вени, глибокі вени. Венозні сітки, венозні сплетення. Джерела і механізми розвитку магістральних вен. Варіанти та аномалії розвитку магістральних вен. Роботи М.А.Тихомирова. Вікові особливості вен. Рентгенанатомія вен. Верхня порожниста вена: корені, притоки, топографія. Внутрішня яремна вена: утворення, топографія, класифікація притоків. Внутрішньочерепні притоки, позачерепні притоки внутрішньої яремної вени. Анастомози між внутрішньочерепними та позачерепними притоками внутрішньої яремної вени. Зовнішня яремна вена: утворення,

топографія, притоки. Передня яремна вена: утворення, топографія, притоки. Яремна венозна дуга: топографія, утворення. Плечо-головна вена: утворення (корені), топографія, притоки. Верхня порожниста вена: утворення (корені), топографія, притоки. Вени верхньої кінцівки: класифікація. Поверхневі і глибокі вени верхньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови

Тема 65. Нижня порожниста вена. Вени стінок та органів тазу, вени нижньої кінцівки. Вени черевної порожнини. Ворітна вена. Кава-кавальні та порто-кавальні анастомози

Нижня порожниста вена: корені, топографія, класифікація притоків. Пристінкові і нутрощеві притоки нижньої порожнистої вени, ділянки збору венозної крові. Загальна, зовнішня та внутрішня клубові вени: корені, притоки, ділянки збору крові. Вени нижньої кінцівки: класифікація. Поверхневі і глибокі вени нижньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови. Ворітна печінкова вена: корені, топографія, притоки. Верхня брижова вена: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові. Нижня брижова вена: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові. Селезінкова вена: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові. Розгалуження ворітної печінкової вени в печінці. Венозні внутрішньосистемні анастомози. Венозні міжсистемні анастомози: кава-кавальні анастомози, порто-кавальні анастомози і порто-кава-кавальні анастомози.

Тема 66. Лімфатична система, будова, функція, стовбури. Лімфатичні судини та вузли голови та шиї. Лімфатичні судини та вузли грудної, черевної та тазової порожнин, верхньої та нижньої кінцівок.

Класифікація лімфатичних судин. Лімфатичні капіляри: будова стінки і функції. Лімфатичні посткапіляри: будова стінки і функції. Лімфатичні судини (інтраорганні і екстраорганні): будова стінки і функції. Поверхневі і глибокі лімфатичні судини. Лімфатичні стовбури: яремний, підключичний, бронхо-середостінний, поперековий, кишкові - їх утворення, топографія, функції. Лімфатичні протоки: грудна протока, права лімфатична протока. Розвиток лімфатичних судин в ембріогенезі. Варіанти та анатомії розвитку лімфатичних проток. Роботи київської анатомічної школи. Вікові особливості будови лімфатичних судин.

Лімфатичні вузли. Лімфатичні вузли грудної клітки: класифікація. Шляхи відтоку лімфи від легень, серця, стравоходу. Лімфатичні вузли живота: класифікація. Лімфатичні тазові вузли. Лімфатичні судини і регіонарні лімфатичні вузли шлунку, тонкої кишки, товстої кишки, печінки, нирок, матки, яєчників.

Грудна протока: корені, топографія, притоки, місце впадіння у венозну систему. Права лімфатична протока: корені, топографія, місце впадіння у венозну систему. Яремні стовбури: утворення, топографія, ділянки збору лімфи, впадіння до лімфатичних проток. Лімфатичні вузли голови: класифікація, топографія, ділянки збору лімфи, шляхи відтоку лімфи. Лімфатичні вузли шиї: класифікація, топографія, ділянки збору лімфи, шляхи відтоку лімфи. Поверхневі і глибокі лімфатичні судини верхньої кінцівки. Лімфатичні вузли верхньої кінцівки: класифікація. Шляхи відтоку лімфи від молочної залози. Поверхневі і глибокі лімфатичні судини нижньої кінцівки. Лімфатичні вузли нижньої кінцівки: класифікація.

Тема 67. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок серцево-судинної системи.

Змістовий модуль 8. Периферійна нервова система.

Тема 68. Спинномозкові нерви. Шийне сплетення, його будова, чутливі гілки. М'язові гілки. Мішана гілка.

Компоненти периферійної нервової системи: нерви, нервові вузли, нервові сплетення, нервові закінчення. Загальний план будови нерва. Судинно-нервові пучки. Класифікація нервів. Сегментарність розподілу периферійних нервів. Нервові вузли: класифікація. Загальний план будови чутливих вузлів. Спинномозковий нерв: утворення, склад волокон, гілки; відповідність до сегментів спинного мозку. Задні гілки спинномозкових нервів: склад

волокон, топографія, загальні закономірності іннервації. Задні гілки шийних, грудних, поперекових, крижових і куприкового нервів. Передні гілки спинномозкових нервів: склад волокон. Загальні закономірності утворення соматичних нервових сплетень. Загальні закономірності анатомії передніх гілок грудних нервів. Зв'язок спинномозкових нервів з вегетативною нервовою системою. Формування спино-мозкових нервів на шиї, шийне сплетення. Чутливі гілки.

Шийне сплетення. М'язові гілки. Діафрагмальний нерв- мішана гілка шийного сплетення: формування, топографія, регіони іннервації.

Тема 69. Плечове сплетення, його будова та короткі гілки. Плечове сплетення – довгі гілки.

Сегментарність розподілу периферійних нервів. Загальні закономірності анатомії передніх гілок грудних нервів. Зв'язок спинномозкових нервів з вегетативною нервовою системою. Плечове сплетіння, його будова, короткі та довгі гілки, регіони іннервації.

Тема 70. Грудні спинномозкові нерви. Поперекове сплетення, його будова та гілки.

Поперекове сплетіння: утворення, будова, гілки, регіони іннервації.

Тема 71. Крижове сплетіння, його будова, короткі гілки, довгі гілки.

Крижове сплетення, утворення, його будова, короткі гілки, довгі гілки, регіони іннервації.

Тема 72. Вегетативна нервова система – симпатичний відділ та парасимпатичний відділ.

Загальні закономірності будови і функції автономної частини периферійної нервової системи (вегетативної нервової системи). Морфологічні відмінності будови соматичної нервової системи і вегетативної нервової системи. Морфологічні відмінності будови рефлекторної дуги соматичної нервової системи і вегетативної нервової системи. Симпатична частина вегетативної нервової системи: морфологічні, функціональні відмінності, об'єкти іннервації. Центри вегетативної нервової системи в головному і спинному мозку. Периферійний відділ вегетативної нервової системи: вегетативні вузли, нерви, вегетативні сплетення. Класифікація вегетативних вузлів, їх топографія, передвузлові і завузлові нервові волокна. Симпатична частина вегетативної нервової системи. Центри в спинному мозку. Симпатичний стовбур: топографія, класифікація вузлів, міжвузлові гілки. Білі і сірі сполучні гілки: утворення, топографія. Гілки шийних вузлів симпатичного стовбура, їх топографія і ділянки іннервації. Симпатичні корінці вегетативних вузлів голови. Гілки грудних вузлів симпатичного стовбура, їх топографія, ділянки іннервації. Гілки поперекових вузлів симпатичного стовбура, їх топографія, ділянки іннервації. Гілки крижових вузлів симпатичного стовбура, їх топографія, ділянки іннервації.

Парасимпатична частина вегетативної нервової системи. Черепна частина: вегетативні вузли голови, їх топографія, корінці, гілки, ділянки іннервації. Тазова частина.

Нутрощеві сплетення: черепно-шийна частина, грудна частина, черевна частина, тазова частина.

Черепно-шийна частина нутрощевих сплетень: загальне сонне сплетення, внутрішнє сонне сплетення, зовнішнє сонне сплетення, підключичне сплетення - їх утворення, ділянки іннервації.

Грудна частина нутрощевих сплетень: грудне аортальне сплетення, серцеве сплетення, стравохідне сплетення, легенева сплетення – їх утворення, ділянки іннервації.

Тема 73. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з периферійної нервової системи.

Загальний огляд препаратів в залі.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	Усього	у тому числі		
		л	п/с	СРС
1	2	3	4	5
Змістовий модуль 1. Анатомія кісток				
Тема 1. Знайомство із кафедрою. Обов'язки та права здобувачів вищої освіти. Міжнародна анатомічна номенклатура. Осі і площини тіла людини, їх практичне значення. Будова та утворення кісток.	6	4	2	
Тема 2. Будова хребців. Хребтовий стовбур. Грудина. Ребра.	6		2	4
Тема 3. Лопатка та ключиця. Плечова кістка. Кістки передпліччя та кисті.	4		2	2
Тема 4. Кульшова та стегнова кістки. Кістки гомілки та стопи.	4		2	2
Тема 5. Загальні відомості про череп. Лобна, тім'яна та потилична кістки.	6	2	2	2
Тема 6. Клиноподібна кістка. Решітчаста кістка.	2		2	
Тема 7. Сконева кістка: будова, канали, порожнина	2		2	
Тема 8. Кістки лицевого черепа.	4		2	2
Тема 9. Череп в цілому. Будова зовнішньої та внутрішньої поверхонь черепа. Черепні ями. XII пар черепно-мозкових нервів.	4		2	2
Тема 10. Порожнина носа. Очна ямка. Піднебіння.	4		2	2
Тема 11. Сконева, підсконева та крилопіднебінна ямки. Вікові особливості.	2		2	
Тема 12. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з кісток скелету	2		2	
<i>Всього за змістовим модулем 1</i>	<i>46</i>	<i>6</i>	<i>24</i>	<i>16</i>
Змістовий модуль 2. Артросиндесмологія та мієлогія.				
Тема 13. Загальні відомості про сполучення кісток. Сполучення хребців між собою. Сполучення ребер з хребцями та грудиною.	10	4	2	4
Тема 14. З'єднання кісток черепа між собою та 1-м, 2-м шийним хребцем. Сконево-нижньощелепний суглоб.	6		2	4
Тема 15. З'єднання лопатки та ключиці. Плечовий суглоб. Ліктьовий суглоб. З'єднання кісток передпліччя та кисті.	8		2	6
Тема 16. З'єднання кісток тазу. Таз в цілому. Кульшовий суглоб. Колінний	6		2	4

суглоб. З'єднання кісток гомілки та стопи.				
Тема 17. Загальні відомості, класифікація, розвиток м'язів в онто- і філогенезі. М'язи та фасції спини.	6	2	2	2
Тема 18. Лицеві м'язи. Жувальні м'язи. Механізм акту жування. Фасції голови, міжфасціальні простори.	4		2	2
Тема 19. Фасції та м'язи шиї. Топографія: трикутники шиї.	4		2	2
Тема 20. М'язи, фасції та трикутники грудей. Діафрагма. М'язи, фасції, лінії живота. Ділянки, пахвинний канал.	6		2	4
Тема 21. М'язи, фасції та топографія плечового пояса та плеча. М'язи, фасції та топографія передпліччя та кисті.	4		2	2
Тема 22. М'язи, фасції та топографія тазу, промежини, стегна. М'язи, фасції та топографія гомілки та стопи.	8		2	6
Тема 23. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з артросиндесмології та міології.	4		2	2
<i>Всього за змістовим модулем 2</i>	<i>66</i>	<i>6</i>	<i>22</i>	<i>38</i>
Змістовий модуль 3. Спланхнологія				
Тема 24. Ротова порожнина. Губи, щоки, піднебіння. Залози ротової порожнини.	8	4	2	2
Тема 25. Язик: будова, функція, м'язи.	2		2	
Тема 26. Зуби: формула, будова, прикус, зміна зубів.	4		2	2
Тема 27. Глотка. Лімфатичне кільце Пирогова. Стравохід, шлунок.	4		2	2
Тема 28. Тонка кишка. Товста кишка.	6		2	4
Тема 29. Печінка. Підшлункова залоза.	6		2	4
Тема 30. Очеревина.	6		2	4
Тема 31. Зовнішній ніс. Носова порожнина. Гортань: м'язи, сполучення, порожнини гортані.	8	2	2	4
Тема 32. Трахея, бронхи, легені. Плевра. Межистіння.	8		2	6
Тема 33. Нирки: топографія, будова, функція. Сечоводи. Сечовий міхур. Сечівник.	6	2	2	2
Тема 34. Чоловічі статеві органи. Жіночі статеві органи.	8	2	2	4
Тема 35. Органи імунної та ендокринної систем	4		2	2
Тема 36. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з спланхнології.	6		2	4

<i>Всього за змістовим модулем 3</i>	<i>76</i>	<i>10</i>	<i>26</i>	<i>40</i>
Змістовий модуль 4. Центральна нервова система				
Тема 37. Загальні відомості про нервову систему, філо- та онтогенез ЦНС. Анатомія спинного мозку.	10	2	2	6
Тема 38. Довгастий мозок. Міст. Мозочок.	10	2	2	6
Тема 39. Перешийок ромбоподібного мозку. IV шлуночок. Ромбоподібна ямка. Топографія ядер ч/м нервів	8		2	6
Тема 34. Середній мозок.	4		2	2
Тема 41. Проміжний мозок. Третій шлуночок.	6	2	2	2
Тема 42. Кінцевий мозок. Рельєф плаща. Локалізація функцій. Базальні ганглії. Бокові шлуночки.	6		2	4
Тема 43. Нюховий мозок. Біла речовина півкуль. Місця виходу 12 пар ч/м нервів. Оболони головного мозку. Венозні синуси твердої оболони мозку. Судини та нерви головного мозку. Місця утворення та шляхи виведення спинномозкової рідини.	8		2	6
Тема 44. Висхідні провідні шляхи. Низхідні провідні шляхи.	4		2	2
Тема 45. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з ЦНС	4		2	2
<i>Всього за змістовим модулем 4</i>	<i>60</i>	<i>6</i>	<i>18</i>	<i>36</i>
Змістовий модуль 5. Органи чуття.				
Тема 46. Орган смаку та нюху. Шкіра, молочні залози. Шляхи та центри аналізаторів.	6	2	2	2
Тема 47. Орган зору, очне яблуко. Ядро ока. Допоміжний апарат ока. Зоровий шлях та шлях зіничного рефлексу.	4		2	2
Тема 48. Зовнішнє вухо, середнє вухо.	4		2	2
Тема 49. Внутрішнє вухо. Провідні шляхи органу слуху та рівноваги.	4		2	2
Тема 50 Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з органів чуттів.	2		2	
<i>Всього за змістовим модулем 5</i>	<i>20</i>	<i>2</i>	<i>10</i>	<i>8</i>
Змістовний модуль 6. Черепно-мозкові нерви.				
Тема 51. I, II пара черепно-мозкових нервів. III, IV, VI пара черепно-мозкових нервів.	4	2	2	
Тема 52. Трійчастий нерв – I гілка Та II гілка.	2		2	
Тема 53. Трійчастий нерв – III гілка.	2		2	
Тема 54. Лицевий нерв. VIII пара	4	2	2	

черепно-мозкових нервів.				
Тема 55. IX, X(головний та шийний відділи), XI, XII пари черепно-мозкових нервів.	2		2	
Тема 56. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з черепно-мозкових нервів.	4		2	2
<i>Всього за змістовим модулем 6</i>	<i>18</i>	<i>4</i>	<i>12</i>	<i>2</i>
Змістовий модуль 7. Серце. Серцево-судинна система.				
Тема 57. Серце: будова, камери. Кола кровообігу. Серце: топографія, місця вислуховування клапанів. Судини та нерви серця. Осердя.	6	2	2	2
Тема 58. Аорта: частини, гілки дуги аорти. Зовнішня сонна артерія.	6	2	2	2
Тема 59. Внутрішня сонна артерія: гілки. Анастомози голови. Підключична артерія: відділи, гілки.	2		2	
Тема 60. Пахвова артерія. Артерії плеча, передпліччя, кисті. Артеріальні дуги.	2		2	
Тема 61. Грудна аорта, її гілки. Черевна аорта – парні вісцеральні та парістальні гілки. Черевна аорта – непарні вісцеральні гілки.	10		2	8
Тема 62. Внутрішня клубова артерія.	2		2	
Тема 63. Зовнішня клубова артерія. Гілки стегнової артерії. Судини гомілки та стопи			2	
Тема 64. Верхня порожниста вена. Вени голови та шиї, верхньої кінцівки.	8	2	2	4
Тема 65. Нижня порожниста вена. Вени стінок та органів тазу, вени нижньої кінцівки. Вени черевної порожнини. Воротна вена. Кава-кавальні та порто-кавальні анастомози.	2		2	
Тема 66. Лімфатична система, будова, функція, стовбури. Лімфатичні судини та вузли голови та шиї. Лімфатичні судини та вузли грудної, черевної та тазової порожнин, верхньої та нижньої кінцівок.	4		2	2
Тема 67. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з серцево-судинної системи.	2		2	
<i>Всього за змістовим модулем 7</i>	<i>46</i>	<i>6</i>	<i>22</i>	<i>18</i>
Змістовий модуль 8. Периферійна нервова система.				
Тема 68. Спинномозкові нерви. Шийне сплетення, його будова, чутливі гілки. М'язові гілки. Мішана гілка.	4	2	2	
Тема 69. Плечове сплетення, його будова та короткі гілки. Плечове	4		2	2

сплетення – довгі гілки.				
Тема 70. Грудні спинномозкові нерви. Поперекове сплетення, його будова та гілки.	6		2	4
Тема 71. Крижове сплетення, його будова, короткі гілки, довгі гілки	2		2	2
Тема 72. Вегетативна нервова система – симпатичний відділ та парасимпатичний відділ.	4	2	2	
Тема 73. Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з периферійної нервової системи	2		2	
<i>Всього за змістовим модулем 8</i>	<i>24</i>	<i>4</i>	<i>12</i>	<i>8</i>
Тестовий контроль знань. Огляд і опис анатомічних препаратів УДРЗ.	4		2	2
Усього годин	360	44	148	168

5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

5.1. Теми лекційних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	Лекція 1. Вступна лекція. Основні етапи онто- і філогенезу людини.	2
2	Лекція 2. Загальна і часна остеологія.	2
3	Лекція 3. Онто- та філогенез черепа. Вікові особливості. Краніометрія. Огляд черепа в цілому.	2
4	Лекція 4. Загальна артросиндесмологія.	2
5	Лекція 5. Часна артросиндесмологія. Біомеханіка суглобів.	2
6	Лекція 6. Загальна міологія. Часна міологія. Топографічні утворення людського тіла.	2
7	Лекція 7. Введення в спланхнологію.	2
8	Лекція 8. Анатомія травної системи. Серозні оболонки.	2
9	Лекція 9. Анатомія дихальної системи.	2
10	Лекція 10. Анатомія сечової системи.	2
11	Лекція 11. Анатомія чоловічої та жіночої статевих систем.	2
12	Лекція 12. Загальні відомості про нервову систему. Розвиток. Похідні V та IV мозкових пухирів. Похідні I, II, III мозкових пухирів.	2
13	Лекція 13. Будова спинного, довгастого, заднього, середнього мозку	2
14	Лекція 14. Будова проміжного та кінцевого мозку. Оболони.	2
15	Лекція 15. Загальна та часна анатомія органів чуття.	2
16	Лекція 16. Черепно-мозкові нерви: I-VI пари	2
17	Лекція 17. Черепно-мозкові нерви VII-XII пари	2
18	Лекція 18. Анатомія серця.	2
19	Лекція 19. Анатомія артеріальної системи.	2
20	Лекція 20. Анатомія венозної та лімфатичної систем.	2
21	Лекція 21. Периферійна нервова система	2
22	Лекція 22. Вегетативна нервова система	2
	Усього годин	44

5.2. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені.

5.3. Теми практичних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	Знайомство із кафедрою. Обов'язки та права здобувачів вищої освіти. Міжнародна анатомічна номенклатура. Осі і площини тіла людини, їх практичне значення. Будова та утворення кісток.	2
2	Будова хребців. Хребтовий стовбур. Грудина. Ребра.	2
3	Лопатка та ключиця. Плечова кістка. Кістки передпліччя та кисті.	2
4	Кульшова та стегнова кістки. Кістки гомілки та стопи.	2
5	Загальні відомості про череп. Лобна, тім'яна та потилична кістки.	2
6	Клиноподібна кістка. Решітчаста кістка.	2
7	Скронева кістка: будова, канали, порожнина.	2
8	Кістки лицевого черепа.	2
9	Череп в цілому. Будова зовнішньої та внутрішньої поверхонь черепа. Черепні ями. XII пар черепно-мозкових нервів.	2
10	Порожнина носа. Очна ямка. Піднебіння.	2
11	Скронева, підскронева та крилопіднебінна ямки. Вікові особливості.	2
12	Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з кісток скелету	2
13	Загальні відомості про сполучення кісток. Сполучення хребців між собою. Сполучення ребер з хребцями та грудиною.	2
14	З'єднання кісток черепа між собою та 1-м, 2-м шийним хребцем. Скронево-нижньощелепний суглоб.	2
15	З'єднання лопатки та ключиці. Плечовий суглоб. Ліктьовий суглоб. З'єднання кісток передпліччя та кисті.	2
16	З'єднання кісток таза. Таз в цілому. Кульшовий суглоб. Колінний суглоб. З'єднання кісток гомілки та стопи.	2
17	Загальні відомості, класифікація, розвиток м'язів в онто- і філогенезі. М'язи та фасції спини.	2
18	Лицеві м'язи. Жувальні м'язи. Механізм акту жування. Фасції голови, міжфасціальні простори.	2
19	Фасції та м'язи шиї. Топографія: трикутники шиї.	2
20	М'язи, фасції та трикутники грудей. Діафрагма. М'язи, фасції, лінії живота. Ділянки, пахвинний канал.	2
21	М'язи, фасції та топографія плечового пояса та плеча. М'язи, фасції та топографія передпліччя та кисті.	2
22	М'язи, фасції та топографія тазу, промежини, стегна. М'язи, фасції та топографія гомілки та стопи.	2
23	Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з артросиндесмології та міології.	2
24	Загальна анатомія травної системи. Ротова порожнина. Губи. Щоки. Піднебіння. Залози ротової порожнини.	2
25	Язик: будова, функція, м'язи.	2
26	Зуби: формула, будова, прикус, зміна зубів.	2
27	Глотка. Лімфатичне кільце Пирогова. Стравохід, шлунок.	2
28	Тонка кишка. Товста кишка.	2
29	Печінка. Підшлункова залоза.	2
30	Очеревина.	2
31	Зовнішній ніс. Носова порожнина. Гортань: м'язи, сполучення,	2

	порожнини гортані.	
32	Трахея, бронхи, легені. Плевра. Межистіння.	2
33	Нирки: топографія, будова, функція. Сечоводи. Сечовий міхур. Сечівник.	2
34	Чоловічі статеві органи. Жіночі статеві органи.	2
35	Органи імунної та ендокринної систем.	2
36	Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з спланхнології.	2
37	Загальні відомості про нервову систему, філо- та онтогенез ЦНС. Анатомія спинного мозку.	2
38	Довгастий мозок. Міст. Мозочок.	2
39	Перешийок ромбоподібного мозку. IV шлуночок. Ромбоподібна ямка. Топографія ядер ч/м нервів	2
40	Середній мозок.	2
41	Проміжний мозок. Третій шлуночок.	2
42	Кінцевий мозок. Рельєф плаща. Локалізація функцій. Базальні ганглії. Бокові шлуночки.	2
43	Нюховий мозок. Біла речовина півкуль. Місця виходу 12 пар ч/м нервів. Оболони головного мозку. Венозні синуси твердої оболони мозку. Судини та нерви головного мозку. Місця утворення та шляхи виведення спинномозкової рідини.	2
44	Висхідні провідні шляхи. Низхідні провідні шляхи.	2
45	Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з ЦНС	2
46	Орган смаку та нюху. Шкіра, молочні залози. Шляхи та центри аналізаторів.	2
47	Орган зору, очне яблуко. Ядро ока. Допоміжний апарат ока. Зоровий шлях та шлях зіничного рефлексу.	2
48	Зовнішнє вухо, середнє вухо.	2
49	Внутрішнє вухо. Провідні шляхи органу слуху та рівноваги.	2
50	Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з органів чуттів.	2
51	I, II пара черепно-мозкових нервів. III, IV, VI пара черепно-мозкових нервів.	2
52	Трійчастий нерв – I гілка Та II гілка.	2
53	Трійчастий нерв – III гілка.	2
54	Лицевий нерв. VIII пара черепно-мозкових нервів.	2
55	IX, X (головний та шийний відділи), XI, XII пари черепно-мозкових нервів.	2
56	Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з черепно-мозкових нервів.	2
57	Серце: будова, камери. Кола кровообігу. Серце: топографія, місця вислуховування клапанів. Судини та нерви серця. Осердя.	2
58	Аорта: частини, гілки дуги аорти. Зовнішня сонна артерія.	2
59	Внутрішня сонна артерія: гілки. Анастомози голови. Підключична артерія: відділи, гілки.	2
60	Пахвова артерія. Артерії плеча, передпліччя, кисті. Артеріальні дуги.	2
61	Грудна аорта, її гілки. Черевна аорта – парні вісцеральні та парієтальні гілки. Черевна аорта – непарні вісцеральні гілки.	2
62	Внутрішня клубова артерія.	2
63	Зовнішня клубова артерія. Гілки стегнової артерії. Судини гомілки та стопи	2
64	Верхня порожниста вена. Вени голови та шиї, верхньої кінцівки.	2

65	Нижня порожниста вена. Вени стінок та органів тазу, вени нижньої кінцівки. Вени черевної порожнини. Воротна вена. Кава-кавальні та порто-кавальні анастомози.	2
66	Лімфатична система, будова, функція, стовбури. Лімфатичні судини та вузли голови та шиї. Лімфатичні судини та вузли грудної, черевної та тазової порожнин, верхньої та нижньої кінцівок.	2
67	Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з серцево-судинної системи.	2
68	Спинномозкові нерви. Шийне сплетіння, його будова, чутливі гілки. М'язові гілки. Мішана гілка.	2
69	Плечове сплетення, його будова та короткі гілки. Плечове сплетення – довгі гілки.	2
70	Грудні спинномозкові нерви. Поперекове сплетення, його будова та гілки.	2
71	Крижове сплетення, його будова, короткі гілки, довгі гілки.	2
72	Вегетативна нервова система – симпатичний відділ та парасимпатичний відділ.	2
73	Узагальнююче заняття з теоретичної підготовки та практичних навичок з периферійної нервової системи	2
74	Тестовий контроль знань. Огляд і опис анатомічних препаратів УДРЗ.	2
	Усього	148

5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

№	Тема	Кількість годин
1	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову хребців.	2
2	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову кісток грудної клітки, їх вікові та статеві особливості.	2
3	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову кісток верхньої кінцівки.	2
4	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову кісток нижньої кінцівки.	2
5	Оволодіти умінням демонструвати будову кісток мозкового черепа.	2
6	Оволодіти умінням демонструвати будову кісток лицевого черепа.	2
7	Оволодіти умінням демонструвати будову зовнішньої та внутрішньої поверхонь черепа. Оволодіти умінням демонструвати будову порожнин черепа.	2
8	Краніометрія, форми мозкового та лицевого черепа. Вікові, статеві, індивідуальні та расові особливості черепа.	2
9	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах з'єднання кісток черепа.	2
10	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах з'єднання хребців між собою	2
11	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах з'єднання кісток скронево-нижньощелепного суглоба.	2
12	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах з'єднання кісток грудної клітки.	2
13	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах сполучення кісток плечового пояса.	2

14	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах сполучення кісток плечового суглоба.	2
15	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах з'єднання кісток верхньої кінцівки.	2
16	Описати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови кісток тазу Розміри тазу, кульшовий суглоб	2
17	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах сполучення кісток нижньої кінцівки.	2
18	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах м'язи спини	2
19	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах м'язи і топографічні утворення голови.	2
20	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах м'язи і топографічні утворення шиї.	2
21	. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах м'язи, фасції та топографію грудної клітки та діафрагми.	2
22	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах м'язи, фасції та топографію стінок живота	2
23	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах м'язи, фасції та топографію верхньої кінцівки.	2
24	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах м'язи, фасції та топографію таза, промежини.	2
25	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах м'язи вільної нижньої кінцівки	2
26	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах фасції та топографію вільної нижньої кінцівки	2
27	Загальний огляд препаратів в учбовому залі №2.	2
28	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову ротової порожнини.	2
29	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову зубів, глотки.	2
30	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову, відділи стравоходу та шлунку.	2
31	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову, відділи тонкої кишки	2
32	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову, відділи товстої кишки	2
33	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову печінки Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову жовчного міхура.	2
34	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову підшлункової залози.	2
35	. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову верхнього поверху очеревини.	2
36	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову середнього поверху очеревини. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову нижнього поверху очеревини.	2
37	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову зовнішнього носа. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову носової порожнини.	2
38	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову гортані. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову трахеї.	2
39	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову бронхів. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову легенів.	2
40	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову плеври.	2

41	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову межистіння.	2
42	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову нирок та сечоводів. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову сечового міхура. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову сечівника.	2
43	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах зовнішні жіночі статеві органи. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах внутрішні жіночі статеві органи.	2
44	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах зовнішні чоловічі статеві органи. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах внутрішні чоловічі статеві органи.	2
45	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову органів імунної системи. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову органів ендокринної системи.	2
46	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову органів травної системи	2
47	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову органів дихальної системи	2
48	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову спинного мозку.	2
49	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову спинномозкових нервів	2
50	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову оболон спинного мозку	2
51	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову довгастого мозку.	2
52	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову моста	2
53	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову мозочка	2
54	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову перешийка ромбоподібного мозку.	2
55	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах ромбоподібну ямку.	2
56	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах IV шлуночок.	2
57	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову середнього мозку	2
58	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову проміжного мозку. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову кінцевого мозку	2
59	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову базальних ядер .	2
60	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову внутрішньої капсули. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову бокових шлуночків .	2
61	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову білої речовини півкуль.	2
62	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах нюховий мозок. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах лімбічну ділянку.	2
63	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову оболон головного мозку.	2
64	Оволодіти умінням знаходити судини та нерви головного мозку. Оволодіти умінням знаходити венозні синуси твердої оболонки.	2
65	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах анатомічні утворення базальної поверхні головного мозку.	2

66	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах орган смаку. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах орган нюху.	2
67	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах оболонки та ядро очного яблука. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах допоміжний апарат ока.	2
68	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах анатомічні утворення органу слуху .	2
69	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах анатомічні утворення органу рівноваги.	2
70	Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах черепні нерви та гілки шийного сплетіння. Описати морфологічну основу проведення болю.	2
71	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову камер серця. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах клапани серця, проєкцію клапанів серця на передню грудну стінку.Оволодіти умінням демонструвати на препаратах судини серця, круги кровообігу, осердя.	2
72	Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах гілки зовнішньої артерії. Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах гілки внутрішньої артерії. Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах гілки підключичної артерії.	2
73	Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах гілки поверхневих вен голови, гілки поверхневих вен шиї. Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах гілки глибоких вен голови, глибоких вен шиї. Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах лімфатичні вузли голови, шиї.	2
74	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах гілки грудної аорти.	2
75	Оволодіти умінням демонструвати на препаратах гілки черевної аорти на рівні XII грудного хребця.	2
76	Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах гілки черевної аорти на I поперековому хребцю. Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах гілки черевної аорти на рівні II-III поперекових хребців.	2
77	Практичні навички: уміти демонструвати усі гілки черевної аорти.	2
78	Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах притоки верхньої порожнистої вени. Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах притоки нижньої порожнистої вени. Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах притоки ворітної вени.	2
79	Оволодіти умінням демонструвати лімфатичні протоки грудної порожнини. Оволодіти умінням демонструвати лімфатичні протоки черевної порожнини. Оволодіти умінням демонструвати на препаратах нерви стінок та органів грудної клітки, симпатичний стовбур.	2
80	Оволодіти умінням препарувати та демонструвати судини верхньої кінцівки. Оволодіти умінням препарувати та демонструвати нерви верхньої кінцівки. Оволодіти умінням препарувати та демонструвати м'язи верхньої кінцівки.	2
81	Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах нерви стінок тазу.	2

82	Оволодіти умінням препарувати та демонструвати судини нижньої кінцівки. Оволодіти умінням препарувати та демонструвати м'язи нижньої кінцівки. Оволодіти умінням препарувати та демонструвати нерви нижньої кінцівки.	2
83	Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах гілки поперекового сплетення. Оволодіти умінням препарувати та демонструвати на препаратах гілки крижового сплетення.	2
84	Загальний огляд і опис анатомічних препаратів кафедри.	2
	Усього	168

7. Методи навчання

Лекції. Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів анатомії людини.

Практичні заняття передбачають: бесіда, відпрацювання навичок огляду та опису анатомічного препарату, інструктаж та відпрацювання навичок на віртуальному анатомічному столу «Anatomage Table», вирішення клінічних задач, тестування.

Самостійна робота: самостійна робота з підручником, самостійна робота з банком тестових завдань Крок-1, самостійне вирішення ситуаційних завдань.

8. Форми контролю та методи оцінювання (у т. ч. критерії оцінювання результатів навчання)

Поточний контроль: усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок знання анатомічних препаратів, з наступним аналізом і оцінюванням статевих, вікових, індивідуальних особливостей будови органів людини, розв'язання ситуаційних завдань, оцінювання вмінь аналізувати топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини; оцінювання навичок роботи з віртуальним 3D моделюванням на «Anatomage» table; оцінювання вмінь аналізувати закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіантів мінливості органів, вад розвитку; оцінювання активності на занятті.

Підсумковий контроль: усний іспит, тестування.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

- Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
методи: опитування, вирішення ситуаційної задачі;
максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
- Оцінка практичних навичок та маніпуляцій з теми заняття:
- методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
- максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті:

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач вищої освіти вільно володіє матеріалом, приймає активну участь в обговоренні та вирішенні тестів, ситуаційної клінічної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час огляду та опису анатомічного препарату. Висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
Добре «4»	Здобувач вищої освіти добре володіє матеріалом, приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, тестів, демонструє практичні навички під час огляду та опису анатомічного препарату з деякими

	помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
Задовільно «3»	Здобувач вищої освіти недостатньо володіє матеріалом, невпевнено приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час огляду та опису анатомічного препарату з суттєвими помилками.
Незадовільно «2»	Здобувач вищої освіти не володіє матеріалом, не приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, не відповідає на тести, не демонструє практичні навички під час огляду та опису анатомічного препарату.

Здобувач допускається до іспиту за умови виконання вимог навчальної програми та в разі, якщо за поточну навчальну діяльність він отримав не менше 3,00 балів і склав тестовий контроль за тестами «Крок-1» не менш ніж на 90% (50 завдань).

Тестовий контроль проводиться в Навчально-виробничому комплексі інноваційних технологій навчання, інформатизації та безперервної освіти ОНМедУ на останньому занятті напередодні іспиту.

Оцінювання результатів навчання під час підсумкового контролю

Зміст оцінюваної діяльності	Кількість балів
Огляд та опис анатомічного препарату УДРЗ	1
Відповідь на 4 (чотири) теоретичні питання.	4

Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів освіти на іспиті

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Виставляється здобувачу вищої освіти, який систематично працював протягом семестру, показав під час екзамену різнобічні і глибокі знання програмного матеріалу, вміє успішно виконувати завдання, які передбачені програмою, засвоїв зміст основної та додаткової літератури, усвідомив взаємозв'язок окремих розділів дисципліни, їхнє значення для майбутньої професії, виявив творчі здібності у розумінні та використанні навчально-програмного матеріалу, проявив здатність до самостійного оновлення і поповнення знань; рівень компетентності – високий (творчий);
Добре «4»	Виставляється здобувачу вищої освіти, який виявив повне знання навчально-програмного матеріалу, успішно виконує передбачені програмою завдання, засвоїв основну літературу, що рекомендована програмою, показав достатній рівень знань з дисципліни і здатний до їх самостійного оновлення та поновлення у ході подальшого навчання та професійної діяльності; рівень компетентності – достатній (конструктивно-варіативний)
Задовільно «3»	Виставляється здобувачу вищої освіти, який виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної роботи за професією, справляється з виконанням завдань, передбачених програмою, допустив окремі помилки у відповідях на іспиті і при виконанні іспитових завдань, але володіє необхідними знаннями для подолання допущених помилок під керівництвом науково-педагогічного працівника; рівень компетентності – середній (репродуктивний)
Незадовільно «2»	Виставляється здобувачу вищої освіти, який не виявив достатніх знань основного навчально-програмного матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може без допомоги викладача використати знання при подальшому навчанні, не спромігся оволодіти навичками самостійної роботи; рівень компетентності – низький (рецептивно-продуктивний)

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Оцінка за дисципліну складається на 50% з оцінки за поточну успішність та на 50% з оцінки за іспит.

Середній бал за дисципліну переводиться у національну оцінку та конвертується у бали за багатобальною шкалою (200-бальною шкалою).

Конвертація традиційної оцінки в 200-бальну виконується інформаційно-технічний відділ Університету програмою «Контингент» за формулою:

Середній бал успішності (поточної успішності з дисципліни) x 40

Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну

Національна оцінка за дисципліну	Сума балів за дисципліну
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

За рейтинговою шкалою *ECTS* оцінюються досягнення здобувачів вищої освіти з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів, шляхом ранжування, а саме:

Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою *ECTS*

Оцінка за шкалою <i>ECTS</i>	Статистичний показник
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
E	Наступні 10% здобувачів

10. Методичне забезпечення

- Робоча програма навчальної дисципліни
- Силабус навчальної дисципліни
- Ситуаційні завдання до ліцензійного іспиту «Крок-1»
- Методичні розробки до практичних занять
- Електронний банк тестових завдань за підрозділами з дисципліни.

Навчально-методична література:

- Історія кафедри анатомії людини Одеського національного медичного університету. О.Л. Холодкова, О.І. Белявський. Одеса: ОНМедУ, 2016. С. 88.
- Лімфатична система людини: навчальний посібник. О.Л. Холодкова, Н.В. Нескоромна. Одеса: ОНМедУ, 2017. С. 52
- Зошит самопідготовки з дисципліни «Анатомія людини» частина I. Навчальне видання. За загальною редакцією д.мед.наук, професора О.Л. Аппельханс. Одеса, 2021. 135 с.
- Зошит самопідготовки з дисципліни «Анатомія людини» частина II. Навчальне видання. За загальною редакцією д.мед.наук, професора О.Л. Аппельханс. Одеса, 2022. 119 с.
- Зошит самопідготовки з дисципліни «Анатомія людини» частина III. Навчальне видання. За загальною редакцією д.мед.наук, професора О.Л. Аппельханс. Одеса, 2021. 103 с.

11. Питання для підготовки до підсумкового контролю

1. Розвиток скелету у філо- та онтогенезі. Скелет: будова, поділ, функція. Методи виготовлення кісткових препаратів.
2. Первинні, вторинні кістки. Види скостеніння: ендосмальне, енхондральне, періхондральне і періостальне. Точки скостеніння: первинні, вторинні, додаткові.
3. Ріст кісток у довжину та товщину. Періоди росту, зв'язок із фізичним навантаженням. Вікові, статеві, індивідуальні особливості кісток та кісткового мозку.
4. Будова кістки. Структурна одиниця. Компактна та губчаста речовини. Кістковий мозок. Хімічний склад та фізичні властивості кісток.
5. Частина кістки та зовнішня будова. Окістя: будова, функція, вікові зміни Класифікація кісток. Рентгеноанатомія кісток.
6. Хребтовий стовп: відділи. Будова хребців у різних відділах, рентген зображення. Варіанти і аномалії хребців (спина біфіда, сакралізація, люмбалізація).
7. Ребра, грудина: розвиток, будова, варіанти, аномалії, рентген зображення.
8. Лопатка, ключиця: будова, аномалії, рентген зображення.
9. Плечова кістка: будова, аномалії, рентген зображення.
10. Ліктьова та променева кістки: будова, аномалії, рентген зображення.
11. Кістки зап'ястка, флангів пальців: будова, аномалії, рентген зображення.
12. Кістки тазу: будова, вікові та статеві особливості, рентген зображення. Стегнова кістка: будова, аномалії, рентген зображення.
13. Кістки гомілки: будова, аномалії, рентген зображення.
14. Кістки зап'ястка, плесна, фаланги пальців: будова, аномалії, рентген зображення.
15. Різниця у будові кісток верхньої та нижньої кінцівок у зв'язку з прямоходінням та трудовою діяльністю людини.
16. Основні перетворення черепа у філогенезі. Мозковий та лицевий череп: кістки, рентген зображення.
17. Лобна кістка: топографія, частини, будова. Тім'яна кістка: топографія, будова. Потилічна кістка: топографія, частини, будова.
18. Клиноподібна кістка: топографія, частини, будова. Решітчаста кістка: топографія, частини, будова
19. Сконева кістка: топографія, частини, будова барабанної та лускоподібної частин. Сконева кістка: будова кам'янистої частини, канали скроневої кістки та їх вміст.
20. Верхня щелепа: топографія, частини, будова.
21. Піднебінна кістка, нижня носова раковина, леміш, носова та слізна кістки, топографія, будова.
22. Вилична та під'язикова кістки: топографія, будова.
23. Нижня щелепа: топографія, частини, будова.
24. Будова склепіння черепа. Утворення внутрішньої поверхні основи черепа
25. Утворення зовнішньої поверхні основи черепа.
26. Очна ямка: стінки, канали, щілини, ямки.
27. Порожнина носу: стінки, канали, ходи, сполучення. Приноскові пазухи: топографія, будова, функція, вікові зміни.
28. Тверде піднебіння і перетинка носу: кістки, будова, функція, вікові зміни.
29. Сконева, підсконева та крило піднебінна ямки: стінки, сполучення.
30. Розвиток кісток мозкового та лицевого черепа в онтогенезі (первинні, вторинні кістки), тім'ячка. Вікові зміни черепа.
31. Статеві розбіжності і антропологічні риси черепа. Расові розбіжності черепа. Хибність расистських і френологічних теорій
32. Краніометрія: точки, інструменти, Франкфуртська горизонталь, лицевий кут, форми черепа. Варіанти, аномалії, асиметрії кісток черепа.
33. Розвиток з'єднань у філо- та онтогенезі, фактори, що зумовлюють їх розвиток та різноманіття. Класифікація з'єднань кісток. Площини та осі тіла, рухи навколо них.
34. Характеристика синартрозів: синдесмози, синхондрози, синостози, синеластози,

синсаркози. Характеристика напівсуглобів.

35. Характеристика діартрозів: частини суглоба, їх морфо-функціональна характеристика. Фактори, утримуючі суглобові поверхні. Характеристика суглобів: простих, складних, комплексних, комбінованих, конгруентних, одно-, двох-, трьох- та багато осьових.

36. З'єднання кісток голови: синдесмози: (шви, тім'ячка), синхондрози та синостози. Скренево-нижньощелепний суглоб: вид суглобу, диск, зв'язки, рухи.

37. З'єднання хребців між собою, із потиличною та крижовою кістками. З'єднання першого та другого шийних хребців. Хребтовий стовп у цілому: функція, зміни, причини та строки їх виникнення.

38. З'єднання ребер з хребцями, грудиною та між собою. Грудна клітка у цілому: будова, вікові та статеві особливості, функція, аномалії розвитку.

39. З'єднання лопатки та ключиці між собою та грудниною. Несправжні зв'язки лопатки. Плечовий суглоб: будова, функція, рентген зображення.

40. Ліктювий суглоб: будова, функція, рентген зображення. З'єднання ліктювої та променевої кісток.

41. Променево-зап'ястковий суглоб: будова, функція, рентген зображення. З'єднання кісток кисті: будова, функція, рентген зображення.

42. З'єднання кісток тазу: будова, функція, рентген зображення. Таз у цілому: стінки, порожнини, отвори, еволюція тазу. Статеві розбіжності тазу, розміри жіночого тазу.

43. Кульшовий суглоб: будова, функція, рентген зображення.

44. Колінний суглоб: будова, функція, рентген зображення. З'єднання кісток гомілки.

45. Гомілковостопний (надп'ятковогомілковий) суглоб: будова, функція, рентген зображення. З'єднання кісток стопи: будова, функція. Суглоби Шопара та Лісфранка, їх зв'язки - ключі. Стопа в цілому: еволюція, склепіння стопи та їх функція, точки опори.

46. Розвиток м'язів в онто- та філогенезі. Автохтонні, трункофугальні та трункопетальні м'язи. Морфо-функціональні розбіжності між посмугованими та непосмугованими м'язами. Будова скелетного м'язу: частини, початок, прикріплення, функція.

47. Допоміжний апарат м'язів: фасції, синовіальні піхви, брижі та бурси, сесамоподібні кістки, судинно-нервові ворота.

48. Класифікація м'язів: за формою, функцією, напрямком, розташуванням. Анатомічний та фізіологічний діаметр м'язів. Сила м'язів. Уявлення про важелі сили, швидкості та рівноваги.

49. Поверхневі м'язи спини: початок, прикріплення, функції, фасції. Глибокі м'язи спини: початок, прикріплення, функції, фасції.

50. Діафрагма: будова, частини, м'язи, фасції, функції. М'язи та фасції грудей.

51. М'язи передньої, бокової та задньої стінок черевної порожнини: початок, прикріплення, функції, фасції. Утворення білої лінії та піхви прямого м'яза живота. Пахвинний канал: стінки, поверхневе та глибоке кільця. Вміст.

52. Поверхневі м'язи шиї та м'язи, що прикріплюються до під'язикової кістки: початок, прикріплення, функція. Трикутники шиї: межі, вміст.

53. Глибокі м'язи шиї: початок, прикріплення, функції. Фасції шиї та міжфасціальні простори.

54. Жувальні м'язи: початок, прикріплення, функція, фасції.

55. Лицеві м'язи: принцип розташування, початок, прикріплення, функція, фасції.

56. М'язи плечового поясу: початок, прикріплення, функція. М'язи плеча: початок, прикріплення, функція.

57. Фасції та топографія плеча, пахова ямка, її стінки, отвори, канал променевого нерва. Міжм'язові борозни і перетинки.

58. Передня група м'язів передпліччя: початок, прикріплення, функція. Фасції і топографія передньої поверхні передпліччя. Задня група м'язів передпліччя: початок, прикріплення, функція, фасції.

59. М'язи кисті: початок, прикріплення, функції. Фасції та топографія кисті: долонний апоневроз. Тильна фасція кисті, утримувачі сухожилків, кістко фіброзні канали та синовіальні піхви.

60. Внутрішня група м'язів тазу: початок, прикріплення, функція, фасції.

61. Зовнішня група м'язів тазу: початок, прикріплення, функція, фасції. Топографія таза:

отвори, канали, лакуни, ями.

62. М'язи стегна: початок, прикріплення, функція, фасції. Широка фасція стегна: клубово-гомількове пасмо, листки, міжм'язові перетинки. Топографія стегна: стегновий трикутник, межі, вміст, стегновий канал, стінки, зовнішній та внутрішній отвори.

63. М'язи гомілки: початок, прикріплення, функція, фасції. Фасції гомілки та їх утворення: міжм'язові перетинки, верхні та нижні утримувачі сухожилків. Стегново-підколінний канал: стінки, вхідний та вихідний отвори, вміст. Підколінна ямка: межі, сполучення, вміст.

64. Тильні та підошовні м'язи ступні: групи, початок, прикріплення, функція. Тильна фасція стопи, підошовний апоневроз, їх утворення. Кісткофіброзні канали і синовіальні піхви стопи, латеральна та медіальна міжм'язові борозни стопи, їх вміст.

65. Уявлення про нутрощі, поділ їх на системи. Принцип будови трубчастих та паренхіматозних органів, їх функція. Первинна кишка, її відділи, похідні та їх відношення до очеревини.

66. Ротова порожнина: будова стінок, сполучення, аномалії розвитку, кровопостачання, лімфовідтік. Губи, щоки: будова, функція. Вікові особливості, аномалії розвитку.

67. Тверде, м'яке піднебіння: кістки, м'язи. Функція, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік.

68. Порівняльна анатомія зубів. Зв'язок їх будови, форми та кількості з характером харчування. Морфо-функціональна характеристика зубів людини.

69. Зуби: частини, порожнина, канали. Поверхні коронки. Формула постійних зубів. Аномалії зубів: діастема, краудінг, дистонія, полідентія та ін. Рентгензображення зубів.

70. Особливості будови та відмінні ознаки будови зубів верхньої та нижньої щелепи, правого та лівого боку. Іннервація. Кровопостачання, лімфовідтік від зубів верхньої та нижньої щелепи.

71. Молочні зуби: розвиток, послідовність та строки прорізання, особливості будови, зубна формула. Механізм зміни зубів.

72. Ясна: будова, вікові зміни, ясеневі сосочки та кишені, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік.

73. Будова зубно-щелепного сегменту. Парадонт, періодонт. Прикус та його види. Основні та додаткові антагоністи. Поняття про жувальний апарат: системи, що його утворюють та органи, їх функція.

74. Язик: частини, поверхні, м'язи, залози, сосочки. Язик: функції, аномалії розвитку, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік.

75. Слинні залози. Піднижньощелепна та під'язикова слинні залози: будова, розташування, вивідні протоки, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік. Привушна слинна залоза: будова, розташування, вивідні протоки, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік.

76. Зів: межі. Лімфоепітеліальне кільце Пірогова, його вікові зміни.

77. Глотка: частини, топографія, м'язи, отвори, функція, механізм актів дихання і ковтання, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік.

78. Стравохід: відділи, їх топографія, будова. Стінки, звуження. Функція. Аномалії розвитку стравоходу, його іннервація, кровопостачання, лімфовідтік, рентгензображення.

79. Шлунок: топографія, частини, поверхні, будова стінки, залози, функція шлунку, його іннервація, кровопостачання, лімфовідтік, рентгензображення.

80. Дванадцятипала кишка: варіанти форми, топографія, частини, будова стінки, відношення до очеревини, іннервація, кровопостачання, лімфовідтікання. Аномалії розвитку.

81. Брижова частина тонкої кишки: топографія, шари стінки, рельєф слизової оболонки, будова та функція кишкової ворсинки. Іннервація, кровопостачання тонкої кишки, лімфовідтік.

82. Товста кишка – частини, їх топографія, відношення до очеревини, зовнішні відмінні ознаки товстої кишки, шари стінки, функція, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік.

83. Сліпа кишка та червоподібний відросток: будова, топографія, функція, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік.

84. Пряма кишка: частини, відношення до очеревини, варіанти положення, шари стінки, сфінктери, функція, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік. Ректороманоскопія. Аномалії розвитку.

85. Печінка: розвиток, топографія, межі, покриття очеревиною, зв'язки, частки, краї, поверхні, борозни, рентген зображення.

86. Внутрішня будова печінки: печінкова часточка, функція, вікові зміни, вплив

алкоголю. Іннервація, кровопостачання, лімфовідтік від печінки.

87. Жовчний міхур: будова, топографія, вивідні протоки печінки та жовчного міхура. Іннервація, кровопостачання, лімфовідтік від жовчного міхура. Рентгензображення.

88. Підшлункова залоза: топографія, будова, покриття очервиною, функція, ендо- та екзокринні частини, вивідна протока, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік.

89. Філо- та онтогенез системи органів дихання. Складові частини дихальної системи людини, умовний поділ на верхні та нижні дихальні шляхи.

90. Зовнішній ніс. Будова стінок (кістки, хрящі, з'єднання), функція, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік.

91. Носова порожнина: ділянки, їх функція, носові ходи, кровопостачання, відтікання венозної крові та лімфи. Приносіві пазухи: будова, розташування, функція, індивідуальні та вікові особливості.

92. Гортань – топографія, хрящі, суглоби, зв'язки. Внутрішня будова, функції, ларингоскопія. М'язи гортані: початок, прикріплення, функції. Механізм голосоутворення. Іннервація гортані, кровопостачання, лімфовідтік.

93. Трахея: будова, топографія, функції, аномалії розвитку, рентген зображення, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік.

94. Бронхи: будова стінки, розгалуження, бронхоскопія, рентген зображення, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік.

95. Легені: розвиток у філо- та онтогенезі, топографія, зовнішня будова, рентген зображення. Структурна одиниця та функція легень, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік.

96. Плевра: розвиток, топографія, порожнина плеври, синуси, функція, іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи. Межі легень та парієтальної плеври, проекція, борозни, рентген зображення.

97. Межистіння: означення, умовний поділ, відділи, вміст, кровопостачання, відтікання лімфи.

98. Нирки: філо- та онтогенез, топографія, скелетотопія. Форма, розміри, зовнішня будова, оболонки, апарат фіксації нирки, аномалії розвитку, рентген зображення.

99. Нирки: зовнішня будова, структурна одиниця нирки, її функція, форнікальний апарат нирки, великі та малі чашечки, іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи та венозної крові.

100. Сечоводи: частини, будова, відношення до очервини, функція, іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи, рентген зображення. Сечовий міхур: частини, будова, покриття очервиною, функція, іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи, рентген зображення.

101. Жіночий сечівник: довжина, топографія, будова стінки, сфінктери, іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи. Чоловічий сечівник: довжина, топографія, будова стінки, залози, утворення, іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи.

102. Яечко: розміри, форма, зовнішня та внутрішня будова, каналці та їх функції, придаток та придаток придатка, аномалії яєчок, іннервація яєчка, кровопостачання, відтікання лімфи та венозної крові.

103. Склад сім'яного канатика: сім'явиносна протока, топографія, довжина, частини. Сім'яні пухирці, передміхурова залоза, цибулинно-сечівникові залози: будова, функції, іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи.

104. Калитка: оболонки (їх походження), іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи. Статевий член: зовнішня будова, будова та функції кавернозних та спонгіозних тіл, апарат фіксації, іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи.

105. Жіночі статеві органи, внутрішні та зовнішні, яєчник: форма, розміри, топографія, зв'язки, зовнішня будова, придатки.

106. Яєчник: шари, фолікули, червоне, жовте, біле тіла, аномалії, іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи.

107. Матка: назви, форми, розміри, частини, топографія, нормальне положення, зв'язки матки, шари, внутрішня будова, залози, іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи.

108. Маткові труби: назви, топографія, частини, шари, отвори, звуження, іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи.

109. Піхва: назви, топографія, розміри, будова стінки, склепіння, аномалії, іннервація,

кровопостачання, відтікання лімфи.

110.Зовнішні жіночі статеві органи: великі та малі соромітні губи, спайки, присінок, дівоча перетинка, клітор: будова, іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи.

111.Промежина: означення, межі, фасції, отвори, ями, іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи.

112. Очеревина. Поняття про черевну порожнину та порожнину очеревини, фасції, види покриття органів очеревиною. Похідні очеревини: зв'язки, брижі, чепці, складки.

113.Очеревина: поверхні, бурси, синуси, канали, ямки, заглиблення, розташування, значення, іннервація, кровопостачання, відтікання лімфи.

114.Ксасифікація нервової системи. Структурні компоненти рефлекторної дуги. Уявлення про нейрон, нейроглію, синапси, рецептори, рефлекторну дугу. Розвиток нервової системи у філогенезі: дифузна, вузлова, трубчаста форма, стадії трьох, п'яти мозкових пухирів.

115.Розвиток нервової системи в онтогенезі, стадії нервової пластинки, трьохшарової нервової трубки та її похідні. Палео-, архі-, та неокортекс, кортикалізація, функції.

116.Спинний мозок: топографія, форма, зовнішній рельєф, будова сірої та білої речовини. Спинний мозок: оболони, міжоболоннові простори, їх вміст, кровопостачання.

117.Провідні шляхи спинного мозку та їх локалізація.

118.Кінцевий мозок: складові частини, борозни та звивини півкуль головного мозку. Цито-міелоархітектоніка кори півкуль головного мозку, шари, клітини Беца.

119.Система волокон (асоціативні, комісуральні, проєкційні), мозолисте тіло, спайки, внутрішня капсула.

120.Локалізація функцій в корі великого мозку: загальної та пропріоцептивної чутливості, рухового, рухів поєданого повороту голови та очей, праксії, стереогнозії, слуху, смаку, зору, нюху. Уявлення про першу та другу сигнальні системи, їх субстрат, центри усного та письмового мовлення.

121. Базальні ганглії, капсули. Уявлення про екстропірамідну систему.

122. Бокові шлуночки мозку: топографія, будова, сполучення, судинні сплетення. Утворення та відтікання спинномозкової рідини, її функціональне значення.

123.Проміжний мозок: межі, відділи (таламічний, підталамічний, третій шлуночок). Гіпоталамічна ділянка: розподіл. Поняття про нейрокрінію, зв'язок з гіпофізом.

124.Середній мозок: частини, зовнішня та внутрішня будова.

125.Задній мозок: складові частини, зовнішня будова Варолієвого мосту.

126.Мозочок: топографія, зовнішня та внутрішня будова.

127.Четвертий шлуночок мозку: будова, сполучення, судинне сплетення, утворення та відтікання церебро-спинальної рідини.

128.Довгастий мозок: зовнішня та внутрішня будова

129.Ромбоподібна ямка: межі, рельєф, внутрішня будова, проєкція ядер черепно-мозкових нервів.

130.Оболони та міжоболоннові простори головного мозку.

131.Утворення Вілізієвого кола та його гілки. Вени головного мозку, венозні синуси твердої мозкової оболони, діплоїчні вени.

132.Провідні шляхи больової та температурної чутливості.

133.Шляхи пропріоцептивної чутливості мозочкового напрямку.

134.Шляхи пропріоцептивної чутливості кіркового напрямку Голля та Бурдаха, медіальна петля.

135.Рухові, пірамідні та екстрапірамідні шляхи.

136.Загальна характеристика органів чуттів, значення, виникнення, види, особливості у людини. Павловське вчення про аналізатори.

137.Орган нюху: розвиток у філогенезі, розташування, будова, нюховий шлях.

138.Орган смаку: розвиток у філогенезі, розташування рецепторів, смаковий шлях.

139.Шкіра та її похідні: волосся, нігті, сальні та потові залози, їх будова, функція, кровопостачання, лімфовідтік. Молочна залоза: топографія, будова, функція, іннервація, кровопостачання, лімфовідтік.

140.Орган зору: розвиток у філо- та онтогенезі, значення для людини. Топографія ока.

- 141.Око: будова, полюси, осі, оболонки ока та їх поділ на частини. Будова сітківки, зоровий шлях. Шлях зіничного рефлексу. Іннервація, кровопостачання, лімфо відтік від ока.
- 142.Камери ока, кришталік, склоподібне тіло: будова, функція. Утворення та відтік вологи з камер ока.
- 143.Допоміжні органи ока: м'язи, фасції, жирове тіло, повіки, кон'юнктива, залози. Сльозовий апарат: будова, топографія, функція.
- 144.Розвиток присінково-завиткового органу у філо- та онтогенезі. Складові частини зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха. Будова та функції зовнішньої вухної раковини, зовнішнього слухового проходу та барабанної перетинки.
- 145.Будова та функції барабанної порожнини, слухової труби, слухової кісточки, їх суглоби, зв'язки, м'язи. Іннервація, кровопостачання, лімфовідтік.
- 146.Будова та функції присінку, напівкільцевих каналів та завитка. Перилімфа та ендолімфа: утворення, розташування, відтік, функція.
- 147.Будова Кортієвого органу. VIII пара черепно-мозкових нервів. Слуховий шлях.
148. Черепно-мозкові нерви: кількість, назви, розвиток у філогенезі, їх відмінність від спинномозкових нервів.
- 149.Окоруховий нерв: ядра, вихід з мозку та черепу, гілки, регіони іннервації. Блоковий нерв: ядра, вихід з мозку та черепу, гілки, регіони іннервації. Відвідний нерв: ядра, вихід з мозку та черепу регіони іннервації.
- 150.Трійчастий нерв: ядра, вихід з мозку, Гасеров вузол. Перша гілка трійчастого нерва: початок, вихід з черепа, гілки, ділянка іннервації, вийчастий вузол.
- 151.Друга гілка трійчастого нерва: початок, вихід з черепа, гілки, ділянка іннервації, крило-піднебійний вузол.
152. Третя гілка трійчастого нерва: початок, вихід з черепа, гілки, ділянка іннервації, вушний, піднижньощелепний та під'язиковий вузли.
- 153.Лицевий нерв: ядра, вихід з мозку та черепу, утворення “великої гусячої лапки”, регіони іннервації.
- 154.Проміжний нерв: ядра, вихід з мозку та черепу. Гілки (великий кам'янистий нерв та барабанна струна), їх розташування, відношення до вегетативних вузлів, іннервація.
155. Присінково-завитковий нерв: ядра, вихід з мозку, вузли, гілки, регіони іннервації
- 156.Язикоглотковий нерв: ядра, вихід з мозку та черепа, верхній та нижній вузли, гілки (барабанний, малий кам'янистий та ін.), ділянка іннервації.
- 157.Блукаючий нерв: ядра, вихід з мозку та черепа, верхній та нижній вузли, гілки краніального відділу.
158. Блукаючий нерв: гілки шийного, грудного та черевного відділів.
- 159.Додатковий нерв: ядро, вихід з мозку та черепа, що іннервує. Під'язиковий нерв: ядро, вихід з мозку та черепа, гілки, область іннервації. Утворення шийної петлі та її значення.
- 160.Серце: розвиток у філо- та онтогенезі; топографія, вага, розміри, зовнішня будова, функція.
- 161.Внутрішня будова серця: шари, камери, рельєф шлуночків та передсердь.М'язи серця: особливості будови, шари, початок, прикріплення.
- 162.Клапанний апарат серця: будова, розташування, механізм Проекція клапанів серця на передню стінку грудної клітки і місце їх вислуховування.
- 163.Вінцеві артерії серця: початок, розташування, їх варіанти, Додаткові джерела кровопостачання серця. Вени серця: їх топографія, вінцевий синус, лімфовідтік від серця.
- 164.Провідна (автономна) нервова система серця. Іннервація серця – значення робіт І.П.Павлова, В.П.Воробйова, Ф.А.Волинського по вивченню іннервації серця.
- 165.Осердя: будова, листки, функція, іннервація, синуси, кровопостачання , лімфо відтік.
- 166.Топографія серця. Межі серця: вікові, статеві, конституційні та професійні особливості розташування серця. Методи дослідження серця: перкусія, аускультация, рентген зображення, ехографія, ендоскопія, ангиографія.
- 167.Кровоносна система: будова, функція, розвиток в філо- та онтогенезі. Будова та функція мікроциркуляторного русла. Безсудинні органи.
- 168.Судинні анастомози: види, функція, утворення. Кінцеві судини. Принцип назви судини, типи розгалуження (магістральний, розсипний).

- 169.Будова стінки судин та її особливості у артерій і вен. Закономірності розташування і кількості артерій і вен. Іннервація та кровопостачання судин.
170. Велике та мале коло кровообігу: судини, їх відходження, розгалуження, впадіння.
171. Аорта – відділи (частини), топографія, синтопія, гілки. Загальна сонна артерія: топографія, синтопія, розгалуження.
172. Зовнішня сонна артерія: топографія, відділи, гілки, ділянки кровопостачання.
173. Верхньощелепна артерія: топографія, відділи, гілки, ділянки кровопостачання.
- 174.Внутрішня сонна артерія: топографія, відділи, гілки.
- 175.Будова вен: шари, стінки, клапани, види вен, їх кількість, венозні сплетіння, анастомози, колатеральні шляхи, вікові зміни.
- 176.Артерії малого кола кровообігу (легеневі, часткові, сегментарні, міжчасточкові).
- 177.Верхня порожниста вена: будова, притоки, впадіння. Плечоголовні вени: розташування, притоки, впадіння.
- 178.Внутрішня яремна вена: топографія, внутрішньочерепні притоки, синуси твердої оболони, діплоїчні та емісарні вени.
- 179.Позачерепні притоки внутрішньої яремної вени.
- 180.Зовнішня та передня яремні вени: початок, притоки. Венозна яремна дуга.
181. Аорта: частини, їх топографія. Грудна аорта: топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
- 182.Черевна аорта: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Міжсистемні та внутрішньосистемні артеріальні анастомози.
- 183.Загальна і внутрішня клубові артерії: топографія, гілки ділянки кровопостачання.
- 184.Загальна анатомія вен: класифікація, будова, закономірності топографії. Розвиток вен. Аномалії і варіанти розвитку вен. Роботи М.А.Тихомирова. Внутрішньосистемні і міжсистемні венозні анастомози.
- 185.Непарна та півнепарні вени: утворення, топографія, притоки.
- 186.Ворітна печінкова вена: її корені, топографія, притоки.
- 187.Нижня порожниста вена: утворення, топографія, притоки.
- 188.Вени таза. Кава-кавальні анастомози. Порто-кавальні анастомози.
- 189.Лімфатична система. Загальна характеристика. Ланки та їх будова, функції. Роботи Київської анатомічної школи: Ф.А.Стефаніс, М.С.Спіров, О.А.Сушко, О. І. Свиридов, Л.С.Беспалова, Л.В.Чернищенко.
- 190.Лімфатична система. Грудна протока, її корені, топографія, місце впадіння у венозну систему.
- 191.Верхня та нижня брижові артерії: топографія, розгалуження.
- 192.Внутрішня клубова артерія: топографія, гілки.
- 193.Лімфатичні судини: ланки, їх будова, топографія, функції.
- 194.Автономна частина периферійної нервової системи (вегетативна нервова система): частини, функції, об'єкти іннервації.
- 195.Відмінності між соматичною нервовою системою і вегетативною нервовою системою.
196. Морфологічні відмінності рефлексорної дуги автономної частини периферійної нервової системи (вегетативної нервової системи).
197. Вегетативна нервова система: центральний відділ, його класифікація, топографія, утворення. Вегетативна нервова система: периферійний відділ, його компоненти. Вегетативні вузли: класифікація, будова, топографія, відмін від чутливих вузлів.
- 198 Симпатичний стовбур: топографія, відділи, вузли, їх з'єднання. Сполучні білі гілки: утворення, топографія..Сполучні сірі гілки: утворення, топографія.
199. Шийний відділ симпатичного стовбура: вузли, що його утворюють, їх топографія, джерела передгангліонарних волокон.
200. Грудний відділ симпатичного стовбура: вузли, їх топографія, джерела передгангліонарних волокон, гілки, ділянки іннервації. Великий, малий і найнижчий нутрощеві нерви: їх утворення, склад волокон, топографія.
- 201.Поперековий відділ симпатичного стовбура: вузли, їх топографія, джерела передгангліонарних волокон, гілки, ділянки іннервації.
- 202.Крижовий відділ симпатичного стовбура: вузли, їх топографія, джерела передгангліонарних

волокон, гілки, ділянки іннервації.

203. Вегетативні сплетення черевної порожнини: утворення, топографія, склад волокон, ділянки іннервації. Вегетативні сплетення малого таза: утворення, топографія, склад волокон, ділянки іннервації.

204. Пахвова артерія: топографія, відділи, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.

205. Плечова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах. Плечова артерія: глибока артерія плеча, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.

206. Променева артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.

207. Ліктьова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах. Ліктьова суглобова сітка: джерела утворення, топографія, ділянки кровопостачання.

208. Поверхнева долонна дуга: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Глибока долонна дуга: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Артеріальні анастомози кисті.

209. Вени верхньої кінцівки: класифікація. Поверхневі вени: їх топографія, ділянки впадіння до венозних судин. Анастомози між поверхневими венами. Глибокі вени, їх топографія, особливості розташування на кисті, передпліччі і плечі; описати і продемонструвати на препаратах.

210. Пахвова вена: топографія, притоки; описати і продемонструвати на препаратах.

211. Зовнішня клубова артерія: утворення, топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.

212. Стегнова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.

213. Підколінна артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.

214. Передня великогомілкова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах. Задня великогомілкова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.

215. Суглобова колінна сітка: джерела утворення, топографія, ділянки кровопостачання.

216. Тильна артерія стопи: утворення, топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах. Артеріальні анастомози стопи.

217. Вени нижньої кінцівки: класифікація. Поверхневі вени: їх топографія, ділянки впадіння до венозних судин. Поверхневі вени нижньої кінцівки: велика підшкірна вена, її утворення, топографія; описати і продемонструвати на препаратах.

218. Вени нижньої кінцівки: класифікація. Глибокі вени, їх топографія, особливості розташування на стопі, гомілці і стегні; описати і продемонструвати на препаратах.

219. Стегнова вена: топографія, притоки; описати і продемонструвати на препаратах.

220. Периферійна нервова система: компоненти, їх загальна характеристика.

221. Спинномозковий нерв: утворення, топографія, гілки; відповідність сегментам спинного мозку.

222. Плечове сплетення: утворення, топографія, частини, класифікація гілок. Плечове сплетення: стовбури, пучки, їх топографія; описати і продемонструвати на препаратах.

223. Плечове сплетення: надключична частина, її топографія, компоненти; описати і продемонструвати на препаратах. Короткі гілки плечового сплетення: їх топографія, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.

224. Плечове сплетення: підключична частина, її топографія, компоненти; описати і продемонструвати на препаратах. Довгі гілки плечового сплетення: їх топографія, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.

225. Поперекове сплетення: утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах. Поперекове сплетення: стегновий нерв, його топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах; затульний нерв, його

- топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
226. Крижове сплетення: утворення, топографія, класифікація гілок. Крижове сплетення: короткі гілки, їх топографія, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
227. Довгі гілки крижового сплетення: їх топографія, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
228. Куприкове сплетення: утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації.

12. Рекомендована література

Основна

1. Анатомія людини: підручник у 3 томах / А.С. Головацький, В.Г.Черкасов, М.Р.Сапін, А.І.Парахін, О.І.Ковальчук. Вид. 6-ге, доопрацьоване. Вінниця: Нова книга, 2019. 1200 с.
2. Черкасов В.Г., Бобрик І.І., Гумінський Ю.Й., Ковальчук О.І. Міжнародна анатомічна термінологія (латинські, українські, російські та англійські еквіваленти) Вінниця: Нова Книга, 2018. 392 с. (навчальний посібник).
3. Sobotta. Атлас анатомії людини. У 2 томах. Переробка та редакція українського видання: В.Г.Черкасов., пер. О.І.Ковальчука. Київ: Український медичний вісник, 2019.
4. Анатомія людини. В.Г. Черкасов, С.Ю. Кравчук. – Вінниця: Нова книга, 2015. 184 с. (навчально-методичний посібник)

Додаткова

1. Тестові завдання «Крок-1» - анатомія людини /Видання 5-е, доопрацьоване / За редакцією В.Г. Черкасова, І.В. Дзевульської І.В., О.І. Ковальчука. Навчальний посібник. 2016. 100 с.
2. Черкасов В.Г., Хмара Т.В., Макар Б.Г., Проняев Д.В. Анатомія людини. Чернівці: Мед.університет. 2012. 462 с. (підручник).
3. Анатомія людини (контроль за самостійною підготовкою до практичних занять)[для студ. вищ. медичних (фармацевтичних) навч. закл. IV рівня акредитації] / Навчально-методичний посібник / За редакцією В.Г. Черкасова, І.В. Дзевульської І.В., О.І. Ковальчука.
4. Неттер Ф. Атлас анатомії людини / Френк Неттер [пер. з англ. А.А. Цегельський]. Львів: Наутілус, 2014. 529 с.
5. Фредерік Мартіні Анатомічний атлас людини: Пер. з 8-го англ. вид [наук.ред.пер. В.Г.Черкасов], ВСВ «Медицина», 2017. 128 с. (атлас)

13. 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»