

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ  
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної роботи  
доцент \_\_\_\_\_ І.В.Геруш  
“28” \_\_\_\_\_ 2020 р.

ДОВІДНИК ДЛЯ СТУДЕНТА  
(СИЛАБУС)  
з вивчення навчальної дисципліни

«АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ»

Галузь знань 22 Охорона здоров'я

Спеціальність 221 Стоматологія

Освітній ступінь магістр

Курс навчання 1

Форма навчання денна

Кафедра анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії

Схвалено на методичній нараді кафедри анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії «16» червня 2020 року (протокол № 19).

Завідувач кафедри, професор

(підпис)

(О.М. Слободян)

Схвалено предметною методичною комісією з медико-біологічних дисциплін «16» червня 2020 року (протокол № 10).

Голова предметної методичної комісії, професор

(підпис)

(В.В. Кривецький)

## 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кафедра                                                                                                      | анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Прізвище, ім'я, по батькові науково-педагогічних працівників, посада, науковий ступінь, вчене звання, e-mail | Слободян Олександр Миколайович – завідувач кафедри, кандидат медичних наук, професор, <a href="mailto:slobodjanaleksandr@ukr.net">slobodjanaleksandr@ukr.net</a> ;<br>Товкач Юрій Васильович – доцент, кандидат медичних наук, доцент,<br>Кашперук-Карпюк Інна Сергіївна – доцент кафедри, кандидат медичних наук, <a href="mailto:kashperuk.inna@gmail.com">kashperuk.inna@gmail.com</a><br>Лаврів Леся Петрівна – старший викладач, кандидат медичних наук, <a href="mailto:lesia.lavriv@bsmu.edu.ua">lesia.lavriv@bsmu.edu.ua</a> ;<br>Швець Наталія Валентинівна – асистент, кандидат медичних наук, <a href="mailto:nata252@bsmu.edu.ua">nata252@bsmu.edu.ua</a> ; |
| Веб-сторінка кафедри на офіційному веб-сайті університету                                                    | <a href="https://www.bsmu.edu.ua/anatomiya-topografichnoyi-anatomiya-ta-operativnoyi-hirurgiyi/">https://www.bsmu.edu.ua/anatomiya-topografichnoyi-anatomiya-ta-operativnoyi-hirurgiyi/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Веб-сайт кафедри                                                                                             | <a href="http://ohta.bsmu.edu.ua/">http://ohta.bsmu.edu.ua/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| E-mail                                                                                                       | <a href="mailto:top_anatomy@bsmu.edu.ua">top_anatomy@bsmu.edu.ua</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Адреса                                                                                                       | м. Чернівці, вул. Ризька, 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Контактний телефон                                                                                           | +38 (050) 507-53-20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

|                          |                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Статус дисципліни        | нормативна                                 |
| Кількість кредитів       | 11                                         |
| Загальна кількість годин | 330                                        |
| Лекції                   | 50                                         |
| Самостійна робота        | 110                                        |
| Вид заключного контролю  | Поточний та підсумковий модульний контроль |

## 3. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (АНОТАЦІЯ)

Анатомія людини – вивчення дисципліни «Анатомія людини» являє собою адаптовану до потреб медицини класичну модель університетського курсу, який передбачає набуття кожним студентом знань 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.

## 4. ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 4.1. Перелік нормативних документів:

- Положення про організацію освітнього процесу (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu-u-vdnzu-bukovinskij-derzhavnij-medichnij-universitet.pdf>);
- Інструкція щодо оцінювання навчальної діяльності студентів БДМУ в умовах впровадження Європейської кредитно-трансферної системи організації навчального процесу (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/bdmu-instrukciya-shhodo-oczinuvannya-%D1%94kts-2014-3.pdf>);
- Положення про порядок відпрацювання пропущених та незарахованих занять (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/reworks.pdf>);

- Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/polozhennya-pro-apelyacziyu-rezultatuv-pidsumkovogo-kontrolyu-znan.pdf>);
- Кодекс академічної доброчесності ([https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/kodeks\\_academic\\_faith.pdf](https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/kodeks_academic_faith.pdf));
- Морально-етичний кодекс студентів ([https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/ethics\\_code.docx](https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/ethics_code.docx));
- Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/antiplagiat-1.pdf>);
- Положення про порядок та умови обрання студентами вибіркових дисциплін ([https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/nakaz\\_polozhennyh\\_vybirkovi\\_dyscypliny\\_2020.pdf](https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/nakaz_polozhennyh_vybirkovi_dyscypliny_2020.pdf));
- Правила внутрішнього трудового розпорядку Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/17.1-bdmu-kolektivnij-dogovir-dodatok.doc>).

#### **4.2. Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності здобувачів вищої освіти:**

- самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів без використання зовнішніх джерел інформації;
- списування під час контролю знань заборонені;
- самостійне виконання індивідуальних завдань та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

#### **4.3. Політика щодо дотримання принципів та норм етики та деонтології здобувачами вищої освіти:**

- дії у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології;
- дотримання правил внутрішнього розпорядку університету, бути толерантними, доброзичливими та виваженими у спілкуванні зі студентами та викладачами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;
- усвідомлення значущості прикладів людської поведінки відповідно до норм академічної доброчесності та медичної етики.

#### **4.4. Політика щодо відвідування занять здобувачами вищої освіти:**

- присутність на всіх навчальних заняттях (лекціях, практичних (семінарських) заняттях, підсумковому модульному контролі) є обов'язковою з метою поточного та підсумкового оцінювання знань (окрім випадків з поважних причин).

#### **4.5. Політика дедлайну та відпрацювання пропущених або незарахованих занять здобувачами вищої освіти:**

- відпрацювання пропущених занять відбувається згідно з графіком відпрацювання пропущених або незарахованих занять та консультацій.

### **5. ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЗВ'ЯЗКИ)**

| <b>Перелік навчальних дисциплін, на яких базується вивчення навчальної дисципліни</b> | <b>Перелік навчальних дисциплін, для яких закладається основа в результаті вивчення навчальної дисципліни</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Медична біологія                                                                      | Клінічна анатомія та оперативна хірургія                                                                      |
| Біофізика                                                                             | патоморфологія;                                                                                               |
| Латинська мова                                                                        | Патологічна фізіологія                                                                                        |
| Гістологія, цитологія і ембріологія                                                   | Нормальна фізіологія                                                                                          |

## **6. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:**

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

6.2. **Основними завданнями** вивчення дисципліни є:

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

## **7. КОМПЕТЕНТНОСТІ, ФОРМУВАННЮ ЯКИХ СПРИЯЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА:**

**7.1 Інтегральна компетентність** – здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі охорони здоров'я за спеціальністю «Стоматологія» у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

### **7.2 Загальні:**

- ЗК 1 - Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- ЗК 2 - Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- ЗК 3 - Здатність застосовувати знання у практичній діяльності;
- ЗК 6 - Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- ЗК 7 - Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

### **7.3 Фахові (спеціальні):**

- СК 1 - Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні данні;
- СК 2 - Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.

## **8. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.**

В результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен:

8.1. Знати:

- рівні організації організму людини;
- будову клітини людського організму, її органели та процеси життєдіяльності клітини (обмін речовин та енергії, розмноження, подразливість, саморегуляція);
- типи тканин (епітеліальна, м'язова, нервова)
- фізіологічні та функціональні системи людського організму;
- взаємозв'язок будови органів із виконуваними функціями.

8.2. Уміти:

- характеризувати організм людини як біологічну систему;

- розпізнавати органи та системи органів людини на моделях, муляжах, пластинчастих препаратах;
- пояснювати зв'язок між будовою і функціями органів організму людини;
- дотримуватися правил розгляду мікропрепаратів за допомогою мікроскопу;
- опрацьовувати наукову літературу з анатомії людини.

### 8.3. Демонструвати:

ПРН 1 - виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми; за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз стоматологічного захворювання;

ПРН 2 - збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів щелепно-лицевої ділянки, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу;

ПРН 3 - призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, рентгенологічні, функціональні та/або інструментальні), пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини і щелепно-лицевої області для проведення диференційної діагностики захворювань;

ПРН 4 - визначати остаточний клінічний діагноз дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи;

ПРН 13 - визначати тактику надання екстреної медичної допомоги, використовуючи рекомендовані алгоритми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану в умовах обмеженого часу.

## 9. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 330 годин (11 кредитів ЄКТС),

3 модуля

1 модуль «Анатомія опорно-рухового апарата», (1-4 змістових модулів).

2 модуль. «Спланхнологія. центральна нервова система і органи чуття» (5-12 змістових модулів)

3 модуль. «Серце. судини і нерви голови, шиї, тулуба та кінцівок» (13-17 змістових модулів)

### Модуль 1. «Анатомія опорно-рухового апарата»

#### Змістовий модуль 1. Вступ до анатомії

Конкретні цілі:

- *Визначати предмет і задачі анатомії, основні анатомічні методи дослідження;*
- *Оцінювати основні сучасні напрями розвитку анатомії;*
- *Аналізувати етапи становлення анатомії людини як фундаментальної дисципліни;*
- *Аналізувати внесок видатних вчених-анатомів України і Києва у становлення української школи анатомів і зокрема, київської анатомічної школи.*

**Тема 1.** Предмет і задачі анатомії. Методи дослідження в анатомії. Основні сучасні напрями розвитку анатомії. 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, антропологія, 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.

**Тема 2.** Розвиток українських анатомічних шкіл. Становлення і розвиток українських анатомічних шкіл. Київська анатомічна школа. Становлення і розвиток київської анатомічної школи. Внесок МІ. Козлова, О.П.Вальтера, В.О.Беца, М.А.Тихомирова, Ф.А.Стефаніса, М.С.Спірова, І.І.Бобрика у розвиток київської анатомічної школи і значення їх робіт для сучасної анатомії.

## **Змістовий модуль 2. Анатомія кісток скелета**

Конкретні цілі:

- *Застосовувати анатомічну термінологію для позначення кісток скелету, пояснення їх топографії;*
- *Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії кісток і їх окремих частин;*
- *Визначати і аналізувати поняття "кістка як орган";*
- *Аналізувати механізми розвитку кісток в ембріогенезі;*
- *Застосовувати класифікацію кісток для аналізу будови кісток скелету;*
- *Описати і продемонструвати будову кісток тулуба, черепа і кінцівок.*

**Тема 3.** Загальний план будови організму людини. Анатомічна термінологія. Вісі та площини тіла. Загальна характеристика скелета. Будова кістки. Хімічний склад, фізичні властивості кісток, їх вікові зміни.

**Тема 4.** Анатомічна будова хребців (шийних, грудних, поперекових) крижової кістки. Ребра, куприк, грудина.

**Тема 5.** Череп: загальна характеристика, його розвиток. Відділи черепа. Лобова, тім'яна та потилична кістки.

**Тема 6.** Сконева кістка, канали та порожнини скроневої кістки.

**Тема 7.** Клиноподібна та решітчаста кістки.

**Тема 8.** Дрібні кістки лицевого черепа. Сполучення кісток черепа.

**Тема 9.** Верхня щелепа, її розвиток. Поверхні тіла та їх рельєф. Характеристика відростків верхньої щелепи. Верхньощелепна пазуха, її форма, будова, сполучення. Вікові та індивідуальні відмінності верхньої щелепи.

**Тема 10.** Нижня щелепа, її розвиток, форма і частини. Анатомічна будова тіла нижньої щелепи (основи та коміркової дуги). Гілки нижньої щелепи, поверхні, відростки. Кут нижньої щелепи, його індивідуальні та вікові відмінності.

**Тема 11.** Склепіння черепа, зовнішня основа черепа.

**Тема 12.** Внутрішня основа черепа. Черепні ямки. Сконева, підсконева та крилопіднебінна ямки.

**Тема 13.** Очна ямка, кісткова порожнина носа, порожнина рота.

**Тема 14.** Череп в цілому. Відмінності у будові черепа. Форми черепа, черепні показники. Форма лицевого черепа, лицевий показник. Контрфорси верхньої та нижньої щелепи.

**Тема 15.** Анатомічна будова кісток верхньої кінцівки.

**Тема 16.** Кістки нижньої кінцівки.

## **Змістовий модуль 3. З'єднання кісток скелета**

Конкретні цілі:

- *Визначати і аналізувати типи з'єднань між кістками;*
- *Описати і продемонструвати з'єднання між кістками тулуба;*
- *Описати і продемонструвати з'єднання між кістками черепа;*
- *Описати і продемонструвати з'єднання між кістками верхніх кінцівок;*
- *Описати і продемонструвати з'єднання між кістками нижніх кінцівок;*

**Тема 17.** Види з'єднань кісток. Скронево-нижньощелепний суглоб



Класифікація з'єднань між кістками. Види синартрозів: волокнисті з'єднання (синдесмози) - мембрани, зв'язки, шви, тім'ячки; хрящові з'єднання (синхондрози) - постійні, тимчасові, гіалінові, волокнисті, 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. Суглоби черепа: скронево-нижньощелепний суглоб і атланта-потиличний суглоб: їх будова. Рентгенанатомія скронево-нижньощелепного суглоба. Вікові особливості з'єднання черепа: тім'ячки, їх види, будова, терміни скостеніння.

**Тема 18.** З'єднання між кістками тулуба. 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. Хребтовий стовп в цілому. Вікові, статеві особливості хребта в цілому. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на хребет в цілому.

**Тема 19.** З'єднання між кістками верхньої та нижньої кінцівок. З'єднання верхньої кінцівки. З'єднання грудного пояса: синдесмози пояса верхньої кінцівки і суглоби пояса верхньої кінцівки (надплечо-ключичний суглоб і груднинно-ключичний суглоб), їх будова. З'єднання вільної верхньої кінцівки: плечовий суглоб, ліктьовий суглоб, з'єднання кісток передпліччя, променево-зап'ястковий суглоб, суглоби кисті. З'єднання нижньої кінцівки. З'єднання тазового пояса: синдесмози, лобковий симфіз, крижово-klubовий суглоб. Таз в цілому: його будова, основні розміри. Вікові, статеві, індивідуальні особливості таза. З'єднання вільної нижньої кінцівки: кульшовий суглоб, колінний суглоб, з'єднання кісток гомілки, над'ястково-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.

#### **Змістовий модуль 4. Міологія**

Конкретні цілі:

- Визначати і аналізувати поняття "м'яз як орган";
- Аналізувати класифікацію скелетних м'язів за топографією, розвитком, будовою, формою та ін.;
- Аналізувати розвиток скелетних м'язів в онтогенезі;
- Описати і продемонструвати м'язи і фасції тулуба;
- Описати і продемонструвати м'язи і фасції голови та шиї;
- Описати і продемонструвати м'язи і фасції голови;
- Описати і продемонструвати м'язи і фасції шиї;
- Описати і продемонструвати м'язи і фасції верхніх кінцівок;
- Описати і продемонструвати м'язи і фасції нижніх кінцівок.

**Тема 20.** М'яз як орган. Класифікація м'язів. Розвиток скелетних м'язів. 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 онтогенезі. Джерела розвитку м'язів тулуба, голови, шиї, верхніх та нижніх кінцівок. Анатомія м'язів та фасцій тулуба. Класифікація м'язів тулуба за топографією, розвитком і формою. Сегментарна будова м'язів тулуба. М'язи спини: поверхневі і глибокі, їх характеристика. Грудно-поперекова фасція. М'язи грудної клітки: поверхневі і глибокі, їх характеристика. Грудна фасція, внутрішньогрудна фісія.

**Тема 21.** М'язи та фасції грудей. Діафрагма. Діафрагма - визначення. Частини діафрагми, отвори, їх вміст, трикутники.

**Тема 22.** М'язи та фасції живота. Пахвинний канал. М'язи живота: м'язи передньої, бічної і задньої стінок живота, їх характеристика. Фасції живота. Біла лінія. Пупкове кільце. Черевний прес. Пахвинний канал. Піхва прямого м'язу живота.

**Тема 23.** Мімічні м'язи. Жувальні м'язи. Анатомія м'язів голови. М'язи голови: класифікація. Жувальні м'язи, їх характеристика. М'язи лица, їх відміна від решта скелетних м'язів. Класифікація м'язів лица, їх характеристика. Жувальні м'язи: початок, прикріплення, індивідуальні відмінності форми, та в залежності від форми черепа. Рухи в скронево-нижньощелепному суглобі і участь жувальних м'язів у здійсненні рухів нижньої щелепи.

**Тема 24.** Фасції та клітковинні простори голови.

**Тема 25.** М'язи та фасції шиї: класифікація.

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

**Тема 26.** М'язи та фасції верхньої кінцівки. М'язи верхньої кінцівки: класифікація. М'язи пояса верхньої кінцівок, їх характеристика. М'язи плеча: класифікація, їх характеристика. М'язи передпліччя: класифікація, їх характеристика. М'язи кисті: класифікація, їх характеристика. Фасції верхньої кінцівки. 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-розганачів. Канали зап'ястка, синовіальні піхви сухожилків м'язів-згиначів. Синовіальні сумки.

**Тема 27.** М'язи нижньої кінцівки: класифікація. М'язи пояса нижньої кінцівки: класифікація, їх характеристика. М'язи стегна: класифікація, їх характеристика. 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. Стегновий канал. Борозни на передній поверхні стегна. Привідний канал. Підколінна ямка. Канали гомілки: гомілково-підколінний канал, верхній та нижній м'язово-гомілкові канали. Борозни підшви стопи. Підшкірний розтвір. 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: зтяжки стопи, пасивні (зв'язки) і активні (м'язи). Вікові, статеві і індивідуальні особливості скелетних м'язів. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову скелетних м'язів, тулуба і кінцівок.

**Тема 28.** Тестові завдання і практичні навички з навчального матеріалу модуля 1 «Анатомія опорно-рухового апарата».

## **МОДУЛЬ 2. Спланхнологія. Центральна нервова система і органи чуття**

### **Змістовий модуль 5. Анатомія травної системи**

Конкретні цілі:

- *Аналізувати класифікацію внутрішніх органів;*
- *Визначити загальний план будови трубчастих органів і оцінювати органоспецифічні риси будови, притаманні трубчастому органу, обумовлені його функцією.*
- *Визначити загальний план будови паренхіматозних органів;*
- *Аналізувати розвиток ротової порожнини та її похідних в ембріогенезі;*
- *Аналізувати розвиток органів травної системи в ембріогенезі;*
- *Аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів травної системи;*
- *Описати і продемонструвати будову ротової порожнини та її похідних*
- *Описати і продемонструвати будову органів травної системи;*

**Тема 1.** Вступ до спланхнології.



Класифікація внутрішніх органів. Загальні закономірності будови трубчастих органів. Загальні закономірності будови паренхіматозних органів. Загальна анатомія травної системи. Ембріогенез ротової порожнини та її похідних. Ембріогенез органів травної системи. Аномалії і варіанти розвитку органів травної системи. Травна система: органи, функції. Розвиток ротової порожнини і її похідних. Розвиток органів травного каналу. Розвиток печінки і підшлункової залози. Первинна і вторинна порожнини тіла. Джерела розвитку серозних оболонок. Розвиток очеревини. Структурні механізми виникнення вад розвитку ротової порожнини і її похідних. Аномалії і варіанти розвитку органів травного каналу, печінки, підшлункової залози.

**Тема 2.** Язик, його зовнішня будова, м'язи язика.

Слинні залози, будова, топографія, вивідні протоки. М'яке піднебіння. М'язи м'якого піднебіння. Зів, його межі, розміри.

**Тема 3.** Зуби. Розвиток зубів.

Поняття про зубний орган, зубоцелепний сегмент. Зовнішня та внутрішня будова зуба. Поверхні, краї. Періодонт.

**Тема 4.** Зуби. Частини зуба. Поверхні коронки.

Загальна будова зубів. Періодонт, пародонт. Анатомічні особливості постійних зубів. Терміни прорізування постійних зубів. Молочні зуби: особливості будови, терміни прорізування.

**Тема 5.** Зубна формула молочних і постійних зубів (цифрова і літерно-цифрова). Рентгенанатомія зубів. Зубоцелепна система як ціле. Оклюзія. Прикуси фізіологічні та патологічні.

**Тема 6.** Зубоцелепна система як ціле. Оклюзія. Прикуси фізіологічні та патологічні.

**Тема 7.** Будова постійних та молочних зубів.

**Тема 8.** Глотка, стравохід частини, сполучення. Зів, його межі. Лімфатичне (лімфоїдне) кільце глотки. Будова стінки глотки: слизова оболонка, глотково-основна фасція, м'язи глотки, зовнішня оболонка.; топографія, частини, будова стінки.

**Тема 9.** Ділянки передньої черевної стінки. 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 10.** Очеревина. Тонка і товста кишка.

Очеревинна порожнина, її вміст. Пристінкова очеревина, нутрощева очеревина: їх характеристика. Варіанти відношення внутрішніх органів до очеревини. Похідні очеревини. Дванадцятипала кишка: частини, топографія, варіанти її форми і положення. Рентгенанатомія дванадцятипалої кишки. Топографія брижової частини тонкої кишки: порожньої і клубової. Особливості будови слизової оболонки тонкої кишки в її різних відділах. Будова м'язової оболонки. Відношення до очеревини кожного відділу 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 відділу 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. Рентгенанатомія товстої кишки. Форма і положення відділів товстої кишки у живої людини.

**Тема 11.** Печінка, підшлункова залоза. Печінка. Топографія. Зовнішня будова: краї, поверхні і їх рельєф. Зв'язки печінки. Відношення до очеревини. Внутрішня будова печінки: частки, сегменти, часточки. Судини печінки. Функції печінки. 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

### **Змістовий модуль 6. Анатомія дихальної системи**

Конкретні цілі:

- *Аналізувати розвиток органів дихальної системи в ембріогенезі;*
- *Аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів дихальної системи;*
- *Описати і продемонструвати будову органів дихальної системи;*

**Тема 12.** Загальна анатомія дихальної системи. Ембріогенез дихальної системи. Дихальна система: органи, функції. Верхні і нижні дихальні шляхи. Розвиток органів дихальної системи в онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку органів дихальної системи. Анатомія органів дихальної системи. Зовнішній ніс: частини, будова. Носова порожнина: присінок, носові ходи, приносні 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. Рентгенанатомія гортані, ларінгоскопія. Вікові особливості гортані.

**Тема 13.** 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. Ацинус. Кровоносна система легень. Рентгенанатомія трахеї, бронхів, легень. Вікові особливості легень. Плевра. Пристінкова плевра і її топографічні частини. Нутрощева плевра. Плевральна порожнина: вміст, закутки, їх функціональне значення. Проекція плевральних мішків на стінки грудної порожнини. Середостіння: визначення, межі. Органи переднього середостіння. Органи заднього середостіння.

### **Змістовий модуль 7. Анатомія сечової системи**

Конкретні цілі:

- *Аналізувати розвиток органів сечової системи в ембріогенезі;*
- *Аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів сечової системи;*
- *Описати і продемонструвати будову органів сечової системи.*

**Тема 14.** Анатомія органів сечової системи. Нирка: топографія правої і лівої нирки. Зовнішня будова нирки. Відношення нирки до очеревини. Оболонки нирки. Фіксує апарат нирки. Топографія елементів ниркової ніжки. Внутрішня будова нирки. Сегменти нирки. Нефрон - структурно-функціональна одиниця нирки. Будова кровоносної системи нирки. 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. Рентгенанатомія сечовивідних шляхів (сечоводів, сечового міхура, сечівника). Вікові особливості сечового міхура.

### **Змістовий модуль 8. Анатомія статевих систем**

Конкретні цілі:

- *Аналізувати розвиток органів жіночої статевої системи в ембріогенезі;*
- *Аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів жіночої статевої системи;*
- *Аналізувати розвиток органів чоловічої статевої системи в ембріогенезі;*
- *Аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів чоловічої статевої системи;*
- *Описати і продемонструвати на препаратах будову внутрішніх і зовнішніх жіночих статевих органів;*

- *Описати і продемонструвати на препаратах будову внутрішніх і зовнішніх чоловічих статевих органів.*

**Тема 15.** Анатомія органів чоловічої статеві системи. Внутрішні чоловічі статеві органи. Яєчко: топографія, будова. Над'яєчко. Процес опускання 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.

**Тема 16.** Анатомія органів жіночої статеві системи. Промежина. 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.

### **Змістовий модуль № 9. Анатомія органів імунної та ендокринної систем**

Конкретні цілі:

- *Визначити загальні закономірності будови і функції центральних органів імунної системи (первинних лімфатичних або лімфоїдних органів);*
- *Описати і продемонструвати будову органів імунної системи;*
- *Визначити загальні закономірності будови і функції органів ендокринної системи;*
- *Описати і продемонструвати будову органів ендокринної системи;*

**Тема 17.** Загальна анатомія центральних і периферійних органів імунної системи. 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.

**Тема 18.** Анатомія органів імунної системи. 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. Загальна анатомія ендокринних органів. 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. Анатомія органів ендокринної системи. 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.

### **Змістовий модуль 10. Анатомія спинного мозку.**

Конкретні цілі:

- *Визначити загальні принципи будови і функції ЦНС;*
- *Аналізувати розвиток ЦНС в онтогенезі;*
- *Аналізувати аномалії і варіанти розвитку спинного і головного мозку;*
- *Описати і продемонструвати зовнішню і внутрішню будову спинного мозку.*

#### **Тема 19. Вступ до ЦНС. Загальні принципи будови рефлексорних дуг.**

Сіра і біла речовина ЦНС. Розвиток ЦНС в онтогенезі. Провідна роль нервової системи в організмі; її значення для інтеграції органів, систем органів в єдиний цілісний організм, у встановленні взаємозв'язки 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. Рефлексорні дуги. Сіра речовина ЦНС. Нейроглія. Принципи просторової організації сірої речовини ЦНС. Нервові вузли. Біла речовина ЦНС. Нервові волокна, нервові пучки, корінці. Розвиток нервової системи в онтогенезі. Розвиток спинного мозку в ембріогенезі. Розвиток головного мозку в ембріогенезі: стадія трьох і п'яти мозкових міхурів та їх похідні. Аномалії розвитку спинного мозку. Аномалії розвитку головного мозку.

Тема 20. Зовнішня і внутрішня будова спинного мозку. Будова спинномозкового нерва. 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.

#### **Змістовий модуль 11. Анатомія головного мозку**

Конкретні цілі:

- *Аналізувати класифікацію відділів головного мозку за анатомічними ) ( принципами і за розвитком;*
- *Описати і продемонструвати зовнішню і внутрішню будову відділів головного мозку.*

Тема 21. Розвиток головного мозку в ембріогенезі. Анатомія похідних ромбоподібного мозку і середнього мозку. Головний мозок. Відділи головного мозку: великий мозок, мозочок, стовбур головного мозку. Класифікація відділів головного мозку за розвитком. Похідні ромбоподібного мозку: довгастий мозок і задній мозок (міст і мозочок).

Тема 22. 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. Ромбоподібна ямка: утворення, межі, рельєф. Проекція ядер черепних нервів на поверхню ромбоподібної ямки.

Четвертий шлуночок: стінки, сполучення.

Тема 23. 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 24. Анатомія похідних переднього мозку. Похідні переднього мозку: проміжний мозок, кінцевий мозок. 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 функції. Гіпоталамо-гіпофізарна система. Третій шлуночок: стінки, сполучення.

Тема 25. Кінцевий мозок: півкулі великого мозку. Мозолисте тіло, склепіння, передня спайка. Нюховий мозок: частини, їх складові. Базальні ядра: топографія, частини, функції. Плащ. Кора великого мозку: цито- і мієлоархитектоніка кори. Роботи В.О.Беца.

**Тема 26.** Рельєф півкуль великого мозку: борозни і звивини. Морфологічні основи динамічної локалізації функцій в корі півкуль великого мозку. Біла речовина півкуль: класифікація. Асоціативні волокна: класифікація, функції. Комісуральні волокна, їх функції. Проекційні волокна: класифікація. Внутрішня капсула: частини, топографія провідних шляхів в кожній частині. Бічні шлуночки: частини, їх топографія, стінки, сполучення. Вікові особливості будови відділів головного мозку.

**Тема 27.** Провідні шляхи центральної нервової системи. Провідні шляхи - визначення. Анатомо-функціональна класифікація провідних шляхів центральної нервової системи: асоціативні шляхи (короткі і довгі), комісуральні шляхи, проекційні шляхи (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 28.** Оболони спинного і головного мозку. Утворення і шляхи циркуляції спинномозкової рідини. Оболони спинного мозку. Міжоболонні простори і їх вміст. Оболони головного мозку. Особливості будови твердої оболони головного мозку. Відростки твердої оболони головного мозку, їх топографія. Пазухи твердої оболони головного мозку. Міжоболонні простори головного мозку і їх вміст. Утворення і шляхи циркуляції спинномозкової рідини.

## **Змістовий модуль 12. Органи чуття**

Конкретні цілі:

- *Визначити загальні принципи будови і функції органів чуття;*
- *Аналізувати розвиток органів чуття в і онтогенезі;*
- *Аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів чуття;*
- *Описати і продемонструвати будову очного яблука і додаткових структур ока;*
- *Описати і продемонструвати будову зовнішнього вуха, середнього вуха і внутрішнього вуха.*

**Тема 29.** Анатомія органів чуття. 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. Орган смаку. Смакові сосочки язика, їх топографія. Провідні шляхи смакового аналізатора.

Загальний покрив. Шкіра: функції. Різновиди шкірної чутливості. Молочна залоза.

**Тема 30.** Око та структури утворів. 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. Склісте тіло, кришталік. Водяниста волога: місце утворення, шляхи відтоку. Акомодаційний 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 31.** Анатомія вуха. Вухо. Розвиток вуха в онтогенезі. 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. 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.

**Тема 32.** Тестові завдання і практичні навички з навчального матеріалу модуля 2 «Спланхнологія. Центральна нервова система і органи чуття»

### **Модуль.3. «Серце. Судини і нерви голови, шиї, тулуба та кінцівок»**

#### **Змістовий модуль 13. Черепні нерви**

Конкретні цілі:

- *Аналізувати класифікацію черепних нервів.*
- *Визначити загальні принципи будови черепних нервів, різних за походженням.*
- *Описати і продемонструвати будову I-XII пар черепних нервів.*
- *Аналізувати загальну будову вегетативних вузлів голови.*

**Тема 1.** Класифікація черепних нервів. Загальна анатомія вегетативних вузлів голови. 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, пари), міотомами головних сомітів (III, IV, VI пари), з зябровими дугами (VII, IX, X, XI пари). Відмінності будови черепних нервів, їх ядра, вихід нервів із мозку, із черепа, ділянки іннервації. (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.

**Тема 2.** Анатомія VIII пари черепних нервів. Анатомія черепних нервів: ядра, їх локалізація, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки нервів, склад їх волокон, топографія, ділянки іннервації.

**Тема 3.** V пара: склад волокон, вихід із черепа, ділянки іннервації, зв'язки із вегетативними вузлами голови. Очний нерв.

**Тема 4.** Верхньощелепний нерв. Нижньощелепний нерв.

**Тема 5.** VII та IX пара: ядра, топографія, гілки, склад їх волокон, ділянки іннервації. Зв'язки гілок проміжного нерва із вегетативними вузлами голови (крило-піднебінним, піднижньощелепним, під'язиковим).

**Тема 6.** X, XI XII пара: ядро, вихід нерва із мозку, із черепа, ділянки іннервації.

**Тема 7.** Вегетативні вузли голови (крило-піднебінний, війковий, піднижньощелепний, під'язиковий, вушний): їх корінці і гілки, ділянки іннервації.

#### **Змістовий модуль 14. Анатомія серця**

Конкретні цілі:

- *Аналізувати розвиток серця в онтогенезі;*
- *Аналізувати аномалії і варіанти розвитку серця;*
- *Описати і продемонструвати будову серця;*
- *Описати велике, мале коло кровообігу, кровообіг плода.*

**Тема 8.** Вступ до серцево-судинної системи. Анатомія серця. Велике коло і мале коло кровообігу. Кровообіг плода. Загальні принципи будови і функції серцево-судинної системи.



Компоненти судинної частини серцево-судинної системи: артерії, вени, судини гомомікроциркуляторного русла. Лімфатичні судини, принципи їх будови, функції. Провідна система серця. Артерії і вени серця. Осердя, його будова, осердна порожнина, вміст, пазухи.

**Тема 9.** Топографія серця. Форма, положення серця. Зовнішня будова серця. Камери серця: їх будова. Клапани серця. Будова стінки серця: ендокард, міокард, епікард. Проекція меж серця і клапанів на передню стінку грудної порожнини. Вікова анатомія серця. Велике коло і мале коло кровообігу. Кровообіг плода.

**Тема 10.** Аорта. Гілки дуги аорти. Загальна і зовнішня сонні артерії. Передні, середні і задні гілки зовнішньої сонної артерії.

### **Змістовий модуль 15. Судини голови та шиї.**

Конкретні цілі:

- *Визначити загальні принципи будови і функції серцево-судинної системи.*
- *Описати і продемонструвати артеріальні судини голови та шиї.*
- *Описати і продемонструвати вени голови та шиї.*
- *Визначити лімфатичні судини і вузли голови та шиї.*
- *Аналізувати джерела кровопостачання і іннервації органів голови та шиї.*
- *Аналізувати джерела кровопостачання і іннервації органів грудної порожнини, черевної порожнини і порожнини малого таза.*

**Тема 11.** Внутрішня сонна артерія. Кінцеві гілки зовнішньої сонної артерії: щелепна та поверхнева скронева артерії.

**Тема 12.** Підключична артерія. Кровопостачання головного мозку. Вілізієве коло.

**Тема 13.** Вени голови та шиї. Крилоподібне венозне сплетення.

**Тема 14.** Низхідна аорта: грудна частина та її гілки. Грудні спинно-мозкові нерви. Зони іннервації. Низхідна аорта – черевна частина, її топографія, нутрянні та пристінкові гілки

**Тема 15.** Система нижньої порожнистої вени. Система ворітної вени. Міжсистемні венозні анастомози.

**Тема 16.** Анатомія лімфатичних судин та вузлів голови і шиї 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.

**Тема 17.** Анатомія лімфатичних стовбурів і лімфатичних протоків. Грудна протока: корені, топографія, притоки, місце впадіння у венозну систему. Права лімфатична протока: корені, топографія, місце впадіння у венозну систему.

### **Змістовий модуль 16. Судини та нерви тулуба**

Конкретні цілі:

- *Визначити загальні принципи будови і функції артеріальних судин;*
- *Аналізувати джерела і механізм розвитку артерій в ембріогенезі ;*
- *Аналізувати аномалії і варіанти розвитку артеріальних судин;*
- *Описати і продемонструвати будову артерій грудної порожнини, черевної порожнини і порожнини малого таза;*
- *Визначити загальні принципи будови і функції венозних судин;*
- *Аналізувати джерела і механізм розвитку вен в ембріогенезі;*
- *Аналізувати аномалії і варіанти розвитку венозних судин;*
- *Описати і продемонструвати будову вен тулуба;*
- *Визначити загальні принципи будови і функції лімфатичних судин;*

- *Визначити загальні принципи будови і функції автономної частини периферійної нервової системи (вегетативної нервової системи);*

**Тема 18.** Загальна анатомія артеріальних судин .відділи.

**Тема 19.** Артерії грудної порожнини, черевної порожнини і порожнини малого таза.

**Тема 20.** Загальна анатомія венозних судин.

**Тема 21.** Вени тулуба. Внутрішньо системні і міжсистемні венозні анастомози.

**Тема 22.** Загальна анатомія лімфатичних судин.

**Тема 23.** Анатомія автономної частини периферійної нервової системи

**Тема 24.** Васкуляризація та іннервація органів і стінок грудної порожнини, черевної порожнини та порожнини малого таза.

## **Змістовий модуль 17. Судини та нерви верхніх і нижніх кінцівок**

Конкретні цілі:

- *Описати і продемонструвати судини верхніх кінцівок;*
- *Описати і продемонструвати судини нижніх кінцівок;*
- *Визначити загальні принципи будови і функції периферійної нервової системи;*
- *Описати і продемонструвати будову соматичних нервових сплетьонь;*
- *Аналізувати джерела кровопостачання і іннервації шкіри, м'язів і суглобів верхньої кінцівки;*

*Аналізувати джерела кровопостачання і іннервації шкіри, м'язів і суглобів нижньої кінцівки.*

**Тема 25.** Артерії верхньої кінцівки. Пахвова артерія: топографія, частини, гілки, ділянки кровопостачання. Плечова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Променева артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Ліктьова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Ліктьова суглобова сітка: джерела утворення.

**Тема 26.** 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 27.** Вени верхньої кінцівки: класифікація. Поверхневі і глибокі вени верхньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови. Пахвова вена: топографія, притоки. Поверхневі і глибокі лімфатичні судини верхньої кінцівки. Лімфатичні вузли верхньої кінцівки: класифікація

**Тема 28.** Судини нижньої кінцівки. Артерії нижньої кінцівки. Зовнішня клубова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Стегнова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Підколінна артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Передня гомілкорова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Задня великогомілкорова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Суглобова колінна сітка: джерела утворення. Бічна кістчорова сітка: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Присередня кістчорова сітка: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Артерії стопи: тильна артерія стопи, бічна підошвова артерія, присередня підошвова артерія - їх топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Артеріальні анастомози нижньої кінцівки. Проекція артерій нижньої кінцівки на шкіру.

**Тема 29.** Вени нижньої кінцівки: класифікація. Поверхневі і глибокі вени нижньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови. Поверхневі і глибокі лімфатичні судини нижньої кінцівки. Лімфатичні вузли нижньої кінцівки: класифікація

**Тема 30.** Плечове сплетення: джерела утворення, топографія. Стовбури плечового сплетення. Класифікація гілок. Надключична частина: короткі гілки плечового сплетення, їх топографія і ділянки іннервації. Підключична частина: пучки плечового сплетення. Довгі гілки плечового сплетення: утворення, топографія, ділянки іннервації. Проекція довгих гілок

плечового сплетення на шкіру. Топографоанатомічні взаємовідносини між нервами і кровоносними судинами верхніх кінцівок.

**Тема 31.** Поперекове сплетення: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації.

**Тема 32.** Крижове сплетення: джерела утворення, топографія, класифікація гілок. Короткі гілки крижового сплетення: топографія, ділянки іннервації. Довгі гілки крижового сплетення: топографія, ділянки іннервації. Куприкове сплетення: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації.

**Тема 33.** Тестові завдання і практичні навички з навчального матеріалу модуля №3 «Серце. Судини і нерви голови, шиї, тулуба та кінцівок»

## 10. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Назви змістових модулів і тем                                                                            | Кількість годин |              |                      |                                  |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|----------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                          | Усього          | у тому числі |                      |                                  |                              |
|                                                                                                          |                 | Аудиторні    |                      | Самостійна<br>робота<br>студента | Індиві-<br>дуальна<br>робота |
|                                                                                                          |                 | Лекції       | Практичні<br>заняття |                                  |                              |
| 1                                                                                                        | 2               | 3            | 4                    | 5                                | 6                            |
| <b>Модуль 1. "Анатомія опорно-рухового апарата"</b>                                                      |                 |              |                      |                                  |                              |
| <b>Змістовий модуль 1. Вступ до анатомії</b>                                                             |                 |              |                      |                                  |                              |
| 1. Предмет і задачі анатомії. Методи дослідження в анатомії. Основні сучасні напрями розвитку анатомії.  | 2               | 2            |                      |                                  |                              |
| 2. Розвиток українських анатомічних шкіл Київська анатомічна школа.                                      | 2               |              |                      | 1                                | 1                            |
| <b>Разом за змістовим модулем 1</b>                                                                      | 4               | 2            |                      | 1                                | 1                            |
| <b>Змістовий модуль 2. Анатомія кісток скелета</b>                                                       |                 |              |                      |                                  |                              |
| 3. Кістка як орган. Класифікація кісток. Розвиток кісток в ембріогенезі.                                 |                 |              |                      |                                  |                              |
| 4. Анатомічна номенклатура. Осі і площини тіла.                                                          | 3               |              | 2                    | 1                                |                              |
| 5. Анатомія кісток тулуба.                                                                               | 8               | 2            | 2                    | 4                                |                              |
| 6. Анатомія кісток черепа.                                                                               | 25              | 2            | 20                   | 4                                | 1                            |
| 7. Анатомія кісток верхніх та нижніх кінцівок.                                                           | 5               |              | 4                    | 1                                |                              |
| <b>Разом за змістовим модулем 2</b>                                                                      | 41              | 4            | 28                   | 10                               | 1                            |
| <b>Змістовий модуль 3. З'єднання кісток скелета</b>                                                      |                 |              |                      |                                  |                              |
| 8. Анатомія неперервних та перервних з'єднань між кістками. Розвиток з'єднань між кістками в онтогенезі. | 6               | 2            | 2                    | 2                                |                              |
| 9. З'єднання між кістками тулуба і між кістками черепа.                                                  | 25              |              | 2                    | 22                               | 1                            |

|                                                                                                                                                                        |     |    |    |    |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|---|
| 10. З'єднання між кістками верхніх та нижніх кінцівок.                                                                                                                 | 2   |    | 2  |    |   |
| <b>Разом за змістовим модулем 3</b>                                                                                                                                    | 33  | 2  | 6  | 24 | 1 |
| <b>Змістовий модуль 4. Мієлогія</b>                                                                                                                                    |     |    |    |    |   |
| 11. М'яз як орган. Класифікація м'язів. Розвиток скелетних м'язів.                                                                                                     |     |    |    | 2  |   |
| 12. Анатомія м'язів та фасцій тулуба.                                                                                                                                  | 14  | 6  | 6  | 2  |   |
| 13. Анатомія м'язів та фасцій голови та шиї. Топографія шиї.                                                                                                           | 11  |    | 6  | 4  | 1 |
| 14. Анатомія м'язів та фасцій верхніх і нижніх кінцівок. Топографія верхніх та нижніх кінцівок                                                                         | 8   |    | 4  | 4  |   |
| 15. Практичні навички з навчального матеріалу модуля 1 «Анатомія опорно-рухового апарата».                                                                             | 6   |    | 2  | 4  |   |
| <b>Підсумковий модульний контроль</b>                                                                                                                                  |     |    | 2  | 2  | 4 |
| <b>Разом за змістовим модулем 4</b>                                                                                                                                    | 39  | 6  | 18 | 18 | 5 |
| <b>Усього годин</b>                                                                                                                                                    | 103 | 14 | 54 | 35 |   |
| <b>Модуль 2. «Спланхнологія. Центральна нервова система і органи чуття»</b>                                                                                            |     |    |    |    |   |
| <b>Змістовий модуль 5. Анатомія травної системи</b>                                                                                                                    |     |    |    |    |   |
| 1. Вступ до спланхнології. Класифікація внутрішніх органів. Загальні закономірності будови трубчастих органів. Загальні закономірності будови паренхіматозних органів. | 6   | 2  | 2  | -  |   |
| 2. Загальна анатомія травної системи. Ембріогенез органів травної системи. Аномалії і варіанти розвитку органів травної системи.                                       |     | -  | -  | -  |   |
| 3. Анатомія ротової порожнини та її похідних.                                                                                                                          | 14  | 2  | 8  | 4  |   |
| 4. Анатомія органів травного каналу                                                                                                                                    | 5   | -  | 4  | 1  |   |
| 5. Анатомія великих травних залоз: печінки та підшлункової залози.                                                                                                     | 3   | -  | 2  | 1  |   |
| 6. Анатомія очеревини                                                                                                                                                  | 3   | -  | 2  | 1  |   |
| <b>Разом за змістовим модулем 5</b>                                                                                                                                    | 31  | 4  | 18 | 7  |   |
| <b>Змістовий модуль 6. Анатомія дихальної системи</b>                                                                                                                  |     |    |    |    |   |
| 7. Загальна анатомія дихальної системи. Ембріогенез органів дихальної системи.                                                                                         | 2   | 2  |    |    |   |
| 8. Анатомія органів дихальної системи                                                                                                                                  | 7   | 2  | 4  | 1  |   |
| <b>Разом за змістовим модулем 6</b>                                                                                                                                    | 9   | 4  | 4  | 1  |   |
| <b>Змістовий модуль 7. Анатомія сечової системи</b>                                                                                                                    |     |    |    |    |   |
| 9. Загальна анатомія органів сечової системи. Ембріогенез                                                                                                              | 4   | 2  | 2  |    |   |

|                                                                                                                                                                                   |    |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|---|
| органів сечової системи.<br>Аномалії і варіанти розвитку<br>органів<br>сечової системи                                                                                            |    |   |   |   |   |
| 10. Анатомія органів сечової<br>системи                                                                                                                                           |    |   |   |   |   |
| <b>Разом за змістовим модулем 7</b>                                                                                                                                               | 4  | 2 | 2 |   |   |
| <b>Змістовий модуль 8. Анатомія статевих систем</b>                                                                                                                               |    |   |   |   |   |
| 11. Загальна анатомія чоловічої<br>статевої системи. Ембріогенез<br>органів чоловічої статевій<br>системи. Варіанти та аномалії<br>розвитку органів чоловічої<br>статевої системи | 4  | 2 | 2 | - |   |
| 12. Анатомія органів чоловічої<br>статевої системи.                                                                                                                               | 3  | - | 2 | 1 |   |
| 13. Загальна анатомія жіночої<br>статевої системи. Ембріогенез<br>органів жіночої статевій системи.<br>Варіанти та аномалії розвитку<br>органів жіночої статевій системи          | 2  | - | 2 | - |   |
| 14. Анатомія органів жіночої<br>статевої системи. Промежина.                                                                                                                      | 3  | - | 2 | 1 |   |
| <b>Разом за змістовим модулем 8</b>                                                                                                                                               | 12 | 2 | 8 | 2 |   |
| <b>Змістовий модуль 9. Анатомія органів імунної та ендокринної систем</b>                                                                                                         |    |   |   |   |   |
| 15. Загальна анатомія<br>центральної і периферійної<br>органів імунної системи                                                                                                    | 5  | 2 | 2 | - | 1 |
| 16. Анатомія органів імунної<br>системи                                                                                                                                           | 1  |   |   | 1 |   |
| 17. Загальна анатомія<br>ендокринних органів                                                                                                                                      |    |   |   | - |   |
| 18. Анатомія органів<br>ендокринної системи                                                                                                                                       | 1  |   |   | 1 |   |
| <b>Разом за змістовим модулем 9</b>                                                                                                                                               | 7  | 2 | 2 | 2 | 1 |
| <b>Змістовий модуль 10. Анатомія спинного мозку</b>                                                                                                                               |    |   |   |   |   |
| 19. Вступ до ЦНС. Загальні<br>принципи будови рефлекторних<br>дуг. Сіра і біла речовина ЦНС.<br>Розвиток ЦНС в онто- і<br>філогенезі                                              | 41 | 2 | 2 |   |   |
| 20. Зовнішня і внутрішня будова<br>спинного мозку. Будова<br>спинномозкового нерва.                                                                                               |    | - |   | 1 |   |
| <b>Разом за змістовим модулем 10</b>                                                                                                                                              | 41 | 2 | 2 | 1 |   |
| <b>Змістовий модуль 11. Анатомія головного мозку -</b>                                                                                                                            |    |   |   |   |   |
| 21. Розвиток головного мозку в<br>ембріогенезі. Анатомія похідних<br>ромбоподібного мозку і<br>середнього мозку.                                                                  | 6  | 2 | 3 | 1 |   |
| 22. Анатомія похідних<br>переднього мозку.                                                                                                                                        | 6  | - | 4 | 1 | 1 |
| 23. Провідні шляхи центральної                                                                                                                                                    | 3  | - | 2 | 1 |   |

|                                                                                                                     |            |           |           |           |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|---|
| нервової системи.                                                                                                   |            |           |           |           |   |
| 24. Анатомія оболон спинного і головного мозку. Утворення і шляхи циркуляції спинномозкової рідини.                 | 3          | -         | 2         | 1         |   |
| <b>Разом за змістовим модулем 11</b>                                                                                | 18         | 2         | 11        | 4         | 1 |
| <b>Змістовий модуль 12. Анатомія органів чуття</b>                                                                  |            |           |           |           |   |
| 25. Анатомія органів чуття.                                                                                         | 5          | 2         | 2         | -         | 1 |
| 26. Око та структури утворів.                                                                                       | 5          |           | 2         | 3         |   |
| 27. Анатомія вуха                                                                                                   |            |           | 2         | 2         |   |
| 28. Практичні навички з навчального матеріалу модуля №2 «Спланхнологія. Центральна нервова система і органи чуття». | 2          |           | 2         | -         |   |
| <b>Підсумковий модульний контроль</b>                                                                               | 9          |           | 2         | 4         | 3 |
| <b>Разом за змістовим модулем 12</b>                                                                                | 21         | 2         | 10        | 9         | 4 |
| <b>Усього годин</b>                                                                                                 | <b>110</b> | <b>18</b> | <b>58</b> | <b>34</b> |   |
| <b>Модуль 3. Серце. Судини і нерви голови, шиї, тулуба та кінцівок</b>                                              |            |           |           |           |   |
| <b>Змістовий модуль 13. Черепні нерви.</b>                                                                          |            |           |           |           |   |
| 1. Класифікація черепних нервів. Загальна анатомія вегетативних вузлів голови                                       | 5          | 2         | -         | 3         |   |
| 2 Анатомія I-XII пар черепних нервів                                                                                | 20         | 4         | 14        | 6         |   |
| <b>Разом за змістовим модулем 13</b>                                                                                | 25         | 6         | 14        | 9         |   |
| <b>Змістовий модуль 14. Анатомія серця.</b>                                                                         |            |           |           |           |   |
| 3 Вступ до серцево-судинної системи. Анатомія серця. Велике коло і мале коло кровообігу. Кровообіг плода.           | 8          | 2         | 4         | 4         |   |
| 4 Розвиток серця в ембріогенезі. Аномалії і варіанти розвитку серця.                                                |            |           | -         | -         |   |
| <b>Разом за змістовим модулем 14</b>                                                                                | 8          | 2         | 4         | 4         |   |
| <b>Змістовий модуль 15. Судини голови та шиї</b>                                                                    |            |           |           |           |   |
| 5 Артеріальні судини голови та шиї                                                                                  | 9          | -         | 6         | 3         |   |
| 6 Венозні судини голови та шиї                                                                                      | 4          | -         | 2         | 2         |   |
| 7 Анатомія лімфатичних стовбурів і лімфатичних протоків                                                             |            | -         |           | 1         |   |
| 8 Анатомія лімфатичних судин та вузлів голови і шиї                                                                 | 4          | -         | 2         | 2         |   |
| 9 Васкуляризація і іннервація органів голови та шиї                                                                 |            | -         |           | 1         |   |
| <b>Разом за змістовим модулем 15</b>                                                                                | 17         |           | 10        | 9         |   |
| <b>Змістовий модуль 16. Судини та нерви тулуба</b>                                                                  |            |           |           |           |   |
| 10 Загальна анатомія артеріальних судин.                                                                            | 2          | 2         | -         | -         |   |
| 11 Артерії грудної порожнини, черевної порожнини і порожнини малого таза.                                           | 4          | -         | 2         | 2         |   |

|                                                                                                                         |            |           |           |           |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 12 Загальна анатомія венозних судин                                                                                     |            |           | -         | -         |          |
| 13. Вени тулуба. Внутрішньо системні і міжсистемні венозні анастомози                                                   | 3          | -         | 2         | 1         |          |
| 14. Загальна анатомія лімфатичних судин.                                                                                | 2          | 2         |           | -         |          |
| 15. Анатомія автономної частини периферійної нервової системи                                                           | 5          |           | 2         | 3         |          |
| 16. Васкуляризація та іннервація органів і стінок грудної порожнини, черевної порожнини та порожнини малого таза.       | 1          |           |           | -         | 1        |
| <b>Разом за змістовим модулем 16</b>                                                                                    | <b>17</b>  | <b>2</b>  | <b>6</b>  | <b>6</b>  | <b>1</b> |
| <b>Змістовий модуль 17. Судини та нерви верхніх і нижніх кінцівок.</b>                                                  |            |           |           |           |          |
| 17. Судини верхньої кінцівки                                                                                            | 5          |           | 4         | 1         |          |
| 18. Судини нижньої кінцівки                                                                                             | 6          | 2         | 4         | 1         | 1        |
| 19. Вступ до периферійної нервової системи. Спинномозкові нерви. Загальний план утворення соматичних нервових сплетень. |            |           | 2         | -         |          |
| 20. Соматичні нервові сплетення: верхніх і нижніх кінцівок.                                                             | 17         | 2         | 10        | 4         | 1        |
| 21. Васкуляризація та іннервація верхніх і нижніх кінцівок                                                              | 3          | 2         |           | 1         |          |
| 22. Практичні навички з навчального матеріалу модуля №3                                                                 | 4          |           | 2         | 2         |          |
| <b>Підсумковий модульний контроль</b>                                                                                   | <b>9</b>   |           | <b>2</b>  | <b>4</b>  | <b>3</b> |
| <b>Разом за змістовим модулем 17</b>                                                                                    | <b>44</b>  | <b>4</b>  | <b>16</b> | <b>11</b> | <b>4</b> |
| <b>Усього годин</b>                                                                                                     | <b>117</b> | <b>18</b> | <b>58</b> | <b>41</b> |          |

## 11. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

| № з/п | Назва теми                                                                                                                     | К-сть год. |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1     | Вступ до курсу анатомії людини. Історія розвитку анатомії. Початкові стадії онтогенезу.                                        | 2          |
| 2     | Загальне вчення про кістки. Череп. Будова скронево-нижньощелепного суглоба                                                     | 2          |
| 3     | Скронева кістка, канали та порожнини скроневої кістки. Клиноподібна та решітчаста кістки. Верхня та нижня щелепи, їх розвиток. | 2          |
| 4     | Загальна артрологія. Види сполучень кісток. Загальна характеристика суглобів, їх класифікація. Скронево-нижньощелепний суглоб. | 2          |
| 5     | Загальне вчення про м'язи. М'язи тулуба, верхньої і нижньої кінцівок. Будова стегового та пахвинного каналу                    | 2          |
| 6     | Анатомія м'язів голови. Фасції та клітковинні простори голови. Мімічні і жувальні м'язи.                                       | 2          |
| 7     | М'язи та фасції шиї. Клітковинні простори шиї..                                                                                | 2          |
| 8     | Органи травної системи. Поняття про жувальний апарат. Ротова порожнина..                                                       | 2          |
| 9     | Загальна анатомія зубів. Розвиток зубів. Поняття про зубний орган, зубощелепний сегмент.                                       | 2          |

|    |                                                                                                                                            |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 10 | Зубна формула молочних і постійних зубів. Рентгенанатомія зубів. Зубощелепна система як ціле. Оклюзія. Прикуси фізіологічні та патологічні | 2  |
| 11 | Анатомія органів травної системи: стравохід, шлунок, тонка і товста кишка.                                                                 | 2  |
| 12 | Анатомія паренхіматозних органів та їх топографоанатомічні особливості. Очеревина та її похідні. Анатомія органів дихальної системи.       | 2  |
| 14 | Анатомія сечостатевої системи. Будова органів чоловічої та жіночої статеві системи.                                                        | 2  |
| 15 | Загальні відомості про нервову систему. Головний мозок, його будова, розвиток                                                              | 2  |
| 16 | Спинний мозок, його розвиток. Провідні шляхи спинного мозку. Органи чуттів.                                                                | 2  |
| 17 | Загальна характеристика черепних нервів. Черепні нерви: V, VII пари                                                                        | 2  |
| 18 | Черепні нерви: I, II, III, IV, VI, IX-XII пари.                                                                                            | 2  |
| 19 | Спинномозкові вузли. Шийне, плечове, поперекове і крижове сплетення, гілки, ділянки іннервації.                                            | 2  |
| 20 | Загальна анатомія серцево-судинної системи. Велике та мале коло кровообігу. Серце                                                          | 2  |
| 21 | Кровопостачання голови та шиї. Внутрішня сонна артерія. Кровопостачання головного мозку                                                    | 2  |
| 22 | Артерії верхньої та нижньої кінцівок.                                                                                                      | 2  |
| 23 | Верхня порожниста вена. Вени шиї. Внутрішньочерепні вени. Позачерепні вени. Крилоподібне венозне сплетення.                                | 2  |
| 24 | Нижня порожниста та ворітна печінкова вени. Міжсистемні анастомози                                                                         | 2  |
| 25 | Лімфатична система. Лімфатичні судини і вузли голови та шиї                                                                                | 2  |
|    | <b>Разом</b>                                                                                                                               | 50 |

## 12. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ (СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ

| № з/п | Назва теми                                                                                                                                                                                                              | К-сть год. |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1     | Загальний план будови організму людини. Анатомічна термінологія. Вісі та площини тіла. Загальна характеристика скелета. Будова кістки. Хімічний склад, фізичні властивості кісток, їх вікові зміни.                     | 2          |
| 2     | Анатомічна будова хребців (шийних, грудних, поперекових) крижової кістки. Ребра, куприк, грудина.                                                                                                                       | 2          |
| 3     | Череп: загальна характеристика, його розвиток. Відділи черепа. Лобова, тім'яна та потилична кістки.                                                                                                                     | 2          |
| 4     | Скронева кістка, канали та порожнини скроневої кістки.                                                                                                                                                                  | 2          |
| 5     | Клиноподібна та решітчаста кістки.                                                                                                                                                                                      | 2          |
| 6     | Дрібні кістки лицевого черепа. Сполучення кісток черепа.                                                                                                                                                                | 2          |
| 7     | Верхня щелепа, її розвиток. Поверхні тіла та їх рельєф. Характеристика відростків верхньої щелепи. Верхньощелепна пазуха, її форма, будова, сполучення. Вікові та індивідуальні відмінності верхньої щелепи.            | 2          |
| 8     | Нижня щелепа, її розвиток, форма і частини. Анатомічна будова тіла нижньої щелепи (основи та коміркової дуги). Гілки нижньої щелепи, поверхні, відростки. Кут нижньої щелепи, його індивідуальні та вікові відмінності. | 2          |
| 9     | Склепіння черепа, зовнішня основа черепа.                                                                                                                                                                               | 2          |
| 10    | Внутрішня основа черепа. Черепні ямки. Скронева, підскронева та крилопіднебінна ямки                                                                                                                                    | 2          |
| 11    | Очна ямка, кісткова порожнина носа, порожнина рота.                                                                                                                                                                     | 2          |
| 12    | Череп в цілому. Відмінності у будові черепа. Форми черепа, черепні показники. Форма лицевого черепа, лицевий показник. Контрфорси верхньої та нижньої щелеп.                                                            | 2          |
| 13    | Анатомічна будова кісток верхньої кінцівки.                                                                                                                                                                             | 2          |
| 14    | Кістки нижньої кінцівки.                                                                                                                                                                                                | 2          |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 15 | Загальна артрологія. Види сполучень кісток: фіброзні, хрящові, синовіальні. Загальна характеристика суглобів, їх класифікація. Види рухів у суглобах. Сконево-нижньощелепний суглоб.                                                                             | 2 |
| 16 | Сполучення кісток тулуба. Хребтовий стовп. Грудна клітка.                                                                                                                                                                                                        | 2 |
| 17 | Сполучення кісток нижньої кінцівки та верхньої кінцівки .                                                                                                                                                                                                        | 2 |
| 18 | Міологія. Анатомічна будова скелетного м'язу. М'язи та фасції спини.                                                                                                                                                                                             | 2 |
| 19 | М'язи та фасції грудей. Діафрагма.                                                                                                                                                                                                                               | 2 |
| 20 | М'язи та фасції живота. Пахвинний канал. Біла лінія живота.                                                                                                                                                                                                      | 2 |
| 21 | М'язи голови. Мімічні м'язи, особливості розвитку. Жувальні м'язи: початок, прикріплення, індивідуальні відмінності форми, та в залежності від форми черепа. Рухи в сконево-нижньощелепному суглобі і участь жувальних м'язів у здійсненні рухів нижньої щелепи. | 2 |
| 22 | Фасції голови. Кістково-фасціальні і м'язові простори голови їх положення, стінки, вміст, сполучення. Практичне значення просторів та щілин.                                                                                                                     | 2 |
| 23 | М'язи та фасції шиї. Трикутники шиї.                                                                                                                                                                                                                             | 2 |
| 24 | М'язи верхньої кінцівки.                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |
| 25 | М'язи нижньої кінцівки.                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
| 26 | <b>Практичні навички і узагальнення матеріалу з модуля 1 "Анатомія Опорно-рухового апарату"</b>                                                                                                                                                                  | 2 |
| 27 | <b>Підсумковий модульний контроль.</b>                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
| 28 | Загальна характеристика травної системи. Ротова порожнина, її анатомічна будова: частини, стінки. Розвиток ротової порожнини, вад розвитку. Вроджені дефекти, пов'язані з місцевим порушенням росту окремих частин.                                              | 2 |
| 29 | Язик, його зовнішня будова, м'язи язика. Слинні залози, будова, топографія, вивідні протоки. М'яке піднебіння. М'язи м'якого піднебіння. Зів, його межі, розміри                                                                                                 | 2 |
| 30 | Зуби. Розвиток зубів. Поняття про зубний орган, зубощелепний сегмент. Зовнішня та внутрішня будова зуба. Поверхні, краї. Періодонт.                                                                                                                              | 2 |
| 31 | Глотка, стравохід.                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |
| 32 | Ділянки передньої черевної стінки. Шлунок.                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
| 33 | Очеревина. Тонка і товста кишка.                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |
| 34 | Печінка, підшлункова залоза.                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |
| 35 | Дихальна система. Зовнішній ніс. Носова порожнина. Гортань.                                                                                                                                                                                                      | 2 |
| 36 | Трахея, бронхи, легені. Плевра. Середостіння.                                                                                                                                                                                                                    | 2 |
| 37 | Видільна система. Нирки. сечоводи, сечовий міхур, сечівник.                                                                                                                                                                                                      | 2 |
| 38 | Жіночі статеві органи.                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
| 39 | Чоловічі статеві органи.                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |
| 40 | Промежина. М'язи та фасції промежини.                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
| 41 | Залози внутрішньої секреції. Органи імунної системи.                                                                                                                                                                                                             | 2 |
| 42 | Спинний мозок.                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |
| 43 | Головний мозок.                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |
| 44 | Довгастий мозок, четвертий шлуночок.                                                                                                                                                                                                                             | 2 |
| 45 | Задній мозок. Перешийок ромбоподібного мозку. Середній мозок.                                                                                                                                                                                                    | 2 |
| 46 | Проміжний мозок. Кінцевий мозок. Півкулі великого мозку. Базальні ядра.                                                                                                                                                                                          | 2 |
| 47 | Довгастий мозок. Ромбоподібна ямка. Проекція ядер черепних нервів.                                                                                                                                                                                               | 2 |
| 48 | <b>Підсумковий модульний контроль.</b>                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
| 49 | I, II пари черепних нервів.                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |
| 50 | III, IV, VI пари черепних нервів                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |
| 51 | V пара черепних нервів. Очний нерв.                                                                                                                                                                                                                              | 2 |
| 52 | V пара черепних нервів. Верхньощелепний нерв. Нижньощелепний нерв                                                                                                                                                                                                | 2 |
| 53 | VII та VIII пари черепних нервів                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |
| 54 | IX та X пари черепних нервів                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |



- муляжі
  - плівки
  - інструменти
  - тренажери
  - таблиці
2. Підготовка і захист рефератів:
    - Варіанти і аномалії кісток черепа
    - Анатомо-фізіологічна характеристика повітроносних кісток черепа
    - Аналіз рухів у скронево-нижньощелепному суглобі
    - Біомеханіка жувального апарату
    - Особливості будови м'язів людини
    - Трикутники шиї як орієнтири в хірургічній практиці
    - Клітковинні простори шиї, їх роль у розповсюдженні гнійно-запальних процесів
    - Розвиток зубів в онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку зубів
    - Будова та хімічний склад твердих тканин зуба (дентину, емалі, цементу)
    - Особливості будови та клінічне значення періодонту
    - Контрфорси верхньої та нижньої щелепи
    - Фізіологічні та патологічні прикуси
    - Особливості будови ротової порожнини
    - Особливості кровообігу плода. Води розвитку серця.
    - Лімфатичні судини і ділянкові лімфатичні вузли голови та шиї.
    - Варіанти іннервації верхньої щелепи
    - Варіанти іннервації нижньої щелепи
    - Анатомія вегетативних вузлів голови
  3. Науково-дослідна робота з оприлюдненням результатів дослідження.
  4. Виготовлення анатомічних та музейних препаратів.
  5. Альтернативна творчість студента за власним вибором.

## **15. ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ ДО ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ**

### **Модуль 1 «АНАТОМІЯ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТА»**

#### **Змістовий модуль 1. Вступ до анатомії**

1. Предмет та зміст анатомія
2. Сучасні напрями розвитку
3. Методи дослідження в анатомії
4. Анатомічна школа Імператорського університету святого Володимира М. І. Козлов, О.П. Тихомиров, Ф.А. Стефаніс: їх вклад в розвиток анатомії
5. Розвиток анатомії на Україні
6. Київська анатомічна школа
7. Сучасна анатомічна школа національного медичного університету ім. О.О. Богомольця: Бобрик, А.А.Архипович, К.А. Дюбенко С.В. Стеценко, В.Г. Черкасов, С.Т. Чернокульський, О.О. Шевченко.

#### **Змістовий модуль 2. Анатомія кісток скелета.**

1. Основні осі і площини тіла людини
2. Визначення скелета: основні функції скелета
3. Основні стадії розвитку скелета.
4. Кістка як орган
5. Класифікація кісток. Основні етапи розвитку кісток.
6. Загальний план будови хребців: описати і продемонструвати на препаратах.
7. Основні будови шийних, грудних і поперекових хребців: назвати і продемонструвати на препаратах.
8. Будова крижової кістки і куприка: описати і продемонструвати на препаратах.

9. Хребтовий стовп в цілому. Відділи хребтового стовпа: назвати і продемонструвати на препаратах.
10. Класифікація ребер. Будова I-XIII ребер: описати і продемонструвати на препаратах
11. Будова грудини: описати і продемонструвати на препаратах.
12. Грудина клітка в цілому: описати і продемонструвати на препараті.
13. Відділи черепа: назвати і продемонструвати на препарат.
14. Норми. Положення черепа, які використовуються при його вивченні в антропології і медицині. Назвати і продемонструвати.
15. Мозковий череп: кістки які його утворюють; назвати і продемонструвати на препараті.
16. Мозковий череп: частини які його утворюють; назвати і продемонструвати на препараті, які утворюють склепіння і основ черепа.
17. Потилична кістка: частини їх будова назвати і продемонструвати на черепі.
18. Лобова кістка: частини їх будова назвати і продемонструвати на препарат
19. Тім'яна кістка: частини їх будова назвати і продемонструвати на черепі.
20. Решітчаста кістка: частини їх будова назвати і продемонструвати на черепі.
21. Клиноподібна кістка: частини їх будова назвати і продемонструвати на черепі.
22. Сконева кістка: частини їх будова назвати і продемонструвати на черепі.
23. Канал скроневої кістки: частини їх будова назвати і продемонструвати хід каналу нерва і його відгалуження; хід сонного каналу і його відгалуження; хід барабанного і соскоподібного каналців.
24. Лицевий череп: кістки які його утворюють; частини їх будова назвати і продемонструвати на препараті. Особливості розвитку кісток лицевого черепа.
25. Верхня щелепа: частини, відростки, їх будова; описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі. Вікові особливості нижньої щелепи
26. Нижня щелепа: частини, їх будова; описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі. Вікові особливості нижньої щелепи.
27. Нижня носова раковина, леміш, під'язикова кістка; їх будова; описати і продемонструвати положення в черепі.
28. Сконева ямка: межі, стінки; описати і продемонструвати на препараті черепа.
29. Підсконева ямка: межі, стінки, сполучення; описати і продемонструвати на препараті черепа.
30. Крило піднебінна ямка: стінки, сполучення; описати і продемонструвати на препараті черепа.
31. Очна ямка: межі очноямкового входу стінки, сполучення; описати і продемонструвати на препараті черепа.
32. Носові входи: їх будова, сполучення; описати і продемонструвати на препараті черепа.
33. Кісткове піднебіння: його будова; описати і продемонструвати на препараті черепа.
34. Анатомічні утворення внутрішньої і зовнішньої поверхні склепіння черепа: описати і продемонструвати на препараті черепа.
35. Анатомічні утворення зовнішньої основи черепа: описати і продемонструвати на препараті черепа.
36. Внутрішня основа черепа: межа, будова сполучення передньої черепної ямки описати і продемонструвати на препараті черепа.
37. Внутрішня основа черепа: межа, будова сполучення середньої черепної ямки описати і продемонструвати на препараті черепа.
38. Внутрішня основа черепа: межа, будова сполучення задньої черепної ямки описати і продемонструвати на препараті черепа.
39. Вікові особливості будови кісток черепа
40. Статеві та індивідуальні особливості будови кісток черепа.
41. Частини і будова трубчатої кісток, назвати і продемонструвати на препараті.
42. Верхня кінцівка: її частини і кістки що їх утворюють і продемонструвати на препараті.

43. Розвиток скелета верхньої варіанти та аномалії розвитку.
44. Кістки поясу верхньої кінцівки: лопатка та ключиця, назвати і продемонструвати на препараті. Визначити належність кісток до правої чи лівої сторони.
45. Плечова кістка: частини: назвати і продемонструвати на препараті. Визначити належність кісток до правої чи лівої сторони.
46. Променева кістка: частини назвати і продемонструвати на препараті. Визначити належність кісток до правої чи лівої сторони.
47. Ліктьова кістка: частини, будова назвати і продемонструвати на препараті. Визначити належність кісток до правої чи лівої сторони.
48. Кисть відділи: будова кісток зап'ястка, кісток п'ястка, флангів пальців кисті. назвати і продемонструвати на препараті.
49. Нижня кінцівка: її частина і кісткі, що їх утворюють. назвати і продемонструвати на препараті
50. Розвиток скелета нижньої кінцівки, варіанти та аномалії розвитку.
51. Клубова кістка: назвати і продемонструвати на препараті.
52. Лобкова кістка: назвати і продемонструвати на препараті.
53. Сіднична кістка: назвати і продемонструвати на препараті.
54. Таз в цілому: його частини; назвати і продемонструвати на препараті. Статеві та вікові особливості тазу.
55. Стегнова кістка: частини, назвати і продемонструвати на препараті, визначити належність кісток до правої чи лівої сторони.
56. Великогомілкова кістка, частини: назвати і продемонструвати на препараті визначити належність кісток до правої чи лівої сторони.
57. Малогомілкова кістка: частини; назвати і продемонструвати на препараті визначити належність кісток до правої чи лівої сторони.
58. Стопа: відділи, кістки що їх утворюють. Будова за плеснових кісток, фаланг пальці стопи. назвати і продемонструвати на препараті.
59. Визначення «твердої основи стопи». Пропредемонструйте кістки, і складають тверду основу стопи.
60. Гомологія кісток верхньої та нижньої кінцівок.

### **Змістовий модуль 3. З'єднання кісток скелета**

1. Класифікація з'єднань кісток: неперервні та перервні з'єднання.
2. Розвиток з'єднань кісток в онтогенезі.
3. Синдесмози: визначення, види, приклади.
4. Синхондрози: визначення, класифікація, приклади.
5. Синостози: визначення, класифікація, приклади.
6. Суглоб: визначення, класифікація, описати і продемонструвати на препараті
7. Додаткові компоненти суглобів: назвати, описати і продемонструвати на препараті
8. Анатомічна класифікація суглобів: назвати, описати і продемонструвати на препараті
9. Назвати головні осі і рухи, які здійснюються в суглобі навколо цих осей.
10. Класифікація суглобів за кількістю рухів.
11. Одноосьові суглоби: визначення, види одноосьових суглобів за формою суглобових поверхонь, функції, приклади. описати і продемонструвати на препараті
12. Двохосьові суглоби: визначення, види одноосьових суглобів за формою суглобових поверхонь, функції, приклади. описати і продемонструвати на препараті
13. Багато осьові суглоби: визначення, види одноосьових суглобів за формою суглобових поверхонь, функції, приклади. описати і продемонструвати на препараті
14. Назвати види сполучень хребтового стовпа, продемонструвати їх на препаратах.
15. З'єднання між тілами хребців.
16. З'єднання між відростками та дугами хребців.
17. З'єднання між крижовою кісткою і куприком.
18. З'єднання між I і II шийними хребцями.
19. З'єднання між ребрами та грудиною.

20. З'єднання між ребрами і хребцями.
21. Хребет в цілому. Будова, згини, вікові особливості.
22. Грубна клітка в цілому. Будова, вікові особливості.
23. Класифікація з'єднання кісток черепа.
24. Неперервні з'єднання кісток черепа.
25. Тім'ячка черепа, їх будова, функціональне значення.
26. Скрово-нижньощелепний суглоб. Будова, класифікація.
27. Вікові особливості з'єднання кісток черепа.
28. З'єднання черепа з хребтом.
29. З'єднання кісток плечового пояса. Груднинно-ключичний суглоб, його суглобові поверхні, додаткові компоненти, зв'язків апарат, рухи.
30. З'єднання кісток плечового пояса. Надплечово-ключичний суглоб, його суглобові поверхні, додаткові компоненти, зв'язків апарат, рухи.
31. Плечовий суглоб, його суглобові поверхні, додаткові компоненти, зв'язків апарат, рухи.
32. Ліктьовий суглоб, його суглобові поверхні, додаткові компоненти, зв'язків апарат, рухи.
33. З'єднання кісток передпліччя. Проксимальний променево-ліктьовий суглоб, його суглобові поверхні, додаткові компоненти, зв'язків апарат, рухи.
34. Променево-зап'ястковий суглоб, його суглобові поверхні, додаткові компоненти, зв'язків апарат, рухи.
35. Суглоби кисті: середньо-зап'ястковий суглоб, його суглобові поверхні, внутрішньо-суглобові зв'язки, описати і продемонструвати на препаратах.
36. Суглоби кисті: між п'ясткові суглоби, їх суглобові поверхні, зв'язковий апарат, класифікація, рухи, описати і продемонструвати на препаратах.
37. Суглоби кисті: зап'ясткові суглоби, їх суглобові поверхні, зв'язковий апарат, класифікація, рухи, описати і продемонструвати на препаратах.
38. Суглоби кисті: між фалангові суглоби, їх суглобові поверхні, зв'язковий апарат, класифікація, рухи, описати і продемонструвати на препаратах.
39. Суглоби кисті: п'ясткові-фалангові суглоби, їх суглобові поверхні, зв'язків апарат, класифікація, рухи, описати і продемонструвати на препаратах.
40. З'єднання кісток таза: класифікація.
41. Крижово-клубовий суглоб: суглобові поверхні кісток, що його утворюють, межі прикріплення капсули. Описати і продемонструвати на препаратах.
42. Лобковий симфіз: будова, зв'язковий апарат. Описати і продемонструвати на препаратах.
43. Зв'язків апарат таза: Описати і продемонструвати на препаратах.
44. Кульшовий суглоб: суглобові поверхні кісток, які його утворюють, додаткові компоненти, меніски. Описати і продемонструвати на препаратах.
45. Колінний суглоб: суглобові поверхні кісток, які його утворюють, , додаткові компоненти, меніски. Описати і продемонструвати на препаратах.
46. З'єднання кісток гомілки: види, їх будова, класифікація. Описати і продемонструвати на препаратах.
47. Надп'яtkово-гомілковий суглоб: суглобові поверхності кісток, які його утворюють, межі прикріплення капсули.
48. Суглоби стопи: з'єднання між кістками зап'ясна, види, їх суглобові поверхні та зв'язки, описати і продемонструвати на препаратах
49. Поперечний суглоб стопи: суглоби, що його утворюють, зв'язковий апарат, описати і продемонструвати на препаратах
50. Суглоби стопи: зап'ясно-плесньові суглоби, що його утворюють, зв'язковий апарат, описати і продемонструвати на препаратах
51. Суглоби стопи: між плесневі суглоби, що його утворюють, зв'язковий апарат, описати і продемонструвати на препаратах

52. Суглоби стопи: плесне-фалангові суглоби, що його утворюють, зв'язковий апарат, описати і продемонструвати на препаратах
53. Суглоби стопи: між фалангові суглоби, що його утворюють, зв'язковий апарат, описати і продемонструвати на препаратах
54. Склепіння стопи: визначення, утворення, функції, чим вони укріплені?
55. Тверда основа стопи: визначення; продемонструвати на препаратах кістки які складають тверду основу стопи.

#### **Змістовий модуль 4. Міологія.**

1. М'яз як орган: визначення, описати на препараті.
2. Допоміжні апарати м'язів, описати і продемонструвати.
3. Розвиток скелетних м'язів: загальні закономірності, особливості розвитку.
4. Класифікація м'язів за формою, положенням, напрямком волокон.
5. Біомеханіка м'язів, їх дія на суглоби, поняття про початок і прикріплення м'язів.
6. М'язи спини: топографічна та ембріологічна класифікація, будова, функції.
7. М'язи грудної клітки: топографічна та ембріологічна класифікація, будова, функції.
8. Діафрагма: визначення діафрагми, як м'язо-фасціальної пластинки.
9. М'язи живота: топографічна та ембріологічна класифікація, будова, функції.
10. Фасції тулуба (поверхнева, власна, нутрощева). Топографія і функціональне значення.
11. Піхва прямого м'яза живота: стінки та їх будова.
12. Біла лінія живота: топографія; описати і продемонструвати на препаратах.
13. Пахвинний канал; стінки, кільця і їх будова, вміст; описати і продемонструвати на препаратах.
14. М'язи шиї: топографічна та ембріологічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції; описати і продемонструвати на препаратах.
15. Топографія шиї: ділянки, трикутники, між м'язові простори, їх межі: описати і продемонструвати на препаратах.
16. Фасції шиї: топографічна класифікація за В.М. Шовкуненко, описати хід фасцій та їх положення; відношення до м'язів, внутрішніх органів, судинно-нервових пучків шиї.
17. Шийна фасція: анатомічна класифікація, описати хід пластинок, їх сполучення та вміст. Провести аналогію між фасціями за анатомічною і топографо-анатомічної класифікаціями.
18. М'язи голови: класифікація. Жувальні м'язи, будова (початок прикріплення), функції, описати і продемонструвати на препаратах.
19. М'язи голови: класифікація. М'язи лица (мімічні м'язи); відміни мімічних м'язів від решта скелетних м'язів.
20. М'язи голови: класифікація. М'язи лица (мімічні м'язи) будова (початок прикріплення), функції, описати і продемонструвати на препаратах
21. М'язи плечового поясу: будова (початок прикріплення), функції, описати і продемонструвати на препаратах
22. М'язи плеча: будова (початок прикріплення), функції, описати і продемонструвати на препаратах.
23. М'язи передпліччя: будова (початок прикріплення), функції, описати і продемонструвати на препаратах.
24. М'язи кисті: будова (початок прикріплення), функції, описати і продемонструвати на препаратах.
25. Аналіз рухів в плечовому, ліктьовому, променево-зап'ястковому, зап'ястковому – п'ясткових і між фалангових суглобах під дією м'язів-антогоністів.
26. Фасції верхньої кінцівки та їх похідні (між м'язові перетинки, футляри та їх вміст, фіброзні і кістково-фіброзні канали)
27. Тримачі м'язів – згиначів передпліччя: утворення, топографія, канали, їх вміст, описати і продемонструвати на препаратах.

28. Тримачі м'язів – розгиначів передпліччя: утворення, топографія, кістково-фіброзні канали в ділянці зап'ястка, їх вміст; описати і продемонструвати на препаратах.
  29. Синовіальні піхви кисті: їх будова, топографія, функціональне і практичне значення.
  30. Пахова ямка: межі стінки; описати і продемонструвати на препаратах.
  31. Топографія плеча: борозни, канал променевого нерва, ліктьова ямка, їх межі. Описати і продемонструвати на препаратах.
  32. Топографія передпліччя: борозни, їх межі та вміст; описати і продемонструвати на препаратах.
  33. М'язи тазу: топографічна класифікація, будова, функції, описати і продемонструвати на препаратах.
  34. М'язи стегна: топографічна класифікація, будова, функції, описати і продемонструвати на препаратах.
  35. М'язи гомілки: топографічна класифікація, будова, функції, описати і продемонструвати на препаратах.
  36. М'язи стопи: топографічна класифікація, будова, функції, описати і продемонструвати на препаратах.
  37. Аналіз рухів в кульшовому, колінному, над п'ястковим суглобах під дією різних груп м'язів.
  38. Фасції нижньої кінцівки: клубова фасція та її похідні(клубово-гребінна дуга, судинна затока, м'язова затока) описати і продемонструвати на препаратах.
  39. Фасції нижньої кінцівки: широка фасція та її похідні ( підшкірний розтвір, його серпоподібний край, утворення та вміст) описати і продемонструвати на препаратах.
  40. Фасції нижньої кінцівки: фасції гомілки та похідні( тримачі м'язів розгиначів).
  41. Топографія таза: над – і підгрушеподібний отвір, затульний канал їх межі.
- Топографія стегна: м'язова і судинна затоки, стегове кільце, їх утворення межі, вміст, описати і продемонструвати на препаратах.
42. Топографія стегна, клубово-гребінна борозна, передня борозна стегна.
  43. Привідний канал: стінки, отвори, вміст, описати і продемонструвати на препаратах.
  44. Підколінна ямка: її межі, дно, зв'язок з каналами стегна і гомілки, описати і продемонструвати на препаратах.
  45. Топографія гомілки: гомілково-підколінний канал, верхній на нижній.
  46. Стегновий канал: стегове кільце (вхід), підшкірний розтвір (вихід), їх межі; стінки стегового каналу.
  47. Фасції стопи, топографія стопи: борозни підошви, їх межі і вміст; описати і продемонструвати на препаратах.

## МОДУЛЬ 2. «СПЛАНХНОЛОГІЯ. ЦЕНТРАЛЬНА НЕРВОВА СИСТЕМА І ОРГАНИ ЧУТТЯ»

### Змістовий модуль 5. Анатомія травної системи

1. Системи внутрішніх органів: визначення, на значення, назвати органи, які утворюють ці системи, дати загальну характеристику функції цих систем.
2. Класифікація внутрішніх органів. Загальний план будови трубчастих органів.
3. Органоспецифічні риси будови слизової оболонки трубчастих органів.
4. Загальні закономірності будови м'язової оболонки стінки трубчастих органів.
5. Загальні закономірності будови зовнішньої оболонки стінки трубчастих органів.
6. Описати загальні анатомо-функціональні закономірності будови екзокринних залоз.
7. Загальні атомо-функціональні закономірності будови екзокринних залоз.
8. Розвиток ротової порожнини та її похідні. Вади розвитку ротової порожнини.
9. Ротова порожнина, її відділи. Присінок рота : стінки їх будова, описати і продемонструвати на препаратах.
10. Ротова порожнина, її відділи. Власне ротова порожнина, її стінки, сполучення; описати і продемонструвати на препаратах.



11. Піднебіння: частини. Тверде піднебіння, частини, будова. описати і продемонструвати на препаратах
12. Піднебіння: частини. М'яке піднебіння, частини, будова. описати і продемонструвати на препаратах.
13. М'язи м'якого піднебіння. описати і продемонструвати на препаратах
14. Піднебінні мигдалики, їх топографія. описати і продемонструвати на препаратах.
15. Язик: частини, будова; особливості слизової оболонки язика, описати і продемонструвати на препаратах
16. Ембріологічна та анатомічна класифікація м'язів язика, описати і продемонструвати на препаратах
17. Зуби. Частина зуба, тканини зуба
18. Поверхні коронки зуба.
19. Періодонт, пародонт, зубний орган: визначення.
20. Варіанти фізіологічних прикусів.
21. Постійні зуби, формула.
22. Будова різців.
23. Будова кликів.
24. Будова малих кутніх зубів.
25. Будова великих кутніх зубів
26. Характеристика зубів верхньої щелепи
27. Характеристика зубів нижньої щелепи
28. Молочні зуби, їх формула. Терміни прорізування молочних зубів.
29. Відміни молочних зубів від постійних зубів.
30. Ротові залози: класифікація. Малі слинні залози, їх топографія і морфо функціональна характеристика.
31. Ротові залози: класифікація. Привушна залоза: топографічна, будова, Характеристика зубів верхньої щелепи
32. Ротові залози: класифікація. Під'язикова залоза: топографія будова, описати і продемонструвати на препаратах.
33. Ротові залози: класифікація. Під нижньощелепна залоза: топографія, будова; описати і продемонструвати на препаратах.
34. Зів: межі, сполучення, описати і продемонструвати на препаратах.
35. Первина кишка: розвиток, частини, похідні головної кишки.
36. Глотка: топографія, частини, їх сполучення, лімфатичне кильце глотки. описати і продемонструвати на препаратах
37. Глотка: будова слизової, м'язової та зовнішньої оболонок.
38. Первинна кишка, тулубова кишка, її частини та похідні. Вади розвитку органів травного каналу.
39. Розвиток травного каналу в ембріогенезі; джерела утворення слизової, м'язової і зовнішньої оболонок.
40. Стравохід: частини, їх топографія (голотопія, скелетопія, синтопія) описати і продемонструвати на препаратах.
41. Стравохід: будова стінки; анатомічні і фізіологічні звуження стравоходу. Рентген анатомія стравоходу.
42. Ділянки передньої черевної стінки: описати і продемонструвати на препаратах.
43. Шлунок; топографія(голотопія, скелетопія, синтопія) описати і продемонструвати на препаратах.
44. Шлунок: будова стінки; описати і продемонструвати на препаратах будову слизової оболонки. Рентген анатомія шлунка.
45. Шлунок: будова стінки, описати будову м'язової і серозної оболонок.
46. Тонка кишка: відділи, їх топографія, відношення до очеревини.
47. Дванадцятипала кишка: частини , їх топографія (голотопія, скелетопія, синтопія)описати і продемонструвати на препаратах.

48. Тонка кишка: будова стінки, відношення до очеревини, описати і продемонструвати на препаратах. Рентген анатомія тонкої кишки.
49. Тонка кишка: будова слизової оболонки тонкої кишки.
50. Дванадцятипала кишка: особливості будови слизової оболонки.
51. Товста кишка: відділи, їх топографія (голотопія, скелетопія, синтопія) описати і продемонструвати на препаратах.
52. Товста кишка: будова стінки ( особливості будови слизової, м'язової і серозної оболонок), відношення до очеревини; описати і продемонструвати на препаратах.
53. Сліпа кишка: топографія (голотопія, скелетопія, синтопія) особливості будови, описати і продемонструвати на препаратах.
54. Частини та згини ободової кишки, їх топографія ( ) відношення до очеревини, писати і продемонструвати на препаратах.
55. Особливості будови стінки ободової кишки. Рельєф її слизової оболонки.
56. Пряма кишка: частини, згини, відношення до очеревини, топографія у чоловіків і у жінок, писати і продемонструвати на препаратах.
57. Пряма кишка: особливості будови слизової, м'язової і зовнішньої оболонок.
58. Зовнішні ознаки товстої кишки; писати і продемонструвати на препаратах.
59. Розвиток печінки в ембріогенезі..

### Змістовий модуль 12. Органи чуття

1. Орган нюху: будова, функції.
2. Орган смаку: будова, функції.
3. Око: частини, топографія.
4. Очне яблуко: розвиток, аномалії розвитку, зовнішня будова.
5. Очне яблуко: оболонки , назвати і продемонструвати на препаратах.
6. Очне яблуко: волокниста оболонка, її частини, будова, функції; описати і продемонструвати на препаратах.
7. Очне яблуко: судинна оболонка, її частини, будова, функції; описати і продемонструвати на препаратах.
8. Очне яблуко: сітківка, її частини, будова, функції; описати і продемонструвати на препаратах.
9. Заломлюючі середовища очного яблука: назвати, описати і продемонструвати на препаратах.
10. Камери очного яблука: межі, сполучення.
11. Утворення і шляхи циркуляції водянистої вологи камер очного яблука.
12. Додаткові структури ока, назвати, їх функції, продемонструвати на препаратах.
13. Додаткові структури ока: кон'юнктива, її частини, функції, склепіння.
14. Додаткові структури ока: зовнішні м'язи очного яблука, їх характеристика та функції.
15. Сльозовий апарат: частини, топографія, функції; шляхи відтоку сліз.
16. II пара черепних нервів: утворення, топографія.
17. Провідні шляхи зорового аналізатора.
18. Вуха: його частини; назвати і продемонструвати на препаратах. Розвиток частин вуха в ембріогенезі, аномалії і варіанти розвитку.
19. Зовнішнє вухо: його частини і будова; описати і продемонструвати на препаратах.
20. Зовнішнє вухо: вушна раковина, будова, функції ;описати і продемонструвати на препаратах
21. Зовнішнє вухо: зовнішній слуховий хід, частини, межі, будова.
22. Барабанна перетинка: топографія, частини, будова, функції.
23. Середнє вухо: частини, назвати і продемонструвати на препаратах.
24. Барабанна порожнина: топографія, стінки, сполучення, вміст; описати і продемонструвати на препаратах.
25. Слухові кісточки: топографія, їх частини; суглоби слухових кісточок; м'язи слухових кісточок; описати і продемонструвати на препаратах.

26. Слухова труба: топографія, частини, сполучення, будова; описати і продемонструвати на препаратах.
26. Внутрішнє вухо: частини.
27. Кістковий лабіринт: частини, назвати і продемонструвати на препараті.
28. Кістковий лабіринт: півколові канали, їх топографія, частини, сполучення, будова, функції.
29. Кістковий лабіринт: присінок, його топографія, стінки, рельєф внутрішньої поверхні, сполучення, функції.
30. Кістковий лабіринт: завитка: топографія, будова, сполучення, функції.
31. Перетинчастий лабіринт: топографія, частини.
32. Перілімфатичний простір, утворення, вміст, сполучення.
33. Ендолімфатичний простір: утворення, вміст, сполучення.
34. Перетинчастий лабіринт: пристінковий лабіринт, його частини, топографія, будова, функції.
35. Перетинчастий лабіринт: півколові протоки, їх топографія, частини, будова, функції.
36. Перетинчастий лабіринт: завитковий лабіринт, стінки, їх будова, функції
37. Описати шляхи проходження звукових коливань.
38. Провідні шляхи слухового аналізатора.
39. Провідні шляхи рівноваги (вестибулярного апарата).

#### Змістовий модуль 13. Черепні нерви

1. Назвати дванадцять пар черепних нервів.
2. Класифікація черепних нервів за складом волокон.
3. Класифікація черепних нервів за походженням.
4. Анатомічні відміни черепних і спинномозкових нервів.
5. Загальний план будови рухових черепних нервів. Намалювати схему.
6. Загальний план будови чутливих (справжніх) черепних нервів. Намалювати схему.
7. Загальний план будови змішаних черепних нервів. Намалювати схему.
8. Загальний план будови чутливих черепних нервів, похідних головного мозку.
9. Анатомічні відміни будови чутливих черепних нервів, похідних головного мозку, від справжніх чутливих черепних нервів.
10. I пара черепних нервів: розвиток, загальна характеристика, утворення, топографія.
11. II пара черепних нервів: розвиток, загальна характеристика, утворення, топографія.
12. III пара черепних нервів: розвиток, загальна характеристика, ядра, вихід із мозку, вихід із черепа, гілки, ділянки іннервації. 13. Загальна будова вегетативного вузла голови: корінці, їх утворення; гілки, їх склад і об'єкти іннервації.
14. Війковий вузол: топографія, корінці, гілки, ділянки іннервації. 15. IV пара черепних нервів: розвиток, загальна характеристика, ядро, вихід із мозку, вихід із черепа, ділянки іннервації,
16. V пара черепних нервів: розвиток, загальна характеристика; внутрішньочерепна частина V пари.
17. V пара черепних нервів: чутливий вузол V пари, його топографія, хід центральних і периферійних волокон.
18. V пара черепних нервів: 1-ша гілка V пари - утворення, вихід з черепа, гілки, ділянки іннервації.
19. V пара черепних нервів: 2-га гілка V пари – утворення, вихід з черепа, гілки, ділянки іннервації.
20. Крило-піднебінний вузол: топографія, корінці, гілки, ділянки іннервації.
21. V пара черепних нервів: 3-тя гілка V пари - утворення, вихід з черепа, гілки, ділянки іннервації.

22. Піднижньо-щелепний вузол: топографія, корінці, гілки, ділянки іннервації.
23. Під'язиковий вузол: топографія, корінці, гілки, ділянки іннервації.
24. Вушний вузол: топографія, корінці, гілки, ділянки іннервації.
25. VI пара черепних нервів: розвиток, загальна характеристика, ядро, вихід із мозку, вихід із черепа, ділянки іннервації.
26. VII пара черепних нервів і проміжний нерв: розвиток, загальна характеристика, ядра, топографія, гілки, ділянки іннервації.
27. Вегетативні вузли голови, зв'язані із проміжним нервом: їх корінці, гілки, ділянки іннервації.
28. VIII пара черепних нервів: розвиток, частини, їх загальна характеристика, ядра, утворення, топографія.
29. IX пара черепних нервів: розвиток, загальна характеристика, ядра, вихід із мозку, вихід із черепу, гілки, ділянки іннервації.
30. X пара черепних нервів: розвиток, загальна характеристика, ядра, вихід із мозку, вихід із черепа, частини, їх топографія.
31. X пара черепних нервів: гілки головної і шийної частин - їх топографія, склад волокон, ділянки іннервації.
32. X пара черепних нервів: гілки грудної і черевної частин - їх топографія, склад волокон, ділянки іннервації.
33. XI пара черепних нервів: розвиток, загальна характеристика, ядра, вихід із мозку, вихід із черепа, ділянки іннервації.
34. XII пара черепних нервів: розвиток, загальна характеристика, ядро, вихід із мозку, вихід із черепа, топографія, ділянки іннервації.

#### Змістовий модуль 14. Анатомія серця"

1. Серцево-судинна система: компоненти, функції.
2. Розвиток серця в ембріогенезі: джерела розвитку, стадії розвитку, їх характеристика.
3. Вади розвитку серця.
4. Вікові особливості будови серця.
5. Серце: топографія, варіанти положення серця, варіанти форми серця.
6. Серце: зовнішня будова; описати і продемонструвати на препаратах.
7. Серце: камери серця, назвати і продемонструвати на препараті.
8. Праве передсердя: судини, які в нього впадають, вушко, рельєф внутрішньої поверхні, міжпередсердна перегородка; описати і продемонструвати на препаратах.
9. Правий передсердно-шлуночковий клапан: топографія, стулки, їх будова; описати і продемонструвати на препаратах.
10. Правий шлуночок: сполучення, будова, рельєф внутрішньої поверхні; описати і продемонструвати на препаратах.
11. Клапан легеневого стовбура: топографія, будова; описати і продемонструвати на препаратах.
12. Міжшлуночкова перегородка: частини, їх будова.
13. Ліве передсердя: судини, які в нього впадають, вушко, рельєф внутрішньої поверхні; описати і продемонструвати на препаратах.
14. Лівий передсердно-шлуночковий клапан: топографія, стулки, їх будова; описати і продемонструвати на препаратах.
15. Лівий шлуночок: сполучення, будова, рельєф внутрішньої поверхні; описати і продемонструвати на препаратах.
16. Клапан аорти: топографія, будова; описати і продемонструвати на препаратах.
17. Клапани серця: топографія, будова; описати і продемонструвати на препаратах.
18. Серце: будова стінки.
19. Серце: ендокард, його будова. Які структури серця утворені ендокардом?

20. Серце: міокард передсердь, його будова.
21. Серце: міокард шлуночків, його будова.
22. Провідна система серця: вузли, пучки, їх топографія, функції.
23. Серце: джерела кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
24. Серце: права вінцева артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
25. Серце: ліва вінцева артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
26. Серце: анастомози між правою і лівою вінцевими артеріями, назвати і описати їх топографію.
27. Серце: описати шляхи відтоку венозної крові від стінки серця.
28. Серце: вінцева пазуха, її топографія, притоки; описати і продемонструвати на препаратах.
29. Осердя ( перикард): будова, порожнини, заутки.
30. Серце: проекція серця на передню стінку грудної клітки.
31. Серце: ділянки аускультативні клапанів серця.
32. Велике коло кровообігу. Роботи Гарвея і їх значення.
33. Мале коло кровообігу.
34. Кровообіг плода.

#### Змістовий модуль 15. Судини голови та шиї

1. Аорта: частини, їх топографія. Дуга аорти, її гілки: описати і продемонструвати на препараті.
2. Варіанти та аномалії розвитку гілок дуги аорти. Роботи М.А.Тихомирова.
3. Загальна сонна артерія: початок ( лівої і правої ), їх топографія, гілки; описати і продемонструвати на препараті.
4. Зовнішня сонна артерія: топографія, класифікація гілок.
5. Зовнішня сонна артерія: передня група гілок, їх топографія, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препараті.
6. Зовнішня сонна артерія: язикова артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препараті.
7. Зовнішня сонна артерія: лицева артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препараті.
8. Зовнішня сонна артерія: задня група гілок, їх топографія, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препараті.
9. Зовнішня сонна артерія: середня група гілок, їх топографія, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препараті.
10. Зовнішня сонна артерія: поверхнева скронева артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препараті..
11. Зовнішня сонна артерія: верхньощелепна артерія, її топографія, частини, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препараті.
12. Внутрішня сонна артерія: частини, їх топографія; описати і продемонструвати на препараті.
13. Внутрішня сонна артерія: шийна, кам'яниста, печериста частини, їх топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
14. Внутрішня сонна артерія: мозкова частина, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препараті.
15. Внутрішня сонна артерія: очна артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
16. Підключична артерія: початок ( правої і лівої артерії ), топографічні відділи підключичної артерії, гілки в кожному відділі; продемонструвати на препараті.
17. Підключична артерія: хребтова артерія, частини, їх топографія, гілки кожної частини, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препараті.
18. Основна артерія: утворення, топографія, гілки; описати і продемонструвати на препаратах.

- 19.Артеріальне коло мозку: топографія, утворення, функціональне значення; описати і продемонструвати на препараті.
- 20.Підключична артерія: внутрішня грудна артерія, топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препараті.
- 21.Підключична артерія: щито-шийний стовбур, його гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препараті.
- 22.Підключична артерія: реброво-шийний стовбур, його гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препараті.
- 23.Внутрішня яремна вена: утворення, топографія; класифікація приток..
- 24.Внутрішньочерепні притоки внутрішньої яремної вени: назвати, описати і продемонструвати на препаратах.
- 25.Позачерепні притоки внутрішньої яремної вени: назвати, описати ділянки збору венозної крові.
- 26.Крилоподібне сплетення: топографія, утворення.
- 27.Анастомози між внутрішньочерепними та позачерепними притоками внутрішньої яремної вени.
- 28.Венозний кут: утворення, топографія; описати і продемонструвати на препаратах.
- 29.Зовнішня яремна вена: утворення, топографія, притоки.
- 30.Передня яремна вена: утворення, топографія, притоки. Яремна венозна дуга: топографія, утворення.
- 31.Плечо-головна вена: утворення, топографія, притоки.
- 32.Верхня порожниста вена: утворення, топографія, притоки.
- 33.Грудна протока: корені, топографія, притоки, місце впадіння у венозну систему.
- 34.Права лімфатична протока: корені, топографія, місце впадіння у венозну систему.
- 35.Яремні стовбури:: утворення, топографія, ділянки збору лімфи, впадіння до лімфатичних проток.
- 36.Лімфатичні вузли голови: класифікація, топографія, ділянки збору лімфи, шляхи відтоку лімфи.
- 37.Лімфатичні вузли шиї: класифікація, топографія, ділянки збору лімфи, шляхи відтоку лімфи.
- 38.Кровопостачання великого мозку.
- 39.Кровопостачання мозочка.
- 40.Кровопостачання стовбура мозку.
- 41.Кровопостачання і іннервація твердої оболонки головного мозку.
- 42.Кровопостачання та іннервація слизової оболонки носової порожнини..
- 43.Кровопостачання та іннервація очного яблука.
- 44.Кровопостачання та іннервація слізозової залози.
- 45.Кровопостачання та іннервація зовнішніх м'язів очного яблука. 46.Кровопостачання та іннервація зовнішнього вуха.
- 47.Кровопостачання та іннервація середнього вуха.
- 48.Кровопостачання та іннервація барабанної порожнини.
- 49.Кровопостачання та іннервація внутрішнього вуха.
- 50.Кровопостачання та іннервація привушної залози.
- 51.Кровопостачання та іннервація піднижньощелепної залози. 52.Кровопостачання та іннервація під'язикової залози.
- 53.Кровопостачання та іннервація слизової оболонки ротової порожнини.
- 54.Кровопостачання та іннервація м'якого піднебіння.
- 55.Кровопостачання та іннервація язика.
- 56.Кровопостачання та іннервація верхніх зубів.
- 57.Кровопостачання та іннервація нижніх зубів.
- 58.Кровопостачання та іннервація глотки.
- 59.Кровопостачання та іннервація піднебінних мигдаликів. 60.Кровопостачання та іннервація гортані.
- 61.Кровопостачання та іннервація щитоподібної залози.

- 62.Кровопостачання та іннервація жувальних м'язів.  
63.Кровопостачання та іннервація м'язів лиця (мімічних) м'язів. 64.Кровопостачання та іннервація надпід'язикових м'язів та підпід'язикових м'язів шиї.  
65.Кровопостачання та іннервація глибоких м'язів шиї.  
66.Кровопостачання та іннервація шкіри лиця.  
67.Кровопостачання та іннервація скронево-нижньощелепного суглоба.  
68.Стінки вміст і сполучення підскроневої ямки: назвати, описати і продемонструвати на препаратах.  
69.Стінки вміст і сполучення крилопіднебінної ямки: назвати , описати і продемонструвати на препаратах.

#### Змістовий модуль 16. Судини та нерви тулуба

1. Загальна анатомія артерій: анатомічна класифікація; класифікація за будовою стінки артерій; функції різних груп артерій.
2. Закономірності розподілу артерій в організмі людини. Варіанти розгалуження артерій.
3. Розвиток артеріальних судин в ембріогенезі: джерела, механізми розвитку.
4. Розвиток артеріальних судин в ембріогенезі: аортальні дуги, їх похідні. Варіанти та аномалії розвитку артерій. Роботи М.А.Тихомирова.
5. Поняття про органну специфічність кровоносного русла.
6. Гемомікроциркуляторне русло: ланки її функціональна характеристика. Джерела і механізми розвитку судин гемомікроциркуляторного русла в ембріогенезі. Роботи кафедри нормальної анатомії Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця.
7. Аорта: частини, топографія, описати і продемонструвати на препаратах.
8. Грудна аорта: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
9. Грудна аорта: топографія, пристінкові гілки, ділянки їх кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
- 10.Грудна аорта: топографія, внутрішні гілки, ділянки їх кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
- 11.Черевна аорта: топографія, класифікація гілок; назвати і продемонструвати на препаратах.
- 12.Черевна аорта: пристінкові гілки, їх топографія, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
- 13.Черевна аорта: внутрішні гілки, їх класифікація, топографія, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
- 14.Черевна аорта: парні внутрішні гілки, топографія, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах. 15.Черевна аорта: непарні внутрішні гілки, топографія, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах. 16.Черевна аорта: черевний стовбур, його топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
- 17.Черевний стовбур: загальна печінкова артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
- 18.Черевний стовбур: селезінкова артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
- 19.Черевна аорта: верхня брижова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
- 20.Черевна аорта: нижня брижова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
21. Міжсистемні та внутрішньо системні артеріальні анастомози між гілками черевної аорти.
- 22.Спільна клубова артерія: утворення, топографія, гілки; описати і продемонструвати на препаратах.
- 23.Внутрішня клубова артерія: топографія, класифікація гілок, назвати і продемонструвати на препаратах.

- 24.Внутрішня клубова артерія: пристінкові гілки, їх топографія, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
- 25.Внутрішня клубова артерія: внутрішні гілки, їх топографія, ділянки її кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
- 26.Внутрішня клубова артерія: внутрішня соромітна артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання ; описати і продемонструвати на препаратах.
- 27.Загальна анатомія вен: анатомічна класифікація; класифікація за будовою стінки артерій; функції різних груп вен. 28.Закономірності розподілу вен в організмі людини. Корені і притоки вен: визначення.
- 29.Розвиток венозних судин в ембріогенезі: джерела, механізми розвитку. Варіанти та аномалії розвитку вен. Роботи М.А.Тихомирова.
30. Верхня порожниста вена: утворення (корені), топографія, притоки; описати і продемонструвати на препаратах.
- 31.Непарна вена: утворення, топографія, класифікація приток; описати і продемонструвати на препаратах.
- 32.Непарна вена: внутрішні притоки, ділянки збору венозної крові; описати і продемонструвати на препаратах.
- 33.Непарна вена: пристінкові притоки, ділянки збору венозної крові; описати і продемонструвати на препаратах.
- 34.Півнепарна вена: утворення, топографія, класифікація приток; описати і продемонструвати на препаратах.
- 35.Півнепарна вена: внутрішні притоки, ділянки збору венозної крові; описати і продемонструвати на препаратах.
- 36.Півнепарна вена: пристінкові притоки, ділянки збору венозної крові; описати і продемонструвати на препаратах.
- 37.Додаткова пів непарна вена: топографія, притоки; описати і продемонструвати на препаратах.
- 38.Міжреброві вени: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові; описати і продемонструвати на препаратах.
- 39.Вени хребтового стовпа: хребтові венозні сплетення, їх топографія, шляхи відтоку венозної крові.
- 40.Нижня порожниста вена: утворення (корені), топографія, класифікація приток; описати і продемонструвати на препаратах.
- 41.Нижня порожниста вена: внутрішні притоки, ділянки збору венозної крові; описати і продемонструвати на препаратах.
- 42.Нижня порожниста вена: пристінкові притоки, ділянки збору венозної крові; описати і продемонструвати на препаратах.
- 43.Ворітна вена: утворення (корені), притоки, ділянки збору венозної крові; топографія; описати і продемонструвати на препаратах.
- 44.Ворітна вена: утворення (корені), притоки, топографія, розгалуження в печінці, функціональне значення.
- 45.Внутрішня клубова вена: топографія, класифікація приток.
- 46.Внутрішня клубова вена: пристінкові притоки, їх топографія, ділянки збору венозної крові; описати і продемонструвати на препаратах.
47. Венозні сплетення малого тазу: утворення, топографія, ділянки збору венозної крові.
- 48.Внутрішньосистемні і міжсистемні венозні анастомози: визначення.
- 49.Порто-кавальні венозні анастомози в ділянці стравоходу.
- 50.Порто-кавальні анастомози в ділянці прямої кишки.
51. Порто-кавальні анастомози на задній стінці черевної порожнини.
- 52.Кава-кавальні анастомози на передній стінці черевної порожнини.
- 53.Порто-кава-кавальний анастомоз на передній стінці черевної порожнини.
- 54.Кава-кавальний анастомоз на задній стінці черевної порожнини.
- 55.Кава-кавальний анастомоз в ділянці хребтового стовпа.



- 56.Лімфатична система: загальна характеристика, функції. Роботи Київської анатомічної школи: Ф.А.Стефаніс, М.С.Спіров, О.А.Сушко, О.І.Свиридов, Л.С.Беспалова, Л.В.Чернишенко.
- 57.Лімфатичні судини: ланки, їх будова, топографія, функції.
- 58.Лімфатична система: грудна протока, її корені, топографія, притоки,місце впадіння у венозну систему.
- 59.Лімфатична система: права лімфатична протока, її корені, топографія, місце впадіння у венозну систему.
- 60.Лімфатичні судини та вузли грудної порожнини.
- 61 .Лімфатичні судини та вузли черевної порожнини. 62.Лімфатичні судини та вузли порожнини тазу.
63. Автономна частина периферійної нервової системи (вегетативна нервова система): частини, функції, об'єкти іннервації.
- 64.Відмінності між соматичною нервовою системою і вегетативною нервовою системою.
- 65.Морфологічні відмінності рефлекторної дуги автономної частини периферійної нервової системи (вегетативної нервової системи).
- 66.Морфологічні відмінності між симпатичною і парасимпатичною частинами автономної частини периферійної нервової системи (вегетативної нервової системи).
- 67.Вегетативна нервова система: центральний відділ, його класифікація, топографія, утворення.
- 68.Вегетативна нервова система: периферійний відділ, його компоненти.
- 69.Вегетативні вузли: класифікація, будова, топографія, відмін від чутливих вузлів.
- 70.Симпатичний стовбур: топографія, відділи, вузли, їх з'єднання. 71.Сполучні білі гілки: утворення, топографія.
- 72.Сполучні сірі гілки: утворення, топографія.
- 73.Шийний відділ симпатичного стовбура: вузли, що його утворюють, їх топографія, джерела передгангліонарних волокон. 74.Шийний відділ симпатичного стовбура: верхній шийний вузол, його топографія, джерела передгангліонарних волокон, гілки, ділянки іннервації..
- 75.Шийний відділ симпатичного стовбура: середній шийний вузол, його топографія, джерела передгангліонарних волокон, гілки, ділянки іннервації.
- 76.Шийний відділ симпатичного стовбура: нижній шийний вузол, його топографія, джерела передгангліонарних волокон, гілки, ділянки іннервації..
77. Грудний відділ симпатичного стовбура: вузли, їх топографія, джерела передгангліонарних волокон, гілки, ділянки іннервації. 78.Великий, малий і найнижчий внутрішні нерви: їх утворення, склад волокон,топографія.
- 79.Поперековий відділ симпатичного стовбура: вузли, їх топографія, джерела передгангліонарних волокон, гілки, ділянки іннервації.
- 80.Крижовий відділ симпатичного стовбура: вузли, їх топографія, джерела передгангліонарних волокон, гілки, ділянки іннервації. 81.Вегетативні сплетення черевної порожнини: утворення, топографія, склад волокон, ділянки іннервації.
- 82.Черевне аортальне сплетення: вторинні сплетення, їх топографія, склад волокон, вузли, ділянки іннервації. 83.Вегетативні сплетення малого таза: утворення, топографія, склад волокон, ділянки іннервації.
- 84.Нижнє підчеревне сплетення: вторинні сплетення, їх топографія, склад волокон, ділянки іннервації.
- 85.Об'єкти іннервації головного центру парасимпатичної частини вегетативної нервової системи.
- 86.Об'єкти іннервації крижового центру парасимпатичної частини вегетативної нервової системи.
- 87.Кровопостачання і іннервація сечоводів.
- 88.Кровопостачання і іннервація сечового міхура.
89. Кровопостачання і іннервація сечівника.

- 90.Кровообіг і іннервація надниркових. Кровообіг і іннервація стінок грудної клітки.
- 91 .Кровообіг і іннервація діафрагми.
- 92.Кровообіг і іннервація трахеї
- 93.Кровообіг і іннервація бронхів.
- 94.Кровообіг і іннервація легень
- 95.Кровообіг і іннервація плеври.
- 96.Кровообіг і іннервація стравоходу
- 97.Кровообіг і іннервація серця
- 98.Серце: серцеві нервові сплетення, їх топографія, джерела утворення, склад волокон.
- 99.Серце: інтрамуральні нервові сплетення, їх топографія, джерела утворення, склад волокон.
100. Кровообіг і іннервація осердя.
- 101.Кровообіг і іннервація спинного мозку.
- 102.Кровообіг і іннервація стінок черевної порожнини.
- 103.Кровообіг і іннервація печінки.
- 104.Кровообіг і іннервація жовчного міхура.
- 105.Кровообіг і іннервація шлунка.
- 106.Кровообіг і іннервація тонкої кишки.
- 107.Кровообіг і іннервація дванадцятипалої кишки.
- 108.Кровообіг і іннервація порожньої кишки.
- 109.Кровообіг і іннервація клубової кишки.
- 110.Кровообіг і іннервація товстої кишки.
- 111.Кровообіг і іннервація сліпої кишки.
- 112.Кровообіг і іннервація висхідної ободової кишки.
- 113.Кровообіг і іннервація поперечної ободової кишки.
- 114.Кровообіг і іннервація низхідної ободової кишки
- 115.Кровообіг і іннервація сигмоподібної кишки.
- 116.Кровообіг і іннервація прямої кишки.
- 117.Кровообіг і іннервація підшлункової залози.
- 118.Кровообіг і іннервація селезінки.
- 119.Кровообіг і іннервація нирок. Будова внутрішньо органного кровоносного русла нирки.
- 120.Кровообіг і іннервація залоз.
121. Кровообіг і іннервація яєчників.
122. Кровообіг і іннервація матки.
123. Кровообіг і іннервація маткових труб.
124. Кровообіг і іннервація піхви.
125. Кровообіг і іннервація зовнішніх жіночих статевих органів.
126. Кровообіг і іннервація яєчка.
127. Кровообіг і іннервація сім'я виносної протоки.
128. Кровообіг і іннервація сім'яних пухирців.
129. Кровообіг і іннервація передміхурової залози.
130. Кровообіг і іннервація зовнішніх чоловічих статевих органів.
131. Кровообіг і іннервація промежини.
- Змістовий модуль 17. Судини і нерви верхніх та нижніх кінцівок
1. Пахвова артерія: топографія, відділи, гілки, ділянки кровообігу; описати і продемонструвати на препаратах.
2. Плечова артерія: топографія, гілки, ділянки кровообігу; описати і продемонструвати на препаратах.
3. Плечова артерія: глибока артерія плеча, її топографія, гілки, ділянки кровообігу; описати і продемонструвати на препаратах.
4. Променева артерія: топографія, гілки, ділянки кровообігу; описати і продемонструвати на препаратах.

5. Ліктьова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
6. Ліктьова суглобова сітка: джерела утворення, топографія, ділянки кровопостачання.
7. Поверхнева долонна дуга: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
8. Глибока долонна дуга: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
9. Тильна зап'ясткова сітка: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
10. Долонна зап'ясткова сітка: джерела утворення, топографія, ділянки кровопостачання.
11. Артеріальні анастомози кисті.
12. Вени верхньої кінцівки: класифікація. Поверхневі вени: їх топографія, ділянки впадіння до венозних судин. Анастомози між поверхневими венами.
13. Вени верхньої кінцівки: класифікація. Глибокі вени, їх топографія, особливості розташування на кисті, передпліччі і плечі; описати і продемонструвати на препаратах.
14. Пахвова вена: топографія, притоки; описати і продемонструвати на препаратах.
15. Лімфатичні судини та лімфатичні вузли верхньої кінцівки.
16. Зовнішня клубова артерія: утворення, топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
17. Стегнова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
18. Стегнова артерія: глибока стегнова артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
19. Підколінна артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
20. Передня великогомілкова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
21. Задня великогомілкова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
22. Задня великогомілкова артерія: малогомілкова артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
23. Суглобова колінна сітка: джерела утворення, топографія, ділянки кровопостачання.
24. Присередня кісточкова сітка: джерела утворення, топографія, ділянки кровопостачання.
25. Бічна кісточкова сітка: джерела утворення, топографія, ділянки кровопостачання.
26. П'яткова сітка: джерела утворення, топографія, ділянки кровопостачання.
27. Присередня підшвова артерія: утворення, топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
28. Бічна підшвова артерія: утворення, топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
29. Тильна артерія стопи: утворення, топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
30. Артеріальні анастомози стопи.
31. Вени нижньої кінцівки: класифікація. Поверхневі вени: їх топографія, ділянки впадіння до венозних судин.
32. Поверхневі вени нижньої кінцівки: велика підшкірна вена, її утворення, топографія; описати і продемонструвати на препаратах.
33. Вени нижньої кінцівки: класифікація. Глибокі вени, їх топографія, особливості розташування на стопі, гомілці і стегні; описати і продемонструвати на препаратах.
34. Лімфатичні судини та лімфатичні вузли нижньої кінцівки.
35. Стегнова вена: топографія, притоки; описати і продемонструвати на препаратах.
36. Периферійна нервова система: компоненти, їх загальна характеристика.
37. Спинномозковий нерв: утворення, топографія, гілки; відповідність сегментам спинного мозку
38. Задні гілки спинномозкових нервів: склад волокон, топографія, ділянки іннервації.
39. Задня гілка I шийного спинномозкового нерва: склад волокон, топографія, ділянки іннервації.
40. Задня гілка II шийного спинномозкового нерва: склад волокон, топографія, ділянки іннервації.

41. Передні гілки спинномозкових нервів: склад волокон; загальні закономірності будови та топографії передніх гілок різних спинномозкових нервів.
42. Грудні нерви: утворення, гілки, топографія, ділянки іннервації.
43. Міжреброві нерви: утворення, гілки, топографія, ділянки іннервації.
44. Загальні принципи будови соматичних нервових сплетень
45. Шийне сплетення: утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
46. Шийне сплетення: діафрагмовий нерв, його склад волокон, топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
47. Плечове сплетення: утворення, топографія, частини, класифікація гілок.
48. Плечове сплетення: стовбури, пучки, їх топографія; описати і продемонструвати на препаратах.
49. Плечове сплетення: надключична частина, її топографія, компоненти ; описати і продемонструвати на препаратах. 50. Короткі гілки плечового сплетення: їх топографія, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
51. Короткі гілки плечового сплетення: пахвовий нерв, його топографія, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
52. Плечове сплетення: підключична частина, її топографія, компоненти ; описати і продемонструвати на препаратах .
53. Довгі гілки плечового сплетення: їх топографія, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
54. Довгі гілки плечового сплетення: м'язово-шкірний нерв, його утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
55. Довгі гілки плечового сплетення: серединний нерв, його утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
56. Довгі гілки плечового сплетення: ліктьовий нерв, його утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
57. Довгі гілки плечового сплетення: променевий нерв, його утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
58. Довгі шкірні гілки плечового сплетення: їх утворення, топографія, ділянки іннервації.
59. Поперекове сплетення: утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах. 60. Поперекове сплетення: стегновий нерв, його топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
61. Поперекове сплетення: затулений нерв, його топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах. 62. Крижове та куприкове сплетення: утворення, топографія, класифікація гілок.
63. Крижове сплетення: короткі гілки, їх топографія, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
64. Короткі гілки крижового сплетення: соромітний нерв, склад волокон, його топографія, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
65. Довгі гілки крижового сплетення: їх топографія, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
66. Довгі гілки крижового сплетення: сідничний нерв, його топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
67. Великомілковий нерв, його утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах. 68. Загальний малоомілковий нерв: його утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації; описати і продемонструвати на препаратах.
69. Куприкове сплетення: утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації.
70. Кровопостачання і іннервація м'язів спини.
71. Кровопостачання і іннервація м'язів грудей.
72. Кровопостачання і іннервація м'язів живота.
73. Кровопостачання і іннервація м'язів плечового поясу.
74. Кровопостачання і іннервація м'язів плеча.

- 75.Кровопостачання і іннервація м'язів передпліччя. 76.Кровопостачання і іннервація м'язів кисті.  
77.Кровопостачання і іннервація м'язів таза.  
78.Кровопостачання і іннервація м'язів стегна.  
79.Кровопостачання і іннервація м'язів гомілки. 80.Кровопостачання і іннервація м'язів стопи.  
81.Кровопостачання і іннервація суглобів пояса верхньої кінцівки. 82.Кровопостачання і іннервація плечового суглоба. 83.Кровопостачання і іннервація ліктьового суглоба.  
84.Кровопостачання і іннервація променево-зап'ясткового суглоба. 85.Кровопостачання і іннервація кульшового суглоба. 86.Кровопостачання і іннервація колінного суглоба.  
87.Кровопостачання і іннервація надп'ятково-гомілкового суглоба. 88.Кровопостачання і іннервація пальців кисті (тильна і долонна поверхні).  
89.Кровопостачання і іннервація I пальця кисті .( тильна і долонна поверхні).  
90.Кровопостачання і іннервація пальців стопи ( тильна і підшвова поверхні).  
91.Іннервація шкіри верхньої кінцівки.  
92.Іннервація шкіри нижньої кінцівки.

## **16. ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ ТА РОБІТ ДО ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ**

Студент на препараті демонструє анатомічні утворення (до 10), які пропонує йому показати викладач, який приймає підсумковий модуль.

## **17. МЕТОДИ ТА ФОРМИ ПРОВЕДЕННЯ КОНТРОЛЮ**

### **Засоби здійснення поточної навчальної діяльності студентів та підсумкового модульного контролю, оцінювання дисципліни**

Кредитно-модульна система організації навчального процесу передбачає:

- вивчення дисципліни за модулями, які є логічно завершеними частинами навчальної програми;
- кожний модуль засвоюється в процесі реалізації відповідних форм навчального процесу (прослуховування лекцій, поточної навчальної діяльності, самосійну, індивідуальну, набуття практичних навичок) у часовому вимірі об'єднуються у так звані кредити. 1 кредит дорівнюється 30 годинам.
- вивчення модуля закінчується підсумковим модульним контролем;
- у поняття поточної навчальної діяльності студента входять:
  - А) прослуховування лекцій та засвоєння лекційного матеріалу;
  - Б) підготовка до практичних занять;
  - В) засвоєння питань самостійної роботи;
  - Г) написання рефератів, або проведення наукової дослідної роботи ( за бажанням);
- підсумковий модульний контроль здійснюється на останньому практичному занятті з вивчення модуля; він дає можливість виявити рівень теоретичної та практичної підготовки студента з кола питань, що вивчалися згідно програми модуля. Проводиться шляхом усного опитування, написання письмових робіт, тестів, вирішення ситуаційних завдань, демонстрації практичних навичок.

### **Методика оцінювання поточної навчальної діяльності студентів, підсумкового модульного контролю знань з дисципліни**

Оцінювання – це один із завершальних етапів навчальної діяльності та визначення успішності навчання. Процедура та методика оцінювання суттєво впливають на остаточні результати, на можливість аналізу та статичну достовірність. Тому, при оцінюванні необхідно надавати перевагу стандартизованим методам: тестуванню, письмовим роботам, структурованому контролю, володінню практичним навичкам, які відображені у навчальній програмі.

#### **Оцінювання поточної навчальної діяльності.**

При оцінюванні засвоєння кожної теми модуля студенту виставляються оцінки за чотирибальною шкалою, з використанням прийнятих у БДМУ за затверджених методичною комісією критеріїв оцінювання. При цьому враховуються всі види робіт, передбачених методичною розробкою для вивчення теми. Виставлені оцінки за традиційною шкалою конвертуються у бали в залежності від кількості тем у модулі. Вага кожної теми в модуля має бути однаковою, але може бути різною у різних модулях. Розподіл балів по модулях:

#### **Оцінювання самостійної роботи студента.**

Матеріал для самостійної роботи студентів, який передбачений в темі практичного заняття одночасно із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті.

Оцінювання тем, які виносяться на самостійне опрацювання і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюються під час підсумкового модульного контролю.

#### **Оцінювання індивідуальної роботи студента**

Кількість балів за індивідуальну роботу студента визначається у межах кожного модуля. Бали за індивідуальну роботу в кожному модулі додаються до суми балів за поточну навчальну діяльність студента.

Бали за індивідуальну роботу можуть отримати студенти, які написали і доповіли реферати з рекомендованих тем з використанням додаткової у навчальній, а також наукової літератури або зайняли призові місця за участь в олімпіаді з дисципліни серед студентів свого ВНЗ і вищих навчальних закладів України.

#### **Підсумковий модульний контроль.**

Підсумковий модульний контроль здійснюється по завершенню вивчення усіх тем модуля на останньому практичному занятті (підсумковий контроль засвоєння відповідного модуля).

До підсумкового модульного контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, відпрацювали усі навчальні заняття (лекції та практичні заняття) та при вивченні модулю набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

#### **Методика та засоби стандартизованого оцінювання при складанні модульного контролю.**

Регламент проведення підсумкового модульного контролю

Підсумковий модульний контроль складається із таких етапів.

I етап - письмова відповідь на тестові завдання формату А (бланковий або комп'ютерний тестовий контроль).

Студент відповідає на пакет тестів формату А. Кожний пакет містить 20-30 тестів формату А з тем кожного змістового модуля, які входять до складу підсумкового модуля.

II етап - письмова відповідь на питання з матеріалу підсумкового модуля.

Студент отримує блок питань (3-5 питань), на які повинен відповісти письмово. Питання відрізняються матеріалом кожного змістового модуля і відповідають темам лекцій, практичних занять і СРС, які входять до складу підсумкового модуля.

III етап - усна відповідь на питання з матеріалу підсумкового модуля. Студент усно відповідає матеріалом за переліком стандартизованих контрольних питань за темами змістових модулів з демонстрацією препаратів. Відповідає на додаткові питання з тем змістових модулів.

IV етап - перевірка знання практичних навичок.

Студент на препараті демонструє анатомічні утворення (до 10), які пропонує йому показати викладач, який приймає підсумковий модуль.

## 18. ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТА З ДИСЦИПЛІНИ

Оцінка за модуль визначається як сума оцінок: поточної навчальної діяльності (у балах) та оцінок підсумкового модульного контролю (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни.

Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні кожного модулю (залікового кредиту) – 200, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів (60%). За результатами модульного підсумкового контролю – 80 балів (40%).

| Традиційна шкала | Конвертація у бали |          |          |
|------------------|--------------------|----------|----------|
|                  | Модуль 1           | Модуль 2 | Модуль 3 |
| «5»              | 4,5                | 4,2      | 4,2      |
| «4»              | 3,8                | 3,6      | 3,6      |
| «3»              | 2,7                | 2,5      | 2,5      |
| «2»              | 0                  | 0        | 0        |

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну діяльність при вивченні модулю, дорівнює 120 балів. Вона вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці «5», на кількість практичних занять у модулі з додаванням балів за індивідуальну роботу.

Мінімальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну діяльність при вивченні модулю і бути допущеним до його складання, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці «3», на кількість практичних занять у модулі.

| Номер модуля<br>кількість навчальних<br>годин/кількість<br>кредитів ECTS | Кількість змістових<br>модулів, їх номери | Кількість<br>практичних занять | Конвертація у бали традиційних оцінок |     |     |     |                                                  | Мінімальна кількість<br>балів |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                                                          |                                           |                                | Традиційні оцінки                     |     |     |     | Бали за виконання<br>Індивідуального<br>завдання |                               |
|                                                                          |                                           |                                | «5»                                   | «4» | «3» | «2» |                                                  |                               |
| Модуль 1<br>103/3,4                                                      | №<br>1-4                                  | 26                             | 4,5                                   | 3,8 | 2,7 | 0   | 3                                                | 70.2                          |
| Модуль 2<br>110/3,7                                                      | №<br>5-12                                 | 28                             | 4,2                                   | 3,6 | 2,5 | 0   | 2.4                                              | 70                            |
| Модуль 3<br>117/3.9                                                      | №<br>13-17                                | 28                             | 4,2                                   | 2,6 | 2,5 |     | 2.4                                              | 70                            |

## 19. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### 19.1 Базова

1. Свиридов О.І. Анатомія людини. – Київ: Вища школа. – 2000. – 399 с.  
Михайлов С.С. Анатомия человека. М., 1973.

- 2.Анатомия человека в 2-х томах под ред. М.Р.Сапина. – Москва: Медицина, 1997. – 560 с.
- 3.Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека в 3-х томах. – Москва: Медицина, 1983.
- 4.Анатомія людини у трьох А.С. Головацький , В. Г. Черкасова, М. Р. Сапін, Я.І. Федонюк – Вінниця : Нова книга, 2006,2007,2008рр.
- 5.Свиридов О.І. Анатомія людини - Київ: Вища школа, 2006 – 399с.
- 6.Привес М.Г., Лысенко Н.К., Бушкевич В.И. Анатомия человека – Гипократ, Санкт-Петербург: Издательский дом СПб МАПО, 2004 – 720с.
- 7.Анатомия человека под редакцией Сапина М.Р. Москва: Медицина, 1996 т.І, т.ІІ
- 8.Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека – Москва : Медицина, 2004 т. І, т. ІІ, т. ІІІ, т. ІV
- 9.Міжнародна анатомічна номенклатура.

## **19.2. Допоміжна**

1. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. – Ленинград, 1985.
2. Міжнародна анатомічна номенклатура. Український стандарт. – Під ред. І.І.Бобрика. – Київ: Здоров'я, 2001.
3. Матещук-Вацеба Л.Р. Нормальна анатомія. – Львів “Поклик сумління”, 1997. – 269 с.
4. Черкашин С.І. Основи стоматології і щелепно-лицевої хірургії. – Тернопіль, “Укрмедкнига”. – 2003. - 306 с.
5. Ханц Фениш. Карманный атлас анатомии человека. – Минск, 1996. – 464 с.
6. Дмитриенко С.В., Краюшкин А.И., Сапин М.Р. Анатомия человека. – Москва, 2000. – 193 с.
7. Самусев Р.П., Дмитриенко С.В., Краюшкин А.И. Основы клинической морфологии зубов. – Москва, 2002. – 366 с.

## **19.3 Інформаційні ресурси**

1. Сервер дистанційного навчання БДМУ - <http://moodle.bsmu.edu.ua/>
- 2.Сайт кафедри анатомії, топ. анатомії та опер. хірургії - <http://ohta.bsmu.edu.ua/>
- 3.Сайт МОЗ України - <http://www.moz.gov.ua>

## **20. УКЛАДАЧІ ДОВІДНИКА ДЛЯ СТУДЕНТА (СИЛАБУСУ)**

1. Слободян Олександр Миколайович – завідувач кафедри анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії, професор, д.мед.н;
2. Кашперук-Карпюк Інна Сергіївна – доцент кафедри анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії, к.мед.н.