

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ**

ЗАТВЕРДЖЕНО  
на засіданні кафедри фізичної  
терапії та ерготерапії  
протокол № 1 від 26 серпня  
2021р.  
в.о. завідувачки кафедри  
\_\_\_\_\_ (О.В. Лаврикова)

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**

**ОК 10 АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ**

Освітня програма Фізична терапія, ерготерапія  
Спеціальність 227 Фізична терапія, ерготерапія  
Галузь знань 22 Охорона здоров'я

## 1. Опис курсу

Назва освітньої компоненти	Анатомія людини
Тип курсу	Обов'язкова компонента
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень освіти
Кількість кредитів/годин	13 кредитів / 390 годин
Семестр	I, II семестри
Викладач	Козій Т.П., кандидат біологічних наук, доцент
Посилання на сайт	<a href="http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=1447">http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=1447</a>
Контактний тел.	+380509416751
E-mail викладача	<a href="mailto:tanyakoziy030974@gmail.com">tanyakoziy030974@gmail.com</a>
Графік консультацій	
Методи викладання	Лекційні заняття, лабораторні заняття, презентації, тестові завдання
Форма контролю	Екзамени

## 2. Анотація курсу

Вивчення дисципліни «Анатомія людини» для фізичних терапевтів, ерготерапевтів являє собою адаптовану до потреб сучасної медицини класичну модель університетського курсу, який передбачає набуття кожним студентом знань у світі природничо-наукових уявлень про будову і функції органів, їх систем та організму людини в цілому, вміння використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших фундаментальних та прикладних наук медицини, а також у практичній діяльності фізичного терапевта, ерготерапевта.

## 3. Мета та завдання курсу

**Мета курсу** передбачає набуття студентами ґрунтовних знань з нормальної системної анатомії людини, а саме природничо-наукових уявлень про форму, положення, зовнішню та внутрішню будову органів у зв'язку з виконуваними функціями із урахуванням вікових, статевих та індивідуальних особливостей людини; знання про

походження органів та їх розвиток в онтогенезі людини, систем органів та організму людини в цілому; вміння використовувати набуті знання при подальшому вивченні фундаментальних та прикладних наук медицини та застосовувати їх у практичній діяльності фізичного терапевта, ерготерапевта.

### **Завдання курсу:**

**Теоретичні** – надати студентам ґрунтовні теоретичні знання та навчити аналізувати інформацію про структурні особливості будови тіла людини, його органів і систем, використовуючи при цьому новітню анатомічну номенклатуру (латинські терміни та їх українські еквіваленти); обґрунтовувати поняття про причинно-наслідкові зв'язки у будові тіла; сформувати погляд на організм як на єдине ціле, нерозривно зв'язане із зовнішнім середовищем; навчити трактувати закономірності нормального пренатального і раннього постнатального розвитку органів людини, варіанти мінливості органів, вади розвитку; встановлювати взаємозв'язки форми та функції в філогенетичному і онтогенетичному аспектах; інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини; викласти морально-етичні принципи ставлення до людини та її тіла як до об'єкту анатомічного і клінічного дослідження; сформувати науково-матеріалістичний світогляд студентів.

**Практичні** – ознайомити студентів із сучасними анатомічними макро- і мікроскопічними посмертними і прижиттєвими методами дослідження людини, спираючись на знання суміжних і споріднених до анатомії дисциплін, та навчити застосовувати на практиці макроскопічні прижиттєві методи дослідження; навчити застосовувати системний підхід при опису форми, будови і положення частин та органів тіла в єдності з виконуваними функціями з урахуванням вікових, статевих та індивідуальних особливостей людини та їх мінливість під впливом екологічних факторів; відпрацювати навички визначення топографо-анатомічних взаємовідносин внутрішніх органів і систем людини; навчити визначати вплив соціальних умов і праці на розвиток і будову організму людини; навчити демонструвати володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини та її тіла як до об'єкта анатомічного та клінічного дослідження.

#### **4. Програмні компетентності та результати навчання**

##### **Програмні компетентності, якими повинен оволодіти здобувач**

###### **Інтегральна компетентність**

ІК. Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані з фізичною терапією та ерготерапією, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням положень, теорій та методів медико-біологічних, соціальних, психолого-педагогічних наук.

###### **Загальні компетентності**

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 02. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК 03. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК 06. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 08. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК 09. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

###### **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності**

СК 02. Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції.

###### **Програмні результати навчання**

ПР 04. Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.

ПР 12. Застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності.

## **Результати навчання для освітньої компоненти**

### **Знати:**

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

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

б) взаємне розташування органів, судин, нервів у різних ділянках тіла;

в) вікові та статеві анатомічні особливості індивідуального розвитку людини на різних етапах онтогенезу;

### **Вміти:**

- демонструвати і описувати анатомічну будову органів, систем органів людини;
- визначати топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем органів людини;
- вміти оцінювати вікові, статеві та індивідуальні особливості будови органів людини;
- вміти застосовувати латинські анатомічні терміни та їх українські еквіваленти відповідно до вимог міжнародної анатомічної номенклатури (Сан-Пауло, 1997; Київ, 2001).

## 5. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Кількість кредитів/годин	Лекції (год.)	Лабораторні заняття (год.)	Самостійна робота (год.)
13/390	84	102	204

## 6. Технічне й програмне забезпечення/обладнання

1. Натуральні препарати кісток людини: скелет людини в цілому, розпил трубчастої кістки, прожарена і декальцінована кістка, череп в цілому, сагітальний розпил черепа, розібрані кістки мозкового відділу черепа, скелет тулуба людини, хребет в цілому, окремі хребці всіх відділів, крижова кістка, ребра, груднина, окремі кістки пояса верхньої кінцівки та проксимального, середнього і дистального відділів скелету вільної верхньої кінцівки, скелет кисті в цілому, окремі кістки пояса нижньої кінцівки та проксимального, середнього і дистального відділів скелету вільної нижньої кінцівки, таз в цілому, сагітальні розпили таза, скелет стопи, препарати суглобів скелета людини.

2. Препарати внутрішніх органів: вологі препарати спинного та головного мозку, фіксовані анатомічні препарати серця, вологі препарати органів шлунково-кишкового тракту, корозійні препарати легень, вологі та корозійні препарати сечових органів, гістологічні препарати спинного мозку тощо.

3. Моделі, муляжі: моделі різних груп м'язів: моделі голови, муляжі торсів, моделі тулуба, муляжі верхньої кінцівки, муляжі нижньої кінцівки, моделі серця, головного мозку, порожнини носа, гортані, трахеї, легенів, нирок і сечового міхура, моделі та муляжі зорового аналізатора, слухового аналізатора, моделі та муляжі шкіри тощо.

4. Збільшувачі прилади та інструменти: зонди, мікроскопи, толстотні циркулі, лупи.

5. Мультимедійне обладнання: мультимедійний проектор, ноутбуки, проекційний екран, смарт-телевізор, інтерактивний анатомічний стіл, анатомічні атласи людини в 3D форматі.

6. Презентації, відеоматеріали, електронні версії лекцій та інших методичних матеріалів.

7. Анатомічні таблиці до всіх тем лекцій та лабораторних занять.

8. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійних робіт.

9. Програмне забезпечення тестування з дисципліни до кожного практичного заняття та підсумкове тестування зі змістових модулів за допомогою платформи Moodle на KSU online.

## 7. Політика курсу

Організація навчального процесу здійснюється за кредитно-модульною системою відповідно до вимог Європейської кредитно-трансферної системи. Кредити ECTS зараховуються студентам за умови 100% очного або дистанційного відвідування усіх лекційних і практичних занять та при успішному засвоєнні ними відповідного модулю. Пропуск понад 25% занять без поважної причини оцінюється як FX.

Комплексне використання різноманітних методів організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів та методів стимулювання і мотивації їх навчання сприяють розвитку творчих засад особистості майбутнього фахівця із фізичної терапії та ерготерапії з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчального процесу та запобіганню проявів академічної недоброчесності (плагіат, списування). Навіть окремий випадок порушення академічної доброчесності є серйозним проступком, який може призвести до несправедливого перерозподілу оцінок і, як наслідок, загального рейтингу студентів. У разі випадку плагіату під час тесту чи підсумкового контролю результат цього завдання студента буде анульований з послідовним зниженням підсумкової оцінки за навчальну дисципліну.

З метою формування професійних компетенцій широко впроваджуються інноваційні методи навчання, що забезпечують комплексне оновлення традиційного педагогічного процесу. Це, наприклад, комп'ютерна підтримка навчального процесу, впровадження інтерактивних методів навчання (робота в малих групах, мозковий штурм, опрацювання дискусійних питань, кейс-метод тощо).

Маршрут лабораторного заняття: перед початком заняття необхідно підготувати препарати, моделі, муляжі, атласи, підручники та інше необхідне обладнання відповідно до теми заняття; на кожному занятті проводиться поточний контроль знань в усній формі з перевіркою практичних навичок та поточний тестовий контроль; пояснення нового матеріалу викладачем; самостійна робота студентів згідно завдань в робочому зошиті. Згідно вимог охорони праці, до заняття допускаються лише студенти в медичних халатах.

Педагогічний контроль знань і умінь студентів здійснюється з дотриманням таких принципів оцінювання результатів навчання: об'єктивності, системності, плановості, єдності вимог і методики оцінювання, відкритості та прозорості, доступності та зрозумілості, професійної спрямованості контролю. Використовуються такі методи контролю, які сприяють підвищенню мотивації студентів до навчально-пізнавальної діяльності.

Мова оцінювання та мова викладання - державна.

## 8. Схема курсу

### Семестр I (3,5 кредитів/105 годин)

#### Модуль 1. Остеологія (лекції – 16 год.; лаб. заняття – 16 год.; СРС – 28 год.)

##### Тема 1. Вступ до анатомії людини. Загальна остеологія (тиждень 1, лк. - 4 год., лаб. - 2 год.):

1. Предмет і завдання анатомії людини, міждисциплінарні зв'язки.
2. Основні сучасні напрями розвитку анатомії.
3. Анатомічні методи дослідження.
4. Історія розвитку анатомії як фундаментальної дисципліни.
5. Рівні організації організму людини. Основні принципи будови тіла людини. Поняття соми, нутрощів, органу, системи органів, апарату. Організм як єдине ціле.
6. Частини та ділянки тіла людини.
7. Площини, осі та лінії тіла людини.
8. Анатомічна номенклатура.
9. Скелет як частина опорно-рухового апарату. Функції скелету. Загальна будова скелету людини.
10. Кістка як орган.
11. Хімічний склад і будова кісток.
12. Класифікація кісток.
13. Загальний план будови трубчастих, губчастих, плоских і повітроносних кісток.
14. Рентген-анатомія кісток.

##### Тема 2. Скелет тулуба (тиждень 2, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):

1. Частини скелету людини, що утворюють скелет тулуба.
2. Функції та загальна характеристика хребтового стовпа, відділи хребта.
3. Загальний план будови хребця.
4. Особливості будови шийних типових і атипових хребців.



5. Особливості будови грудних типових і атипових хребців.
6. Особливості будови поперекових хребців.
7. Будова крижової кістки і куприка.
8. Будова і функції грудної клітки.
9. Будова груднини.
10. Ребра, групи ребер, особливості їх будови.

**Тема 3. Скелет голови. Кістки мозкового черепу (тиждень 3-4, лк. - 2 год., лаб. - 4 год.):**

1. Функції черепа. Відділи черепа. Співвідношення мозкового та лицевого черепу.
2. Парні та непарні кістки мозкового і лицевого відділів черепа.
3. Будова лобової кістки, з'єднання її з іншими кістками.
4. Тім'яна кістка, її будова, сполучення з іншими кістками.
5. Потилична кістка, її будова, сполучення з іншими кістками.
6. Будова решітчастої кістки, з'єднання її з іншими кістками.
7. Будова клиноподібної кістки, з'єднання її з іншими кістками.
8. Будова скроневої кістки, з'єднання її з іншими кістками.

**Тема 4. Кістки лицевого черепу (тиждень 5, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Будова і топографія верхньої щелепи.
2. Будова і топографія нижньої щелепи.
3. Будова і топографія слъзової кістки.
4. Будова і топографія носової кістки.
5. Будова і топографія виличної кістки.
6. Будова і топографія піднебінної кістки.
7. Будова і топографія під'язикової кістки.
8. Будова і топографія леміша.
9. Будова і топографія нижньої носової раковини.
10. Особливості будови пневматичних кісток та їх значення.

**Тема 5. Топографія черепа (тиждень 6, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Прийняті норми для розгляду і вивчення топографії черепа.
2. Топографічні частини мозкового черепа. Межа між склепінням і основою черепа.
3. Склепіння черепа: кістки, що його утворюють, з'єднання кісток.
4. Анатомічні утворення зовнішньої поверхні склепіння. Скренева ямка.
5. Анатомічні утворення внутрішньої поверхні склепіння.
6. Внутрішня будова кісток склепіння черепа. Диплое і склиста пластинка.
7. Анатомічні утворення та отвори на зовнішній основі черепа, їх призначення.
8. Внутрішня основа черепа: черепні ямки та отвори, їх призначення.
9. Підскренева ямка, її стінки, сполучення з порожнинами черепу.
10. Крилоподібна ямки, її стінки, сполучення з порожнинами черепу.
11. Очна ямка, її стінки та отвори на стінках очної ямки.
12. Кісткова носова порожнина, її стінки, ходи, сполучення з порожнинами черепу.
13. Кістковий остов ротової порожнини. Будова кісткового піднебіння.

**Тема 6. Скелет верхніх кінцівок (тиждень 7, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Відділи скелету верхньої кінцівки.
2. Будова і топографія лопатки.
3. Будова і топографія ключиці.
4. Будова плечової кістки.
5. Будова променевої кістки.
6. Будова ліктьової кістки.
7. Кістки зап'ястка, їх кількість, форма і особливості будови.
8. Кістки п'ястка, їх кількість і особливості будови.
9. Фаланги пальців, їх кількість, будова, назви пальців.

**Тема 7. Скелет нижніх кінцівок (тиждень 8, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Відділи скелету нижньої кінцівки.
2. Будова клубової кістки.

3. Будова сідничної кістки.
4. Будова лобкової кістки.
5. Будова стегнової кістки.
6. Будова великогомілкової кістки.
7. Будова малогомілкової кістки.
8. Відділи стопи. Будова заплесно. Кістки заплесно, їх кількість, форма і будова.
9. Будова плесно. Кістки плесно, особливості будови.
10. Пальці стопи, їх назва. Фаланги пальців, їх будова.

## **Модуль 2. Артрологія (лекції – 10 год.; лаб. заняття – 12 год.; СРС – 23 год.)**

### **Тема 1. Загальна артрологія (тиждень 9, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Класифікація з'єднань між кістками: види і типи з'єднання кісток.
2. Поняття синартрозу, види синартрозів.
3. Поняття синдесмозу. Класифікація синдесмозів.
4. Поняття синхондрозу. Постійні та тимчасові синхондрози.
5. Поняття синостозу.
6. Напівперервні з'єднання кісток. Будова симфізів.
7. Поняття і характеристика діартрозів. Будова суглоба.
8. Додаткові елементи суглоба.
9. Класифікація суглобів.
10. Рентген-анатомія суглобів.

### **Тема 2. З'єднання кісток черепа і кісток тулуба скелету людини. Хребет в цілому. Грудна клітка в цілому (тиждень 10-11, лк. - 2 год., лаб. - 4 год.):**

1. З'єднання кісток черепа: класифікація.
2. Синдесмози черепа: шви, їх види і характеристика.
3. Вікові особливості з'єднання черепа: тім'ячка, терміни скостеніння.
4. Зубо-комірковий синдесмоз.

5. Синхондрози черепа: їх види, характеристика, вікові особливості.
6. Скренево-нижньощелепний суглоб, його будова, рухливість.
7. Класифікація з'єднань хребтового стовпа.
8. Синдесмози хребта: будова і характеристика.
9. Синхондрози, симфізи і синостози хребта: їх характеристика і будова.
10. Суглоби хребта.
11. Хребет в цілому.
12. З'єднання грудної клітки: їх характеристика і будова.
13. Грудна клітка в цілому.

**Тема 3. З'єднання кісток верхньої кінцівки. Кисть в цілому (тиждень 12, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Класифікація з'єднань кісток плечового пояса.
2. Синдесмози пояса верхньої кінцівки.
3. Суглоби пояса верхньої кінцівки, їх будова та біомеханічна характеристика.
4. Класифікація з'єднань кісток вільної верхньої кінцівки.
5. Плечовий суглоб: характеристика, будова.
6. Ліктьовий суглоб: характеристика, будова.
7. З'єднання кісток передпліччя: характеристика, будова.
8. Променево-зап'ястковий суглоб: характеристика, будова.
9. Суглоби кисті: характеристика, будова.
10. Кисть в цілому.

**Тема 4. З'єднання кісток нижніх кінцівок. Таз в цілому. Стопа в цілому (тиждень 13-14, лк. - 4 год., лаб. - 4 год.):**

1. Класифікація з'єднань кісток нижньої кінцівки.
2. Синдесмози між кістками тазового поясу.
3. Лобковий симфіз: будова.
4. Крижово-клубовий суглоб: будова, біомеханіка суглоба.
5. Затульний отвір і затульний канал.

6. Таз в цілому, відділи таза, розміри таза, їх значення в клінічній практиці.
7. Статеві та вікові відмінності таза.
8. Кульшовий суглоб: характеристика, будова, зв'язковий апарат.
9. Колінний суглоб: характеристика, будова, зв'язковий апарат.
10. З'єднання кісток гомілки: характеристика, будова.
11. Надп'яtkово-гомілковий суглоб: характеристика, будова, зв'язковий апарат.
12. Суглоби стопи: характеристика, будова, зв'язковий апарат.
13. Стопа в цілому, склепіння стопи, вікові особливості стопи.

## **Семестр II (9,5 кредитів/285 годин)**

### **Модуль 1. Міологія (лекції – 16 год.; лаб. заняття – 20 год.; СРС – 38 год.)**

#### **Тема 1. Загальна міологія (тиждень 1, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Морфо-функціональна класифікація м'язової тканини. Особливості гладенької, посмугованої скелетної та серцевої мускулатури.
2. Властивості м'язової тканини.
3. Функції скелетних м'язів.
4. Загальні дані про скелетні м'язи.
5. Групи скелетних м'язів.
6. М'яз як орган.
7. Будова скелетного м'яза.
8. Будова сухожилка.
9. Види сухожилків м'язів за будовою і формою.
10. Проксимальний і дистальний кінці м'яза: функціональна характеристика.
11. Допоміжний апарат м'язів.
12. Будова і функції фасцій.
13. Будова і функції синовіальних піхов і сумок.

14. Будова і функції блоків м'язів і сесамоподібних кісток.
15. Класифікація м'язів.

**Тема 2. Топографічні ділянки, м'язи та фасції спини (тиждень 1, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Топографічні межі, орієнтовні лінії та ділянки спини.
2. Групи м'язів спини.
3. Топографія і функції поверхневих м'язів спини.
4. Топографія і функції ремінного м'язу голови і ремінного м'язу шиї.
5. Топографія і функції м'язів латерального тракту м'яза-випрямляча хребта.
6. Топографія і функції м'язів проміжного тракту м'яза-випрямляча хребта.
7. Топографія і функції м'язів медіального тракту м'яза-випрямляча хребта.
8. Топографія і функції поперечно-остистих м'язів спини другого шару.
9. М'язи-обертачі, топографія та функції.
10. Топографія і функції міжкостистих та міжпоперечних м'язів.
11. Топографія і функції підпотиличних м'язів.
12. Фасції спини.
13. Клітковинні простори спини.

**Тема 3. Топографічні ділянки, м'язи та фасції грудної клітки. Діафрагма (тиждень 2, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Топографічні межі грудної клітки.
2. Топографічні орієнтовні лінії грудної клітки.
3. Топографічні ділянки грудної клітки.
4. Групи м'язів грудей.
5. Топографія і функції поверхневих м'язів грудної клітки.
6. Глибокі м'язи грудей, їх характеристика.
7. Частини, отвори й трикутники діафрагми, її рухи та функції.
8. Топографія фасцій грудної клітки.
9. Топографія клітковинних просторів грудної клітки.

**Тема 4. Топографічні ділянки, м'язи та фасції живота і промежини (тиждень 2, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Топографічні межі живота.
2. Топографічні орієнтовні лінії живота.
3. Топографічні ділянки живота.
4. Групи м'язів живота.
5. Топографія і функції м'язів передньої стінки живота.
6. Топографія і функції м'язів бічних стінок живота.
7. Топографія і функції м'язів задньої стінки живота.
8. Топографічні межі та ділянки живота.
9. М'язи, що утворюють черевний прес.
10. Топографія фасцій і клітковинних просторів живота.
11. Топографія білої лінії, пупкового кільця, піхви прямого м'язу живота та пахвинного каналу.
12. Промежина: топографічні межі, форма, ділянки.
13. Поверхневі та глибокі м'язи сечостатевої ділянки промежини.
14. Поверхневі та глибокі м'язи відхідникової ділянки промежини.
15. Топографія фасцій і клітковинних просторів промежини.

**Тема 5. Топографічні ділянки, м'язи та фасції голови (тиждень 3, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Топографічні межі голови, ділянки голови.
2. Класифікація м'язів голови.
3. Загальна характеристика м'язів лиця та жувальних м'язів, їх значення.
4. Топографія і функції м'язів склепіння черепа.
5. Топографія і функції м'язів вушної раковини.
6. Топографія і функції м'язів, що оточують щілину повік.
7. Топографія і функції м'язів, що оточують носові отвори.
8. Топографія і функції м'язів, що оточують ротову щілину.
9. Жувальні м'язи, їх топографія і функції.
10. Топографія фасцій і клітковинних просторів голови.

**Тема 6. Топографічні ділянки, м'язи та фасції шиї (тиждень 3, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Топографічні межі шиї. Ділянки, трикутники та простори шиї.
2. Класифікація м'язів шиї.
3. Поверхневі передні та бічні м'язи шиї, їх кріплення і функції.
4. Надпід'язикові поверхневі м'язи шиї, їх кріплення і функції.
5. Підпід'язикові поверхневі м'язи шиї, їх кріплення і функції.
6. Глибокі бічні та присередні м'язи шиї, їх кріплення і функції.
7. Топографія фасцій шиї.
8. Топографія клітковинних просторів шиї.

**Тема 7. Топографічні ділянки верхньої кінцівки. М'язи, фасції, синовіальні піхви та синовіальні сумки м'язів верхніх кінцівок (тиждень 4, лк. - 2 год., лаб. - 4 год.):**

1. Топографічні межі, ділянки, кісткові та м'язові орієнтири верхньої кінцівки.
2. Класифікація м'язів верхньої кінцівки, функціональні групи.
3. Топографія і функції м'язів грудного пояса.
4. Топографія і функції м'язів плеча.
5. Топографія і функції поверхневих м'язів передньої групи передпліччя.
6. Топографія і функції глибоких м'язів передньої групи передпліччя.
7. Топографія і функції поверхневих м'язів задньої групи передпліччя.
8. Топографія і функції глибоких м'язів задньої групи передпліччя.
9. Топографія і функції м'язів кисті.
10. Топографія фасцій і клітковинних просторів верхньої кінцівки.

**Тема 8. Топографічні ділянки нижньої кінцівки. М'язи, фасції, синовіальні піхви та синовіальні сумки м'язів нижньої кінцівок (тиждень 5, лк. - 2 год., лаб. - 4 год.):**

1. Топографічні межі, ділянки, кісткові та м'язові орієнтири нижньої кінцівки.
2. Класифікація м'язів нижньої кінцівки, функціональні групи.
3. М'язи пояса нижньої кінцівки: класифікація, їх характеристика.
4. М'язи тазового пояса, їх кріплення і функції.



5. М'язи стегна передньої, задньої і присередньої груп, місця кріплення, функції.
6. М'язи гомілки передньої та бічної груп, місця кріплення, функції.
7. Топографія і функції поверхневих і глибоких м'язів задньої групи гомілки.
8. Топографія і функції м'язів стопи.
9. Топографія фасцій і клітковинних просторів нижньої кінцівки.
10. Синовіальні сумки і синовіальні піхви м'язів нижньої кінцівки.

## **Модуль 2. Спланхнологія. Ендокринологія (лекції – 10 год.; лаб. заняття – 14 год.; СРС – 34 год.)**

### **Тема 1. Травна система. Очеревина (тиждень 6, лк. - 2 год., лаб. - 6 год.):**

1. Загальна будова та функції травної системи.
2. Відділи ротової порожнини, її стінки.
3. Будова губ і щік.
4. Будова твердого і м'якого піднебіння.
5. Будова ясна.
6. Будова язика. Сосочки язика.
7. М'язи язика.
8. Будова зуба, диференціація зубів. Молочні та постійні зуби.
9. Слинні залози, топографія протоків.
10. Топографія та частини глотки. Будова порожнини глотки.
11. Будова стінки глотки.
12. Топографія та частини стравоходу.
13. Будова стінки стравоходу.
14. Зовнішня будова і топографія шлунка.
15. Оболонки стінки шлунка. Травні залози шлунка.
16. Відділи тонкої кишки. Топографія і частини дванадцятипалої кишки, її функції.
17. Порожня і клубова кишки (довжина, положення петель), їх будова і функції.
18. Будова стінки тонкої кишки. Особливості будови слизової оболонки тонкої кишки.
19. Відділи товстої кишки, їх топографія та функції. Оболонки стінки товстої кишки.

20. Сліпа кишка, її будова і червоподібний відросток.
21. Ободова кишка, її частини.
22. Пряма кишка, її характерні особливості.
23. Топографія і зовнішня будова печінки. Функції печінки.
24. Внутрішня будова печінки. Будова часточки печінки.
25. Трубчасті системи печінки.
26. Значення, будова і топографія жовчного міхура.
27. Топографія і функції підшлункової залози.
28. Зовнішня будова підшлункової залози.
29. Внутрішня будова підшлункової залози.
30. Порожнина живота.
31. Поняття та будова очеревини та її утворення.
32. Відношення очеревини до внутрішніх органів.

**Тема 2. Дихальна система. Плевра. Середостіння (тиждень 7, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Відділи дихального апарату та їх значення.
2. Будова носа. Зовнішній ніс.
3. Будова носової порожнини, носові раковини, носові ходи і приносіві пазухи.
4. Топографія та функції гортані.
5. Будова стінки гортані: хрящі, суглоби, зв'язки та м'язи гортані.
6. Порожнина гортані, її відділи. Апарат голосоутворення.
7. Топографія та будова стінки трахеї.
8. Бронхіальне дерево, його розгалуження і функція.
9. Будова стінок бронхів різного калібру.
10. Альвеолярне дерево (ацинус), його будова і значення.
11. Зовнішня будова і топографія легень. Ворота і корінь легень.
12. Частки, сегменти і часточки легень.
13. Плевра: топографія, будова, функції.
14. Середостіння. Органи середостіння.

**Тема 3. Сечова система (тиждень 7, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Органи сечової системи та їх значення.
2. Топографія нирок. Фіксуєчий апарат нирки.
3. Зовнішня будова нирки. Оболонки нирок.
4. Ворота нирки, ниркова ніжка, пазуха нирки.
5. Коркова і мозкова речовина нирки, їх склад.
6. Сегментарна будова нирок.
7. Особливості кровообігу нирок.
8. Будова і функції нефрона.
9. Юкстагломерулярний апарат нирок (ЮГА), його значення.
10. Довжина, положення і частини сечоводу. Будова стінки сечовода.
11. Значення сечового міхура, його топографія, частини і будова стінки.
12. Особливості будови сечівника у чоловіків і жінок.

**Тема 4. Статеві системи (тиждень 8, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Загальний план будови і функції чоловічої статевої системи.
2. Топографія, зовнішня і внутрішня будова, функції яєчка і придатка яєчка.
3. Топографія і будова сім'яносної протоки.
4. Топографія і склад сім'яного канатика. Оболонки сім'яного канатика і яєчка.
5. Топографія, будова і функції сім'яних пухирців, передміхурової залози та цибулинно-сечівникових залоз.
6. Зовнішня і внутрішня будова статевого члена і калитки.
7. Топографія, зовнішня і внутрішня будова, функції яєчника.
8. Топографія, зовнішня і внутрішня будова, функції матки.
9. Фізіологічні та патологічні варіанти положення матки в порожнині малого таза.
10. Топографія, зовнішня і внутрішня будова, функції маткових труб.
11. Зв'язковий апарат матки, маткових труб і яєчників.
12. Топографія, будова, функції піхви.
13. Топографія, будова і функції органів жіночої соромітної ділянки.

**Тема 5. Ендокринна система (тиждень 8, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Загальні принципи будови ендокринних залоз, функції.
2. Поняття і властивості гормонів.
3. Класифікація ендокринних залоз в залежності від їх походження.
4. Гіпоталамус: топографія нервово-секреторних ядер, зв'язок з гіпофізом, гормони.
5. Гіпофіз: топографія, частки, значення. Гормони гіпофіза.
6. Шишкоподібне тіло: топографія, розміри, значення.
7. Щитоподібна залоза: топографія, будова, гормони та їх функції.
8. Прищитоподібні залози: топографія, гормон.
9. Надниркові залози: топографія, будова, гормони та їх функції.
10. Будова яєчників, жіночі статеві гормони.
11. Будова яєчок, чоловічі статеві гормони.
12. Ендокринна частина підшлункової залози, будова і значення.
13. Параганглії: розташування, гормони, значення.

**Модуль 3. Ангіологія. Імунологія (лекції – 10 год.; лаб. заняття – 12 год.; СРС – 34 год.)**

**Тема 1. Серцево-судинна система. Будова серця (тиждень 9, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Загальна будова і функції серцево-судинної системи.
2. Зовнішня будова серця: розміри, форма, його частини, поверхні та борозни.
3. Камери серця: їх будова.
4. Судини, що беруть початок в серці та судини, що впадають у камери серця.
5. М'який скелет серця. Клапани серця, їх значення.
6. Оболонки стінки серця, їх будова.
7. Будова та функції провідної системи серця.
8. Коронарні судини, особливості коронарного кровообігу.
9. Будова і значення перикарду.
10. Топографія серця та його клапанів.

**Тема 2. Кровоносні судини. Судини малого кола кровообігу (тиждень 9, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Типи кровоносних судин.
2. Поняття артерій. Анатомічна класифікація артерій.
3. Типи галуження артерій. Основні закономірності розподілу артерій в організмі.
4. Поняття колатеральних артерій та з їх функціональне значення.
5. Артеріальні міжсистемні та внутрішньосистемні анастомози.
6. Будова стінки артерій. Класифікація артерій за будовою стінки.
7. Поняття вен. Анатомічна класифікація вен. Поверхневі та глибокі вени.
8. Поняття колатеральних і пробадаючих вен та з їх функціональне значення.
9. Венозні міжсистемні та внутрішньосистемні анастомози. Венозні сітки та сплетення.
10. Будова стінки вен, значення клапанів. Класифікація вен за будовою стінки.
11. Судини гемомікроциркуляторного русла, будова їх стінки і функції.
12. Органоспецифічність судин гемомікроциркуляторного русла.
13. Поняття про шляхи колатерального (обхідного) плину крові.
14. Кола кровообігу, їх судини.
15. Артерії малого кола кровообігу.
16. Вени малого кола кровообігу.

**Тема 3. Аорта. Артерії великого кола кровообігу (тиждень 10, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Аорта, частини аорти, топографія. Дуга аорти та її гілки.
2. Топографія, гілки, особливості правої і лівої загальної сонної артерії.
3. Зовнішня сонна артерія: гілки, їх топографія, ділянки кровопостачання.
4. Внутрішня сонна артерія: частини, гілки, їх топографія і ділянки кровопостачання.
5. Топографія підключичної артерії, її розгалуження та кровопостачання.
6. Міжсистемні артеріальні анастомози в ділянці голови та шиї.
7. Артеріальне коло мозку.
8. Пахвова артерія: топографія, гілки, ділянки кровозабезпечення.
9. Плечова артерія: топографія, гілки, ділянки кровозабезпечення.
10. Ліктьова артерія: топографія, гілки, ділянки кровозабезпечення.

11. Променева артерія: топографія, гілки, ділянки кровозабезпечення.
12. Міжсистемні артеріальні анастомози верхньої кінцівки.
13. Грудна аорта: топографія, гілки і ділянки кровопостачання.
14. Внутрішньосистемні та міжсистемні артеріальні анастомози гілок грудної аорти.
15. Черевна аорта: топографія, класифікація гілок.
16. Пристінкові гілки черевної аорти: топографія, ділянки кровопостачання.
17. Парні нутрощеві гілки черевної аорти: топографія і ділянки кровопостачання.
18. Непарні нутрощеві гілки черевної аорти: топографія і ділянки кровопостачання.
19. Внутрішньосистемні артеріальні анастомози між гілками черевної аорти.
20. Внутрішня клубова артерія: топографія, гілки, ділянки кровозабезпечення.
21. Загальна клубова артерія: топографія, гілки, ділянки кровозабезпечення.
22. Внутрішньосистемні та міжсистемні артеріальні анастомози малого таза.
23. Стегнова артерія: топографія, гілки, ділянки кровозабезпечення.
24. Підколінна артерія: топографія, гілки, ділянки кровозабезпечення.
25. Передня великогомілкова артерія: топографія, гілки, ділянки кровозабезпечення.
26. Задня великогомілкова артерія: топографія, гілки, ділянки кровозабезпечення.
27. Джерела утворення суглобової колінної, бічної та присередньої кісточкової сіток.
28. Внутрішньосистемні та міжсистемні артеріальні анастомози нижньої кінцівки.

**Тема 4. Вени великого кола кровообігу (тиждень 10, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Верхня порожниста вена: утворення (корені), топографія, притоки.
2. Плече-головна вена: утворення (корені), топографія, притоки.
3. Непарна вена: утворення, топографія, притоки, ділянки збору венозної крові.
4. Півнепарна вена: утворення, топографія, притоки, ділянки збору венозної крові.
5. Внутрішня яремна вена: утворення, топографія, класифікація притоків.
6. Внутрішньочерепні притоки внутрішньої яремної вени.
7. Позачерепні притоки внутрішньої яремної вени.
8. Анастомози між внутрішньо- і позачерепними притоками внутрішньої яремної вени.
9. Зовнішня яремна вена: утворення, топографія, притоки. Передня яремна вена.

10. Поверхневі вени верхньої кінцівки.
11. Глибокі вени верхньої кінцівки.
12. Нижня порожниста вена: корені, топографія, класифікація приток.
13. Пристінкові та нутрощеві притоки нижньої порожнистої вени, ділянки збору крові.
14. Ворітна печінкова вена: корені, топографія, притоки.
15. Верхня брижова вена: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові.
16. Нижня брижова вена: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові.
17. Селезінкова вена: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові.
18. Розгалуження ворітної печінкової вени в печінці та утворення печінкових вен.
19. Загальна клубова вена: корені, топографія.
20. Внутрішня клубова вена: топографія, парієтальні та вісцеральні притоки.
21. Зовнішня клубова вена: топографія, притоки.
22. Поверхневі вени нижньої кінцівки: топографія, притоки.
23. Глибокі вени нижньої кінцівки: закономірності топографії, корені, притоки.
24. Кава-кавальні та порто-кавальні міжсистемні анастомози.

**Тема 5. Органи кровотворення та імунної системи Лімфатична система (тиждень 11, лк. - 2 год., лаб. - 4 год.):**

1. Розташування, будова і функції червоного кісткового мозку.
2. Топографія, зовнішня і внутрішня будова, функції тимусу.
3. Топографія і будова мигдаликів лімфоаденоїдного кільця Пірогова-Вальдейєра.
4. Будова лімфоїдних вузликів червоподібного відростка.
5. Локалізація і будова лімфоїдних бляшок у слизовій оболонці тонкого кишечника.
6. Особливості розташування поодиноких лімфоїдних вузликів у стінках органів.
7. Топографія, зовнішня і внутрішня будова, функції лімфатичних вузлів.
8. Топографія, зовнішня і внутрішня будова, функції селезінки.
9. Функції і загальна будова лімфатичної системи.
10. Склад лімфи, її утворення.
11. Будова лімфатичних капілярів, їх орієнтація в залежності від будови органу.

12. Будова лімфатичних судин, глибокі та поверхневі лімфатичні судини.
13. Напрямок і механізми руху лімфи через лімфатичні капіляри і судини.
14. Класифікація лімфатичних вузлів за анатомо-топографічним принципом.
15. Грудна протока, її топографія, утворення та місце впадання у венозну систему.
16. Розташування, утворення і місце впадання правої лімфатичної протоки.
17. Топографія основних груп лімфатичних вузлів і судин голови і шиї.
18. Ділянки збору лімфи в яремний стовбур, його утворення і місце впадіння.
19. Ділянки збору лімфи в підключичний стовбур, його утворення і місце впадіння.
20. Ділянки збору лімфи в бронхо-середостінний стовбур, утворення, місце впадіння.
21. Регіонарні лімфатичні вузли та лімфатичні судини нижніх кінцівок.
22. Регіонарні лімфатичні вузли та лімфатичні судини таза.
23. Регіонарні лімфатичні вузли та лімфатичні судини черевної порожнини.
24. Регіонарні лімфатичні вузли та лімфатичні судини грудної порожнини.
25. Регіонарні лімфатичні вузли та лімфатичні судини голови і шиї.
26. Регіонарні лімфатичні вузли та лімфатичні судини верхніх кінцівок.

#### **Модуль 4. Неврологія. Естезіологія (лекції – 22 год.; лаб. заняття – 28 год.; СРС – 47 год.)**

##### **Тема 1. Загальна неврологія (тиждень 12, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Функції нервової системи.
2. Поділ нервової системи за топографічним і анатомо-функціональним принципами.
3. Загальний план будови нейрона. Морфологічна класифікація нейронів.
4. Будова і функція рецепторів, їх класифікація.
5. Загальний план будови синапсу. Види синапсів за типом міжнейронного контакту.
6. Види синапсів за типом передачі нервового імпульсу.
7. Типи нейротрансмітерів та їх дія.
8. Функціональна класифікація нейронів.
9. Поняття рефлексу, види рефлекторних дуг та їх будова.
10. Механізм зворотного зв'язку та його значення в нервовій регуляції.



11. Будова та локалізація сірої речовини в ЦНС і ПНС.
12. Будова та локалізація білої речовини в ЦНС і ПНС.
13. Джерела формування, будова і значення мієлінової оболонки відростків нейронів.
14. Будова і функції нейрогліальних клітин мозку.

**Тема 2. Спинний мозок (тиждень 12, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Топографія, форма, довжина, маса і потовщення спинного мозку
2. Утворення «кінського хвоста» і частини термінальної нитки.
3. Щілини і борозни на зовнішній поверхні спинного мозку.
4. Кількість і утворення спинномозкових корінців.
5. Сегментарна будова і відділи спинного мозку.
6. Співвідношення між хребцями і сегментами спинного мозку (правило Шипо).
7. Будова сірої речовини спинного мозку, ядра сірої речовини.
8. Локалізація та особливості будови ретикулярної формації спинного мозку.
9. Будова білої речовини спинного мозку.
10. Висхідні провідні шляхи спинного мозку.
11. Низхідні провідні шляхи спинного мозку.
12. Співвідношення сірої і білої речовини у різних відділах спинного мозку.
13. Оболонки спинного мозку.
14. Кровоносні судини спинного мозку.

**Тема 3. Головний мозок. Будова стовбурових відділів мозку і мозочка. Четвертий і третій шлуночки мозку (тиждень 13, лк. - 2 год., лаб. - 6 год.):**

1. Відділи головного мозку за будовою і розвитком, за формою і топографічним співвідношенням структур.
2. Загальна будова стовбура мозку.
3. Зовнішня будова довгастого мозку.
4. Внутрішня будова довгастого мозку. Сіра речовина.
5. Внутрішня будова довгастого мозку. Біла речовина.
6. Внутрішня будова довгастого мозку. Ретикулярна формація.

7. Зовнішня будова і топографія мосту.
8. Внутрішня будова мосту. Сіра речовина.
9. Внутрішня будова мосту. Біла речовина.
10. Топографія, зовнішня будова і функції мозочка.
11. Внутрішня будова мозочка. Сіра речовина.
12. Внутрішня будова мозочка. Біла речовина. Ніжки мозочка.
13. Топографія і будова четвертого шлуночка.
14. Проекція ядер черепних нервів на ромбоподібну ямку.
15. Зовнішня будова, топографія і функції середнього мозку.
16. Внутрішня будова середнього мозку. Сіра речовина.
17. Внутрішня будова середнього мозку. Біла речовина.
18. Топографія, зовнішня будова і функції таламуса.
19. Топографія, зовнішня будова і функції епіталамуса.
20. Топографія, зовнішня будова і функції метаталамуса.
21. Топографія і внутрішня будова субталамуса.
22. Топографія, зовнішня і внутрішня будова зорової частини гіпоталамуса.
23. Топографія і будова третього шлуночка.

**Тема 4. Кінцевий мозок. Бічні шлуночки мозку (тиждень 14, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Півкулі та частки кінцевого мозку.
2. Частки, часточки, борозни і звивини на верхньо-латеральній поверхні півкулі кінцевого мозку.
3. Частки, часточки, борозни і звивини на медіальній поверхні півкулі кінцевого мозку.
4. Частки, часточки, борозни і звивини на нижній поверхні півкулі кінцевого мозку.
5. Будова кори великих півкуль головного мозку.
6. Локалізація функцій в корі півкуль великого мозку.
7. Зони, пов'язані із другою сигнальною системою.
8. Базальні ганглії.
9. Біла речовина великих півкуль мозку.
10. Бічні шлуночки кінцевого мозку.

**Тема 5. Провідні шляхи ЦНС. Оболонки спинного і головного мозку (тиждень 14, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Поняття провідних шляхів у ЦНС.
2. Групи провідних шляхів у ЦНС, їх розташування.
3. Особливості розташування і функції асоціативних нервових волокон.
4. Особливості розташування і функції комісуральних нервових волокон.
5. Провідний шлях больової і температурної чутливості.
6. Провідний шлях дотику і тиску.
7. Провідний шлях пропріорецептивної чутливості коркового напрямку.
8. Пропріорецептивні провідні шляхи мозочкового напрямку.
9. Пірамідні провідні шляхи.
10. Екстрапірамідні провідні шляхи.
11. М'яка і павутинна оболонки мозку.
12. Тверда оболонка мозку.
13. Відростки і синуси твердої мозкової оболонки.

**Тема 6. Периферична нервова система. Спинномозкові нерви. Задні гілки спинномозкових нервів (тиждень 15, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Поняття, значення і складові компоненти периферичної нервової системи.
2. Загальна будова нерва.
3. Види нервових волокон, їх товщина.
4. Поняття мієліну. Будова мієлінового волокна. Утворення мієлінової оболонки в периферійному нерві.
5. Особливості проведення нервового імпульсу по мієліновому і безмієліновому волокну.
6. Будова безмієлінового волокна.
7. Класифікація периферичних нервів залежно від будови і виконуваної функції.
8. Класифікація периферичних нервів залежно від органу, що іннервується.
9. Закономірності в будові периферичної нервової системи.
10. Назви і кількість спинномозкових нервів відповідно відділам спинного мозку.
11. Топографія і будова спинномозкового вузла і корінців спинномозкових нервів.
12. Формування стовбура спинномозкового нерва.

13. Утворення гілок спинномозкових нервів.
14. Передні (вентральні) гілки спинномозкових нервів: склад волокон, зони іннервації.
15. Задні (дорсальні) гілки спинномозкових нервів: склад волокон, зони іннервації.
16. Оболонна (менінгеальна) гілка спинномозкових нервів: склад волокон, зони іннервації.
17. Білі та сірі сполучні гілки спинномозкових нервів: склад волокон, їх значення.
18. Шкірні бічна та присередня гілки від задніх гілок грудних нервів: походження, зони іннервації.
19. Підпотиличний нерв: походження, зони іннервації.
20. Великий потиличний нерв: походження, зони іннервації.
21. Третій потиличний нерв: походження, зони іннервації.
22. Верхні та середні нерви сідниці: походження, зони іннервації.

**Тема 7. Спинномозкові сплетення. Міжреброві нерви. Периферичні соматичні нерви (тиждень 15-16, лк. - 2 год., лаб. - 4 год.):**

1. Утворення і топографія шийного сплетення.
2. Класифікація гілок (нервів) шийного сплетення.
3. Характеристика, топографія та зони іннервації гілок шийного сплетення.
4. Утворення і топографія плечового сплетення.
5. Компоненти надключичної і підключичної частин плечового сплетення.
6. Класифікація гілок (нервів) плечового сплетення.
7. Топографія та зони іннервації гілок надключичної частини плечового сплетення.
8. Топографія та зони іннервації гілок підключичної частини плечового сплетення.
9. Типова клінічна картина при ураженні ліктьового нерва.
10. Типова клінічна картина при ураженні серединного нерва.
11. Типова клінічна картина при ураженні променевого нерва.
12. Утворення міжреберних нервів і підреберного нерва.
13. М'язові та шкірні гілки верхніх і нижніх міжребрових нервів та зони їх іннервації.
14. Міжреброво-плечові нерви та їх роль в іррадіації болю при інфаркті міокарда.
15. Утворення і топографія поперекового сплетення.
16. Характеристика, топографія і зони іннервації нервів поперекового сплетення.

17. Утворення, топографія і форма крижового сплетення.
18. Формування попереково-крижового стовбура, його значення.
19. Класифікація гілок (нервів) крижового сплетення.
20. Характеристика, топографія, зони іннервації гілок крижового сплетення.
21. Типова клінічна картина при ураженнях верхнього сідничного, великогомілкового і загального малогомілкового нервів.
22. Утворення, топографія і зони іннервації нервів куприкового сплетення.

**Тема 8. Черепні нерви (тиждень 16, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Поняття несправжніх нервів і особливості їх будови. Анатомо-фізіологічна класифікація справжніх нервів.
2. Особливості будови чутливих, рухових і змішаних черепних нервів.
3. Особливості будови справжніх нервів, які містять парасимпатичні нервові волокна.
4. Нюховий нерв, його функція і походження.
5. Зоровий нерв, його функція і походження.
6. Окоруховий нерв: ядра, їх проекція на дно четвертого шлуночка мозку, гілки та зони іннервації.
7. Характеристика, топографія та зони іннервації блокового нерва.
8. Характеристика, топографія та зони іннервації відвідного нерва.
9. Клінічна картина при ураженнях окорухових нервів.
10. Трійчастий нерв, його функції та склад волокон. Ядра, корінці та гілки трійчастого нерва, зони іннервації.
11. Клінічні симптоми при ураженнях трійчастого нерва.
12. Характеристика, ядра, топографія, відділи, хід та функції лицевого нерва.
13. Клінічні симптоми при ураженнях лицевого нерва.
14. Характеристика, будова і топографія присінково-завиткового нерва.
15. Утворення, функції та ядра присінкового нерва.
16. Утворення, функції та ядра завиткового нерва.
17. Язико-глотковий нерв, ядра і гілки нерва, зони їх іннервації.
18. Клінічні симптоми при ураженнях язико-глоткового нерва.
19. Блукаючий нерв, його характеристика, ядра і функції нерва.
20. Відділи блукаючого нерва, їх топографія, гілки та зони іннервації.

21. Клінічні симптоми при ураженнях блукаючого нерва.
22. Додатковий нерв, розгалуження нерва, ядра нерва, зони іннервації його гілок.
23. Клінічні симптоми при ураженнях додаткового нерва.
24. Під'язиковий нерв, його характеристика, ядро нерва.
25. Розгалуження під'язикового нерва, зони іннервації його гілок.
26. Клінічні симптоми при ураженнях під'язикового нерва.

**Тема 9. Автономна (вегетативна) нервова система (тиждень 17, лк. - 2 год., лаб. - 2 год.):**

1. Поняття вегетативної нервової системи і “автономна” нервова система.
2. Функції та субстрати іннервації вегетативної нервової системи.
3. Вегетативні реакції парасимпатичної і симпатичної частини ВНС.
4. Центральний відділ парасимпатичної і симпатичної частини ВНС.
5. Периферичний відділ парасимпатичної і симпатичної частини ВНС.
6. Надсегментні структури вегетативної нервової системи.
7. Будова і класифікація вегетативних гангліїв.
8. Будова і утворення передвузлових і завузлових нервових волокон.
9. Нейротрансмітери у вегетативних нервових закінченнях.
10. Будова простої рефлекторної дуги вегетативної нервової системи.
11. Утворення і топографія позаорганних парасимпатичних вузлів голови.
12. Утворення і топографія позаорганних парасимпатичних тазових вузлів.
13. Парасимпатичні вузли автономних сплетень.
14. Утворення і топографія прихребтових симпатичних вузлів.
15. Вузли шийного відділу симпатичного стовбура, їх симпатичні нерви.
16. Вузли грудного відділу симпатичного стовбура, їх симпатичні нерви.
17. Вузли поперекового відділу симпатичного стовбура, їх симпатичні нерви.
18. Вузли крижово-куприкового відділу симпатичного стовбура, їх симпатичні нерви.
19. Будова, топографія і функціонування метасимпатичної частини ВНС.
20. Утворення і топографія черепно-шийної частини нутрощевих сплетень.
21. Утворення і топографія грудної частини нутрощевих сплетень.

22. Утворення і топографія черевної частини нутрощевих сплетень.
23. Утворення і топографія тазової частини нутрощевих сплетень.

**Тема 10. Аналізатори і органи чуття (тиждень 17-18, лк. - 4 год., лаб. - 4 год.):**

1. Поняття про аналізатори. Значення органів чуття як периферичної частини аналізаторів.
2. Шкіряний аналізатор.
3. Будова шкіри; її придатки і похідні. Капілярні візерунки. Особливості пігментації шкіри.
4. Волосся і нігті.
5. Шкірні залози. Молочна залоза.
6. Іннервація шкіри, її рецептори.
7. Провідниковий і центральний відділи шкіряного аналізатора.
8. Руховий аналізатор.
9. Пропріорецептори. Провідниковий і центральний відділи рухового аналізатора.
10. Зоровий аналізатор.
11. Очне яблуко, оболонки, камери.
12. Сітківка ока, її будова.
13. Ядро очного яблука і світлозаломлювальний апарат ока.
14. Провідний і центральний відділи зорового аналізатора.
15. Структурно-функціональні особливості акомодативного апарату ока людини. Близько- і далекозорість.
16. Додаткові структури ока.
17. Захисний апарат ока.
18. Слуховий і присінковий аналізатори.
19. Зовнішнє вухо.
20. Середнє вухо.
21. Внутрішнє вухо, кістковий та перетинчастий лабіринти. Кортієв орган.
22. Провідний і центральний відділи слухового і присінкового аналізаторів.
23. Смаковий і нюховий аналізатори.
24. Провідні шляхи і центри аналізатора смаку.
25. Провідні шляхи і центри аналізатора нюху.

## 9. Система оцінювання та вимоги: форма (метод) контрольного заходу та вимоги до оцінювання програмних результатів навчання

Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті відповідно з конкретними цілями кожної теми. Застосовуються такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: комп'ютерні або бланкові тести за темою заняття, розв'язування ситуаційних задач, відповіді на стандартизовані питання за матеріалом поточної теми і попередніх тем, перевірка практичних навичок відповідно до теми заняття.

### 9.1. Семестр I. Модуль 1. Osteologia.

Максимальна кількість балів за модуль 1 – 34 бали:

Аудиторна робота – 30 балів:

- тестування – 10,5 балів (по 1,5 бали за 7 тестів);
- лабораторні роботи – 3,5 бали (по 0,5 бали за 7 робіт);
- усне опитування – 16 балів (по 2 бали за 8 лабораторних занять);

Самостійна робота – 1 бал.

Контрольна робота – 3 бали.

### Конвертація оцінок в балах за навчальну діяльність у оцінки за ЄКТС і за національною шкалою (Семестр I. Модуль 1):

Оцінка за ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	Тестування	Лабораторні роботи	Усне опитування	Самостійна робота	Контрольна робота
A	відмінно	1,5	0,5	2,0	1,0	3
B	добре	1,3	0,45	1,8	0,8	2,7
C	добре	1,1	0,4	1,6	0,7	2,5
D	задовільно	1,0	0,35	1,4	0,6	2,3
E	задовільно	0,8	0,3	1,2	0,5	2,0
FX	незадовільно	0,6	0,25	1,0	0,4	1,7
F	незадовільно	≤0,5	≤0,2	≤0,8	≤0,3	≤1,5



Тестування відбувається на кожному лабораторному занятті в письмовій формі на бланках-відповідях відповідно до тестових завдань, або в електронній формі за допомогою платформи Moodle на KSU online. Тестові завдання - завдання різної форми і різного рівня складності.

### Шкала і критерії оцінювання тестових завдань

Оцінка за ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	Критерії оцінки
A	відмінно	88-100% правильних відповідей
B	добре	80-87% правильних відповідей
C	добре	72-79% правильних відповідей
D	задовільно	64-71% правильних відповідей
E	задовільно	56-63% правильних відповідей
FX	незадовільно	44-55% правильних відповідей
F	незадовільно	<44% правильних відповідей

Лабораторна робота передбачає виконання всіх практичних завдань на лабораторному занятті, що передбачені у навчально-методичному посібнику (робота з анатомічними препаратами, моделями, муляжами, планшетами, таблицями, атласами, складання схем, заповнення таблиць, виконання малюнків з теми заняття або підписи до наданих малюнків в робочому зошиті, складання переліку латинських термінів з кожної теми в словнику тощо).

### Шкала і критерії оцінювання виконання практичних завдань на лабораторному занятті

Оцінка за ЄКТС і національною шкалою	Критерії оцінки
A (відмінно)	Студент під час аудиторної роботи виконав практичні завдання повністю, з використанням теоретичних знань з теми заняття. Виписав в словник усі латинські терміни та їх еквіваленти українською мовою за темою заняття. Виконав усі завдання, які передбачені у навчально-методичному посібнику під час самостійної роботи студента.
B (добре)	Студент під час аудиторної роботи виконав практичні завдання повністю, з опорою на теоретичні знання, але може допустити неточності, окремі помилки при визначенні

	анатомічних структур у зовнішній або внутрішній будові органів людини. Виписав в словник усі латинські терміни та їх еквіваленти українською мовою за темою заняття. Виконав усі завдання, які передбачені у навчально-методичному посібнику під час самостійної роботи студента.
С (добре)	Студент під час аудиторної роботи виконав практичні завдання, але може допустити помилки при визначенні анатомічних структур у зовнішній або внутрішній будові органів людини, недостатньо вміє самостійно мислити. Виписав в словник усі латинські терміни та їх еквіваленти українською мовою за темою заняття. Виконав усі завдання, які передбачені у навчально-методичному посібнику під час самостійної роботи студента.
D (задовільно)	Студент під час аудиторної роботи виконав практичні завдання неповністю, припускається помилок при визначенні анатомічних структур у зовнішній або внутрішній будові органів людини, продемонстрував невміння виконувати завдання самостійно. Виписав в словник не всі латинські терміни та їх еквіваленти українською мовою за темою заняття. Виконав неповністю завдання, які передбачені у навчально-методичному посібнику під час самостійної роботи студента.
E (задовільно)	Студент під час аудиторної роботи виконав практичні завдання частково, з помилками, припускається значних помилок при визначенні анатомічних структур у зовнішній або внутрішній будові органів людини. Виписав в словник не всі латинські терміни і їх еквіваленти українською мовою за темою заняття. Виконав неповністю завдання, які передбачені у навчально-методичному посібнику під час самостійної роботи студента.
FX (незадовільно)	Студент під час аудиторної роботи виконав практичні завдання фрагментарно, не володіє основними навичками роботи з анатомічними препаратами, моделями тощо, робить значні, грубі помилки при визначенні анатомічних структур у зовнішній або внутрішній будові органів людини. Не виписав у словник латинські терміни і їх еквіваленти українською мовою за темою заняття. Не виконав завдання, які передбачені у навчально-методичному посібнику під час самостійної роботи студента.
F (незадовільно)	Студент повністю не виконав практичні завдання, не працював в аудиторії з викладачем або самостійно.

Усне опитування проводиться на кожному лабораторному занятті та передбачає відповіді на контрольні питання за матеріалом поточної теми і попередніх тем, знання яких необхідно для розуміння поточної теми. Контрольні питання відповідають темам лекцій, лабораторних занять і самостійної роботи студентів. Під час усного опитування перевіряються практичні навички відповідно до теми заняття (вміння продемонструвати та проаналізувати на анатомічних препаратах, моделях, муляжах, таблицях, атласах будову та топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини; оцінити статеві, вікові та індивідуальні особливості органів тощо).

### **Шкала і критерії оцінювання знань і практичних навичок під час усного опитування на лабораторному занятті**

Оцінка за ЄКТС і національною шкалою	Критерії оцінки
А (відмінно)	Студент має глибокі міцні та системні знання з теми. Правильно, чітко, логічно і повно відповідає на всі контрольні питання поточної теми, використовуючи спеціальну термінологію, правильно вживає латинські терміни, добре знає матеріал попередніх тем, відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Робить узагальнення матеріалу, доповнює свою відповідь знанням додаткової літератури. Правильно демонструє анатомічні утворення у зовнішній і внутрішній будові органів людини. Вміє провести самостійний аналіз зв'язків між будовою і функцією.
В (добре)	Студент має міцні ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей. Правильно, інколи за допомогою пояснювальних питань, відповідає на контрольні питання поточної теми, знає матеріал попередніх тем, відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Правильно демонструє анатомічні утворення у зовнішній і внутрішній будові органів людини, правильно вживає латинські терміни. Вміє провести аналіз зв'язків між будовою і функцією.
С (добре)	Студент знає програмний матеріал повністю, має практичні навички, але недостатньо вміє самостійно мислити, не може вийти за межі теми. Правильно, але часто за допомогою пояснювальних питань, відповідає на контрольні питання поточної теми, відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Правильно демонструє

	анатомічні утворення у зовнішній і внутрішній будові органів людини, правильно вживає латинські терміни.
D (задовільно)	Студент знає основний зміст теми, але його знання мають загальний характер, іноді не підкріплені прикладами. Неповно, за допомогою пояснювальних питань, відповідає на контрольні питання поточної теми і на питання з матеріалу попередніх тем, неточно та неповно відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Студент вживає латинські терміни з помилками. Під час демонстрації анатомічних утворень у зовнішній і внутрішній будові органів людини студент робить незначні помилки.
E (задовільно)	Студент має прогалини в знаннях з теми. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні. Неповно, за допомогою пояснювальних питань, відповідає на контрольні питання поточної теми, на питання з матеріалу попередніх тем, неточно і неповно відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Студент неповністю знає латинські терміни з теми поточного заняття і попередніх занять. Під час відповіді та демонстрації анатомічних утворень у зовнішній і внутрішній будові органів людини студент робить значні помилки.
FX (незадовільно)	Студент має фрагментарні знання з теми. Не володіє термінологією, оскільки не сформований понятійний апарат. Не вміє викласти програмний матеріал. Не знає матеріал поточної теми, або відповідає на поставлені питання поточної теми недостатньо, неповно, не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові питання, не розуміє змісту матеріалу, не знає питання з матеріалу попередніх тем, не відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Студент не знає латинських термінів з теми поточного заняття і попередніх занять, або вживає латинські терміни з помилками. Під час відповіді та демонстрації анатомічних утворень у зовнішній і внутрішній будові органів людини студент робить значні, грубі помилки.
F (незадовільно)	Студент повністю не знає програмного матеріалу, відмовляється відповідати, практичні навички повністю не сформовані.

Поточний контроль за результатами виконання контрольної (модульної) роботи передбачає оцінювання теоретичних знань та практичних навичок, які здобувач набув після опанування усіх тем модуля. Викладач завчасно інформує здобувачів про терміни проведення і зміст контрольних (модульних) робіт.

Контрольна (модульна) робота проводиться на останньому лабораторному занятті та складається із таких етапів:

I - етап – бланковий або комп'ютерний тестовий контроль. Пакет містить 20-30 тестів з тем змістового модуля.

II - етап – усна відповідь на питання з матеріалу змістового модуля. Студент отримує 2 питання за переліком контрольних питань за темами змістового модулю, на які повинен відповісти усно.

III - етап – перевірка практичних навичок. Студент на препараті, моделі, муляжу тощо демонструє анатомічні утворення органів, які пропонує йому показати викладач.

### **Шкала і критерії оцінювання навчальних досягнень під час модульного контролю (тестування, усна відповідь, демонстрація практичних навичок)**

Оцінка за ЄКТС і національною шкалою	Критерії оцінки
A (відмінно)	Студент правильно відповів на 91-100% тестів. Правильно, чітко, логічно і повно відповідає на всі стандартизовані питання змістового модулю, добре знає матеріал лекційного курсу і самостійної роботи. Правильно демонструє анатомічні утворення у зовнішній і внутрішній будові органів людини. Правильно вживає латинські терміни. Робить узагальнення матеріалу, доповнює свою відповідь знанням додаткової літератури.
B (добре)	Студент правильно відповів на 81-90% тестів. Правильно, інколи за допомогою пояснювальних питань, відповідає на стандартизовані питання змістового модулю, знає матеріал лекційного курсу і самостійної роботи. Правильно демонструє анатомічні утворення у зовнішній і внутрішній будові органів. Правильно вживає латинські терміни.
C (добре)	Студент правильно відповів на 71-80% тестів. Правильно, але за допомогою пояснювальних питань, відповідає на стандартизовані питання змістового модулю, знає матеріал лекційного курсу і самостійної роботи, але недостатньо вміє самостійно мислити. Правильно демонструє анатомічні утворення у зовнішній і внутрішній будові органів людини. Правильно вживає латинські терміни.

D (задовільно)	Студент правильно відповів на 61-70% тестів. Неповно, за допомогою пояснювальних питань, відповідає на стандартизовані питання змістового модулю, неточно і неповно відповідає на питання лекційного курсу і самостійної роботи. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Під час відповіді та демонстрації анатомічних утворень у зовнішній і внутрішній будові органів людини студент робить незначні помилки. Студент вживає латинські терміни з помилками.
E (задовільно)	Студент правильно відповів на 51-60% тестів. Неповно, за допомогою пояснювальних питань, відповідає на стандартизовані питання змістового модулю, не відповідає на питання лекційного курсу і самостійної роботи. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює матеріал на побутовому рівні. Під час відповіді та демонстрації анатомічних утворень у зовнішній і внутрішній будові органів людини студент робить значні помилки. Студент неповністю знає латинські терміни.
FX (незадовільно)	Студент правильно відповів менше ніж 50% тестів. Не знає матеріал змістового модулю, або відповідає на поставлені питання недостатньо, неповно, не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові питання, не розуміє змісту матеріалу, не відповідає на питання лекційного курсу і самостійної роботи. Під час відповіді та демонстрації анатомічних утворень у зовнішній і внутрішній будові органів людини студент робить значні, грубі помилки. Студент не знає латинських термінів, або вживає їх з помилками.
F (незадовільно)	Студент повністю не знає програмного матеріалу змістового модулю, не має практичних навичок.

## 9.2. Семестр I. Модуль 2. Артрологія

Максимальна кількість балів за модуль 2 – 26 балів:

Аудиторна робота – 20 балів:

- тестування – 6 балів (по 1,5 бали за 4 тести);
- лабораторні роботи – 2 бали (по 0,5 бали за 4 роботи);
- усне опитування – 12 балів (по 2 бали за 6 лабораторних занять);

Самостійна робота – 2 бали.

Контрольна робота – 4 бали.

**Конвертація оцінок в балах за навчальну діяльність у оцінки за ЄКТС і за національною шкалою  
(Семестр I. Модуль 2):**

Оцінка за ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	Тестування	Лабораторні роботи	Усне опитування	Самостійна робота	Контрольна робота
A	відмінно	1,5	0,5	2,0	2,0	4
B	добре	1,3	0,45	1,8	1,8	3,5
C	добре	1,1	0,4	1,6	1,6	3
D	задовільно	1,0	0,35	1,4	1,4	2,5
E	задовільно	0,8	0,3	1,2	1,2	2
FX	незадовільно	0,6	0,25	1,0	1,0	1,5
F	незадовільно	≤0,5	≤0,2	≤0,8	≤0,8	≤1,0

**9.3. Критерії оцінювання за підсумковою формою контролю.**

Семестровий (підсумковий) контроль проводиться у формі екзамену, що відбувається як окремий контрольний захід. Форма проведення екзамену - усна; вид завдань - запитання за екзаменаційними білетами.

**Шкала і критерії оцінювання навчальних досягнень за результатами семестрового контролю (екзамену)**

Оцінка в балах	Оцінка ЄКТС і за національною шкалою	Критерії оцінки
37-40	A (відмінно)	Студент має глибокі та системні знання з матеріалу змістових модулів, правильно, логічно і повно відповідає на стандартизовані питання білету і додаткові питання. Вільно володіє понятійним апаратом. Правильно вживає латинські терміни.
33-36	B (добре)	Студент має міцні ґрунтовні знання, але може допустити неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей на стандартизовані питання екзамену та на додаткові питання. Правильно вживає латинські терміни.
29-32	C (добре)	Студент знає програмний матеріал повністю, правильно відповідає на стандартизовані питання екзамену та на додаткові питання, але недостатньо вміє самостійно мислити. Правильно вживає латинські терміни.

25-28	D (задовільно)	Студент неповно, за допомогою пояснювальних питань, відповідає на стандартизовані питання екзамену та на додаткові питання, але його знання мають загальний характер. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Вживає латинські терміни з помилками.
21-24	E (задовільно)	Студент неповно, за допомогою пояснювальних питань, відповідає на стандартизовані питання екзамену та на додаткові питання. Пояснює матеріал на побутовому рівні. Неповністю знає латинські терміни.
17-20	FX (незадовільно)	Студент має фрагментарні знання з матеріалу змістових модулів, відповідає на стандартизовані питання екзамену недостатньо і неповно, не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові питання. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не знає латинських термінів, або вживає латинські терміни з помилками.
1-16	F (незадовільно)	Студент не знає програмного матеріалу, не може відповісти на стандартизовані питання екзамену та на додаткові питання. Не знає латинських термінів.

Підсумкова оцінка визначається як сума балів, отриманих у результаті поточного оцінювання результатів навчання по завершенню вивчення усіх тем двох модулів та під час складання екзамену.

Загальна оцінка складається:

- 60 балів - поточне оцінювання (результати виконання всіх обов'язкових видів робіт);
- 40 балів - результати підсумкового контролю.

Максимальна кількість - 100 балів.

Здобувач, який з поважних причин, підтверджених документально, не мав можливості брати участь у формах поточного контролю має право на його відпрацювання у двотижневий термін після повернення до навчання.

Здобувачу, який не набрав прохідного мінімуму (20 балів), надається можливість здачі матеріалу для отримання необхідної кількості балів з поточного контролю шляхом виконання запланованих у силабусі завдань, які не були ним попередньо виконані або були виконані незадовільно.



**Розподіл балів, які отримують здобувачі, за результатами опанування ОК Анатомія людини (I семестр)**

№	Види навчальної діяльності (робіт)	модуль 1	модуль 2	Сума балів
<b>Обов'язкові види навчальної діяльності (робіт)</b>				
1.	Аудиторна робота (заняття у дистанційному режимі)			
	- тестування	10,5 (1,5×7)	6 (1,5×4)	<b>16,5</b>
	- усне опитування	16 (2×8)	12 (2×6)	<b>28</b>
	- лабораторні роботи	3,5 (0,5×7)	2 (0,5×4)	<b>5,5</b>
2.	Самостійна робота	1	2	<b>3</b>
3.	Контрольна робота	3	4	<b>7</b>
	<b>Поточне оцінювання (разом)</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>60</b>
	<b>Підсумковий контроль</b>			<b>40</b>
	<b>Разом балів</b>			<b>100</b>

Оцінка відповідає рівню сформованості загальних і фахових компетентностей та отриманих програмних результатів навчання здобувача освіти і визначається шкалою ЄКТС та національною системою оцінювання.

**Шкала оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХДУ за ЄКТС**

Сума балів /Local grade	Оцінка ЄКТС		Оцінка за національною шкалою/National grade
90-100	<b>A</b>	Excellent	Відмінно
82-89	<b>B</b>	Good	Добре
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	Satisfactory	Задовільно
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	Fail	Незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	<b>F</b>		Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

#### 9.4. Семестр II. Модуль 1. Міологія

Максимальна кількість балів за модуль 1 – 15 балів:

Аудиторна робота – 13,6 балів:

- тестування – 4 бали (по 0,5 бали за 8 тестів);
- лабораторні роботи – 1,6 балів (по 0,2 бали за 8 робіт);
- усне опитування – 8 балів (по 0,8 балів за 10 лабораторних занять);

Самостійна робота – 0,4 бали.

Контрольна робота – 1 бал.

**Конвертація оцінок в балах за навчальну діяльність у оцінки за ЄКТС і за національною шкалою (Семестр II. Модуль 1):**

Оцінка за ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	Тестування	Лабораторні роботи	Усне опитування	Самостійна робота	Контрольна робота
A	відмінно	0,5	0,2	0,8	0,4	1,0
B	добре	0,45	0,17	0,7	0,35	0,8
C	добре	0,4	0,14	0,6	0,3	0,7
D	задовільно	0,35	0,11	0,5	0,25	0,6
E	задовільно	0,3	0,08	0,4	0,2	0,5
FX	незадовільно	0,25	0,05	0,3	0,15	0,4
F	незадовільно	≤0,2	≤0,02	≤0,2	≤0,1	≤0,3

#### 9.5. Семестр II. Модуль 2. Спланхнологія. Ендокринологія

Максимальна кількість балів за модуль 2 – 10 балів:

Аудиторна робота – 9,1 балів:

- тестування – 2,8 балів (по 0,4 бали за 7 тестів);
- лабораторні роботи – 1,4 балів (по 0,2 бали за 7 робіт);
- усне опитування – 4,9 балів (по 0,7 бали за 7 лабораторних занять);

Самостійна робота – 0,2 балів.

Контрольна робота – 0,7 балів.

**Конвертація оцінок в балах за навчальну діяльність у оцінки за ЄКТС і за національною шкалою  
(Семестр II. Модуль 2):**

Оцінка за ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	Тестування	Лабораторні роботи	Усне опитування	Самостійна робота	Контрольна робота
A	відмінно	0,4	0,2	0,7	0,2	0,7
B	добре	0,35	0,17	0,6	0,17	0,6
C	добре	0,3	0,14	0,5	0,14	0,5
D	задовільно	0,25	0,11	0,4	0,11	0,4
E	задовільно	0,2	0,08	0,3	0,08	0,3
FX	незадовільно	0,15	0,05	0,2	0,05	0,2
F	незадовільно	≤0,1	≤0,02	≤0,1	≤0,02	≤0,1

**9.6. Семестр II. Модуль 3. Ангіологія. Імунологія**

Максимальна кількість балів за модуль 3 – 10 балів:

Аудиторна робота – 9 балів:

- тестування – 3 бали (по 0,5 бали за 6 тестів);
- лабораторні роботи – 1,2 бали (по 0,2 бали за 6 робіт);
- усне опитування – 4,8 балів (по 0,8 бали за 6 лабораторних занять);

Самостійна робота – 0,2 балів.

Контрольна робота – 0,8 балів.

**Конвертація оцінок в балах за навчальну діяльність у оцінки за ЄКТС і за національною шкалою  
(Семестр II. Модуль 3):**

Оцінка за ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	Тестування	Лабораторні роботи	Усне опитування	Самостійна робота	Контрольна робота
A	відмінно	0,5	0,2	0,8	0,2	0,8
B	добре	0,45	0,17	0,7	0,17	0,7
C	добре	0,4	0,14	0,6	0,14	0,6

D	задовільно	0,35	0,11	0,5	0,11	0,5
E	задовільно	0,3	0,08	0,4	0,08	0,4
FX	незадовільно	0,25	0,05	0,3	0,05	0,3
F	незадовільно	≤0,2	≤0,02	≤0,2	≤0,02	≤0,2

### 9.7. Семестр II. Модуль 4. Неврологія. Естезіологія

Максимальна кількість балів за модуль 4 – 25 балів:

Аудиторна робота – 22,4 балів:

- тестування – 8,4 балів (по 0,6 бали за 14 тестів);
- лабораторні роботи – 2,8 балів (по 0,2 бали за 14 робіт);
- усне опитування – 11,2 балів (по 0,8 балів за 14 лабораторних занять);

Самостійна робота – 0,6 балів.

Контрольна робота – 2 бали.

#### Конвертація оцінок в балах за навчальну діяльність у оцінки за ЄКТС і за національною шкалою (Семестр II. Модуль 4):

Оцінка за ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	Тестування	Лабораторні роботи	Усне опитування	Самостійна робота	Контрольна робота
A	відмінно	0,6	0,2	0,8	0,6	2,0
B	добре	0,55	0,17	0,7	0,55	1,8
C	добре	0,5	0,14	0,6	0,5	1,6
D	задовільно	0,4	0,11	0,5	0,4	1,4
E	задовільно	0,3	0,08	0,4	0,3	1,2
FX	незадовільно	0,2	0,05	0,3	0,2	1,0
F	незадовільно	≤0,1	≤0,02	≤0,2	≤0,1	≤0,8

Підсумкова оцінка за семестр визначається як сума балів, отриманих у результаті поточного оцінювання результатів навчання по завершенню вивчення усіх тем чотирьох модулів та під час складання екзамену.

**Розподіл балів, які отримують здобувачі, за результатами опанування ОК Анатомія людини (II семестр)**

№	Види навчальної діяльності (робіт)	модуль 1	модуль 2	модуль 3	модуль 4	Сума балів
<b>Обов'язкові види навчальної діяльності (робіт)</b>						
1.	Аудиторна робота (заняття у дистанційному режимі)					
	- тестування	4 (0,5×8)	2,8 (0,4×7)	3 (0,5×6)	8,4 (0,6×14)	<b>18,2</b>
	- усне опитування	8 (0,8×10)	4,9 (0,7×7)	4,8 (0,8×6)	11,2 (0,8×14)	<b>28,9</b>
	- лабораторні роботи	1,6 (0,2×8)	1,4 (0,2×7)	1,2 (0,2×6)	2,8 (0,2×14)	<b>7</b>
2.	Самостійна робота	0,4	0,2	0,2	0,6	<b>1,4</b>
3.	Контрольна робота	1	0,7	0,8	2,0	<b>4,5</b>
	<b>Поточне оцінювання (разом)</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>60</b>
	<b>Підсумковий контроль</b>					<b>40</b>
	<b>Разом балів</b>					<b>100</b>

Оцінка відповідає рівню сформованості загальних і фахових компетентностей та отриманих програмних результатів навчання здобувача освіти і визначається шкалою ЄКТС та національною системою оцінювання.

**Шкала оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХДУ за ЄКТС**

Сума балів /Local grade	Оцінка ЄКТС		Оцінка за національною шкалою/National grade
90-100	<b>A</b>	Excellent	Відмінно
82-89	<b>B</b>	Good	Добре
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	Satisfactory	Задовільно
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	Fail	Незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	<b>F</b>		Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 10. Список рекомендованих джерел (наскрізна нумерація)

### • Основні

1. Анатомія людини : підручник : у 3-х т. Т.3-й підручник / А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та [ін.] – Вид. 3-тє, доопрацьоване – Вінниця : Нова книга, 2015. – 376 с. : іл.
2. Анатомія людини : підручник : у 3-х т. Т.2-й підручник / А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та [ін.] – Вид. 3-тє, доопрацьоване – Вінниця : Нова книга, 2015. – 456 с. : іл.
3. Анатомія людини : підручник : у 3-х т. Т.1-й підручник / А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та [ін.] – Вид. 3-тє, доопрацьоване – Вінниця : Нова книга, 2015. – 368 с. : іл.
4. Анатомія людини / В.Г. Черкасов, С.Ю. Кравчук. – Вінниця : Нова книга, 2011. – 640 с. (навчально-методичний посібник)
5. Дюбенко К.А. Анатомія людини. В двох томах. / К.А. Дюбенко, А.К. Коломійцев, Ю.Б. Чайковський. – К. : АТ Книга, 1 том – 2004. – 690 с.; 2 том – 2008. – 528 с.
6. Анатомія людини : підручник / І.Я Коцан, В.О. Гринчук, В.Х. Велемець [та ін.]. – Луцьк : Волин. НУ імені Лесі Українки, 2010. – 890 с.
7. Міжнародна анатомічна номенклатура = Nomina anatomica : посібник / уклад. проф. К.А. Дюбенко. – Київ : Перун, 1997. – 300 с.
8. Музика Ф.В. Анатомія людини : навч. посіб. / Музика Ф.В., Гриньків М.Я., Куцериб Т.М. – Львів : ЛДУФК, 2014. – 359 с.
9. Привес М.Г. Анатомия человека / М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. – М. : Медицина, 1985. – 672 с.
10. Самусєв Р.П. Атлас анатомії людини : навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. / Р.П. Самусєв, В.Я. Липченко. – Тернопіль : Навчальна книга - Богдан, 2011. – 751 с.
11. Сапін М.Р. Кишеньковий атлас анатомії людини / М.Р. Сапін, Д.Б. Нікітюк. – М. : АПП «Джангар», 2006. – 736 с.
12. Сапин М.Р. Анатомия человека / Сапин М.Р., Никитюк Д.Б. – В 3 томах. – М., Элиста: АПП "Джангар", 1998. – Т. 1. – 528 с.
13. Свиридов О.І. Анатомія людини: Підручник / За ред. І.І. Бобрика. – К. : Вища шк., 2001. – 399 с.

14. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека: учеб. пособие / Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. – 2-е изд, стереотипное. – В 4 томах. – М. : Медицина, 1996.

15. Черкасов В.Г. Міжнародна анатомічна термінологія (латинські, українські, російські та англійські еквіваленти) / В.Г. Черкасов, І.І. Бобрик, Ю.Й. Гумінський, О.І. Ковальчук. – Вінниця : Нова Книга, 2010. – 392 с. (навчальний посібник)

16. Черкасов В.Г. Анатомія людини : підручник / В.Г. Черкасов, Т.В.Хмара, Б.Г. Макар, Д.В. Проняев. – Чернівці : Мед. університет, 2012. – 462 с.

• **Додаткові**

1. Анатомия человека / Под ред. М.Р. Сапина. В двух томах. – Том 2. – М. : Медицина, 1986. – 480 с.
2. Аносов І.П. Анатомія людини у схемах / І.П. Аносов, В.Х. Хоматов. – Київ : Вища школа, 2002. – 191 с.
3. Барышников С.Д. Лекции по анатомии и физиологии человека с основами патологии / С.Д.Барышников. - 2002.
4. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека / И.В. Гайворонский : Учебник. – В 2 т. – Спб. : СпецЛит., 2013.
5. Крокер Марк. Анатомия человека / Марк Крокер. - М. : Росмэн. – 2002. - 64 с.
6. Крылова Н.В. Анатомия скелета: Анатомия человека в схемах и рисунках. Атлас-пособие / Н.В. Крылова, И.А. Искренко. – М. : Издательство Российского Университета дружбы народов, 2005. – 84 с.
7. Крылова Н.В. Черепные нервы: Анатомия человека в схемах и рисунках. Атлас-пособие / Н.В. Крылова, И.А. Искренко. – 2006.
8. Крылова Н.В. Анатомия сердца (в схемах и рисунках) / Н.В. Крылова – 2006. – 96 с.
9. Мак-Комас А.Дж. Скелетные мышцы / А.Дж. Мак-Комас. – К. : Олимпийская література, 2001. – 406 с.
10. Неттер Ф. Атлас анатомії людини / Френк Неттер [пер. з англ. А.А. Цегельський]. – Львів : Наутілус, 2004 – 529 с.
11. Очкуренко О.М. Анатомія людини : навч. посіб. / О.М. Очкуренко, О.В. Федотов. – Київ : Вища школа, 1992. – 333 с.
12. Роен И.В. — Большой фотографический атлас по анатомии / И.В. Роен, Ч. Иокочи, Э. Лютъен-Дреколл. – 1997. – 497 с.

13. Фениш Хайнц Карманный атлас анатомии человека. Минск : Вышэйшая школа, 2000. – 464 с.
14. Фредерік Мартіні. Анатомічний атлас людини: Пер. з 8-го англ. вид [наук. ред. пер. В.Г. Черкасов]. – ВСВ «Медицина», 2011. – 128 с.
15. Черкасов В.Г. Історія анатомії (хронологія розвитку та видатні анатоми) / В.Г. Черкасов, Ю.Й. Гумінський, Е.В. Черкасов, В.С. Школьніков. – Луганськ : ТОВ «Віртуальна реальність», 2012. – 148 с. (навчально-методичний посібник).
16. Чернокульський С.Т. Анатомія кісток та їх з'єднань. - Київ, Книга Плюс, 2015. - 159 с. (навчально - методичний посібник).

• **Інтернет-ресурси**

- <http://belkontakt.ru/biologiya/70-anatoviya-cheloveka-pod-red-privesa-mg.gtml> Привес М.Г. Анатомия человека / Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. - СПб.: Гиппократ, 2002. - 704 с.
- <http://meduniver.com/Medical/Anatom/Анатомія людини в малюнках>
- [http://www.med-edu.ru/basic-science/anatom/acland\\_anatomy](http://www.med-edu.ru/basic-science/anatom/acland_anatomy) Атлас з анатомії людини Acland's
- [http://www.ulsu.ru/com/faculties/fmed/humananatomy/anatomicum/education\\_resources/](http://www.ulsu.ru/com/faculties/fmed/humananatomy/anatomicum/education_resources/) Учбові анатомічні ресурси
- <http://www.ulsu.ru/com/faculties/fmed/humananatomy/anatomicum/anatsociety/> Професійні спілки анатомів
- <http://www.ulsu.ru/com/faculties/fmed/humananatomy/anatomicum/anatsociety/> Наукові журнали з анатомії та антропології іноземними та російською мовами
- <http://aclandanatomy.com>
- <https://www.imaios.com>
- <http://anatomy.tj>
- <http://anatomyarcade.com>
- <http://anatomyatlases.org>
- <http://bartleby.com/107/>
- <http://bash-morphology.ru/anatomy1.html>
- <http://dartmouth.edu/~anatomy/>
- <http://deus1.com/bolshoy-atlas-anatomii-cheloveka.html>
- <http://clinanat.com>



<http://eurolab.ua/anatomy/>  
<http://funnyanatomy.in.ua>  
<http://getbodysmart.com>  
<http://healthline.com/human-body-maps>  
<http://innerbody.com>  
<http://mhhe.com/sem/apr3/>  
<http://nlm.nih.gov/medlineplus/anatomy.html>  
<http://streetanatomy.com/>  
<http://teachmeanatomy.info/>  
[http://www.teachpe.com/gcse\\_anatomy/bones.php](http://www.teachpe.com/gcse_anatomy/bones.php)  
<http://thinkanatomy.com>  
<http://visiblebody.com/index.html>  
<https://anatomy.tv/videotutorials.aspx>  
<https://biodigital.com>  
<https://dartmouth.edu/~humananatomy/>  
<https://khanacademy.org/science/health-and-medicine/human-anatomy-and-physiology>  
3D-атлас на android – <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AnatomyLearning.Anatomy3DViewer3>  
програми на windows: – <https://www.microsoft.com/store/productId/9NBLGGH40F2T>  
– <https://www.microsoft.com/store/productId/9WZDNCRDSL7H>  
<https://www.youtube.com/user/ibodymedical/featured>  
<https://www.youtube.com/channel/UCplc1-V3K8qH7Uvk2SvsLAA>  
<https://www.youtube.com/channel/UC5a7uRD-Gxty1WaQJZ12LgA>  
<https://www.youtube.com/user/medunivervideo>  
[https://www.youtube.com/channel/UCn1YHa1znOPO2iwzaK9N\\_cQ](https://www.youtube.com/channel/UCn1YHa1znOPO2iwzaK9N_cQ)  
<https://www.youtube.com/channel/UCC1yBWO6MEfVFLBffesdgDg>  
<https://www.youtube.com/channel/UCtcTjueNMYkFNb1CYE0qiZw>  
<https://www.youtube.com/channel/UCC1yBWO6MEfVFLBffesdgDg>