

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

Кафедра нормальної анатомії



**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

**Анатомія людини**  
(назва навчальної дисципліни)

**ОК - 5**

**підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти  
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»  
спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» (заочна форма)**

Обговорено та ухвалено  
на методичному засіданні кафедри  
нормальної анатомії  
Протокол № 12  
від "12" червня 2023р.  
Завідувач кафедри

  
проф. Леся МАТЕШУК-ВАЦЕБА

Затверджено  
профільною методичною комісією  
з медико-біологічних дисциплін  
Протокол № 4  
від "22" червня 2023р.  
Голова профільної методичної  
комісії

  
проф. Олександр ЛУЦИК

Робоча навчальна програма з дисципліни «Анатомія людини» для студентів  I  курсу  фармацевтичного факультету (заочна форма навчання), які навчаються за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» (заочна форма)

Складена:

Матешук-Вацебою Л.Р., завідувач кафедри нормальної анатомії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор; Подолук М.В., асистент кафедри нормальної анатомії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор філософії; на підставі примірної програми навчальної дисципліни «Анатомія людини» та навчальної програми, затвердженої профільною методичною комісією (протокол №  12  від  12  червня 2023р.)

Рецензенти:

Професор кафедри оперативної хірургії з топографічною анатомією Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, завідувач кафедри Масна З.З.

Професор кафедри нормальної фізіології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, завідувач кафедри Заячківська О.С.

Завідувач кафедри  
нормальної анатомії



проф. Леся МАТЕШУК-ВАЦЕБА

## ВСТУП

### Програма вивчення навчальної дисципліни «Анатомія людини».

відповідно до Стандарту вищої освіти *другого (магістерського) рівня*

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» (заочна форма)

освітньої програми *магістра фармації*

#### Опис навчальної дисципліни (анотація).

Робоча навчальна програма з дисципліни «Анатомія людини» для студентів I курсу фармацевтичного факультету за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація (заочна форма) укладена на основі Положення про робочу навчальну програму дисципліни, розробленого у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, ухваленого Вченою Радою університету 15.02.2023р., протокол № 1-ВР та наказів ректора щодо удосконалення організації навчального процесу. Метою Положення є унормування змісту, обсягів, послідовності та організаційних форм вивчення дисципліни студентами, а також форм і засобів поточного і підсумкового контролю знань.

Робоча навчальна програма дисципліни – є нормативним документом університету, що розробляється колективом кафедри для кожної навчальної дисципліни на основі галузевого стандарту вищої освіти відповідно до навчального плану.

Робоча навчальна програма має забезпечувати: відповідність змісту галузевих стандартів вищої освіти через безпосередній зв'язок змісту дисципліни з цілями вищої освіти (уміннями та здатністю фахівця, що визначені в ОКХ); відповідність ліцензійним та акредитаційним умовам та вимогам; відповідність «Стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти»; можливість використання дисциплінарних компетенцій як інформаційної бази для формування засобів діагностики; однозначність критеріїв оцінювання навчальних досягнень.

Робоча навчальна програма дисципліни за своїм змістом є документом, що визначає обсяги знань, які повинен опанувати студент відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця, алгоритм вивчення навчального матеріалу дисципліни з урахуванням міждисциплінарних зв'язків, що виключає дублювання навчального матеріалу при вивченні спільних для різних курсів проблем, необхідне методичне забезпечення, складові та технологію оцінювання знань студентів.

Робоча навчальна програма як нормативний документ, що закладає ідеологію змісту освіти та організації навчального процесу, визначає навчально-методичні засади діяльності кафедри; на її основі розробляються усі навчально-методичні матеріали для забезпечення освітнього процесу, у т. ч. для самостійної роботи студентів.

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них				Рік навчання, семестр	Вид контролю
	Всього	Аудиторних		СРС		
		Лекцій	Практичних занять			
Тематичні розділи 3	90	4	10	76		Поточний контроль Підсумковий тематичний контроль
за семестрами						
Тематичні розділи 1-3	3,0 кредити ECTS / 90 год.	4	10	76	I семестр	1 контрольна робота. Залік

**Предметом вивчення навчальної дисципліни** є форма і будова організму та його частин у зв'язку з розвитком та функцією.

**Міждисциплінарні зв'язки:** топографічна анатомія та оперативна хірургія, гістологія, нормальна фізіологія, хірургія, терапія, рентгенологія, неврологія, стоматологія та ін.

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

**1.1. Мета викладання навчальної дисципліни** «Анатомія людини» впливає із цілей освітньої-професійної програми підготовки випускників вищого медичного навчального закладу та визначаються змістом тих системних знань і умінь, котрими повинен оволодіти лікар-спеціаліст. Знання, які студенти отримують із навчальної дисципліни «Анатомія людини», є базовими для блоку дисциплін, що забезпечують природничо-наукову (блок ПН) і професійно-практичну (блок ПП) підготовку.

### **1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Анатомія людини» є наступні:**

- Аналізувати інформацію про будову тіла людини, системи, що його складають, органи і тканини;
- Демонструвати володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини та її тіла як об'єкта анатомічного та клінічного дослідження;
- Тракувати закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіанти мінливості органів, вади розвитку;
- Інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини;
- Пояснювати закономірності розвитку та особливості будови органів та систем людини на макро- і мікроскопічному рівнях;
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини їх мінливість під впливом екологічних факторів; визначити топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини;
- Визначити вплив соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини.

**1.3. Компетентності та результати навчання,** формуванню яких сприяє дисципліна «Анатомія людини» (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання в ОПП та у Стандарті вищої освіти).

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей:**

- *інтегральна:*

Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

- *загальні:*

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Знання та розуміння предметної області; розуміння професійної діяльності.

ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність

ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК06. Здатність працювати в команді.

ЗК08. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку фармації, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

- *спеціальні (фахові, предметні):*

ФК01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації/промислової фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.

ФК03. Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

ФК07. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та попередження поширених, небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.

ФК10. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно з даними щодо їх клініко-фармацевтичних характеристик.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

**Матриця компетентностей**

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
<b>Інтегральна компетентність</b>					
Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.					
<b>Загальні компетенції</b>					
ЗК01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Знати способи аналізу та синтезу, що є основою для оригінального мислення та проведення досліджень	Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти здобути сучасні знання	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань для професійного розвитку
ЗК02	Знання та розуміння предметної області; розуміння професійної діяльності.	Знати особливості професійної діяльності фармацевта	Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань	Формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності	Нести відповідальність за безперервний професійний розвиток з високим рівнем автономності
ЗК03	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	Знати державну мову, включно професійного спрямування, як усно, так і письмово.	Вміти користуватися державною мовою для здійснення професійної діяльності і спілкування	Формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності	Нести відповідальність за безперервний професійний розвиток з високим рівнем автономності
ЗК04	Здатність спілкуватися іноземною мовою.	Володіти іноземною мовою на рівні, достатньому для професійного спілкування	Вміти користуватися іноземною мовою для здійснення професійної діяльності і спілкування	Формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності	Нести відповідальність за безперервний професійний розвиток з високим рівнем автономності
ЗК05	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість при виконанні професійних завдань	Знати методи оцінювання показників якості діяльності	Вміти забезпечувати якісне виконання професійної роботи	Встановлювати зв'язки для забезпечення якісного виконання робіт
ЗК06	Здатність працювати в команді.	Знати методи реалізації знань у виборі стратегії спілкування з пацієнтами і колегами. Знати способи колективної взаємодії під час роботи у команді	Вміти використовувати знання для вибору стратегії спілкування з пацієнтами і колегами. Вміти використовувати знання для вибору стратегії спілкування під час колективної взаємодії	Формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності. Формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності.	Нести відповідальність за безперервний професійний розвиток з високим рівнем автономності. Нести відповідальність за безперервний професійний розвиток
ЗК08	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні,	Знати моральні, культурні, наукові цінності і	Здатність використовувати різні види та	Комунікувати з урахуванням моральних,	Нести відповідальність за збереження

	наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку фармації, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	досягнення, закономірності розвитку предметної області, види відпочинку та принципи здорового способу життя	форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя та уміння зберігати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення	культурних та наукових аспектів	моральних, культурних, наукових цінностей і досягнень у професійній діяльності та дотримання принципів здорового способу життя
--	---	---	---	---------------------------------	--

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності**

ФК01	Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації/промислової фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.	Мати спеціалізовані знання про основні групи лікарських засобів, особливості їх фармакокінетики, фармакодинаміки, покази та способи застосування	Вміти обґрунтувати раціональне та безпечне для здоров'я людини застосування лікарських засобів з метою лікування та профілактики хвороб відповідно до їх фармакокінетики і фармакодинаміки	Формувати та донести до фахівців та нефажівців інформацію щодо основних груп лікарських засобів	Нести відповідальність за призначене медикаментозне лікування
ФК03	Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.	Мати спеціалізовані знання щодо принципів фармакологічної корекції функції систем організму та патологічних процесів. Знати принципи академічної доброчесності.	Вміти провести бесіду про стан здоров'я пацієнта та пояснити необхідність дотримання обраного режиму лікування фахівцям та нефажівцям. Вміти застосовувати принципи академічної доброчесності у процесі навчання та наукової діяльності	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при спілкуванні з пацієнтами та колегами. Здатність коректно донести до колег свою професійну позицію.	Нести відповідальність за якісний збір інформації та за вибір тактики розмови з пацієнтами, їх родичами та колегами. Нести відповідальність за дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів
ФК07	Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та попередження	Знати методи оцінки стану здоров'я населення (індивідуума, сім'ї, популяції); фактори навколишнього	Вміти оцінювати вплив негативних факторів довкілля на здоров'я та визначати групи та фактори ризику. Здатність інтегрувати	Комунікувати з фахівцями щодо оцінки стану здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції та шляхів впливу навколишнього	Нести відповідальність за своєчасні висновки про стан здоров'я населення за даними негативного впливу факторів навколишнього

	поширених, небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.	середовища, які негативно впливають на здоров'я населення та шляхи їх запобігання. Мати глибокі знання професійної діяльності та проблем охорони здоров'я	знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах	середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант. Комунікувати з фахівцями щодо проблем охорони здоров'я	середовища; за своєчасне внесення пропозицій щодо відповідних профілактичних заходів. Нести відповідальність за внесок до професійних знань та оцінювання результатів діяльності щодо проблем охорони здоров'я
ФК10	Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно з даними щодо їх клініко-фармацевтичних характеристик.	Мати спеціалізовані знання про основні групи лікарських засобів, особливості їх фармакокінетики, фармакодинаміки, покази та способи застосування. Мати спеціалізовані знання про побічну дію основних груп лікарських засобів	Вміти визначати дозування та покази до застосування основних груп лікарських засобів. Вміти діагностувати побічну дію основних груп лікарських засобів.	Формувати та донести до фахівців та нефармацевтів інформацію щодо основних груп лікарських засобів. Формувати та донести до фахівців та нефармацевтів інформацію щодо можливої побічної дії основних груп лікарських засобів	Нести відповідальність за вчасну діагностику можливої побічної дії основних груп лікарських засобів. Нести відповідальність за правильність призначеного лікування для усунення побічної дії основних груп лікарських засобів

### Результати навчання:

*Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна*

Відповідність визначених стандартом результатів навчання та компетентностей

Код програмного результату навчання	Результат навчання	Код компетентностей
ПРН01	Володіти спеціалізованими концептуальними знаннями у сфері фармації та суміжних галузях з урахуванням сучасних наукових здобутків і вміти застосовувати їх у професійній діяльності.	ЗК01, ЗК02, ФК01, ФК07, ФК10
ПРН03	Володіти спеціалізованими знаннями та вміннями/навичками для розв'язання професійних проблем і задач, у тому числі з метою вдосконалення знань та процедур у сфері фармації.	ЗК02, ЗК08, ФК01, ФК07, ФК10
ПРН04	Вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності, презентації наукових досліджень та інноваційних проєктів.	ЗК03, ЗК04, ФК05, ФК07
ПРН05	Оцінювати та забезпечувати якість та ефективність	ЗК 02, ЗК04, ФК01, ФК03,

	діяльності у сфері фармації у стандартних і нестандартних ситуаціях; дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності	ФК10
ПРН06	Розробляти та приймати ефективні рішення з розв'язання складних/комплексних задач фармації особисто та за результатами спільного обговорення; формулювати цілі власної діяльності та діяльності колективу з урахуванням суспільних і виробничих інтересів, загальної стратегії та наявних обмежень, визначати оптимальні шляхи досягнення цілей.	ЗК02, ЗК03, ЗК04, ЗК05, ЗК06, ЗК08, ФК01, ФК03

## 2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 3,0 кредитів ЄКТС; 90 годин.

*Тематичний розділ 1. Вступ до анатомії. Анатомія опорно-рухового апарата. Спланхнологія.*

**Тема 1. Предмет і задачі анатомії. Методи дослідження в анатомії. Кістка як орган. Класифікація кісток. Анатомія кісток тулуба, черепа, верхніх та нижніх кінцівок.**

**Безпека життєдіяльності під час війни, надання невідкладної медичної допомоги, психологічної допомоги.**

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 взаємовідношень частин і органів тіла з урахуванням їх вікових, статевих і індивідуальних особливостей.

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.

Загальні дані про скелет. Класифікація кісток. Кістка як орган. Будова трубчастої кістки: її частини. Вікові особливості будови кістки. Вплив соціальних факторів і екології на розвиток і будову кісток скелета.

Кістки скелета: хребці, ребра, груднина. Хребці: шийні, грудні, поперекові, крижова кістка, куприк. Загальна характеристика хребтового стовпа. Класифікація ребер. Груднина.

Мозковий і лицевий відділи черепа. Кістки, що утворюють мозковий череп: лобова, потилична, тім'яна, клиноподібна, скронева, решітчаста. Кістки, що утворюють лицевий череп: нижня щелепа, верхня щелепа, вилична, носова, піднебінна, слъзова, під'язикова кістки, леміш, нижня носова раковина. Склепіння черепа, зовнішня та внутрішня основи черепа.

Верхня кінцівка: її відділи. Кістки верхньої кінцівки: відділи. Кістки пояса верхньої кінцівки: ключиця, лопатка. Кістки вільної верхньої кінцівки: плечова кістка, кістки передпліччя і кисті.

Нижня кінцівка: її відділи. Кістки нижньої кінцівки: відділи. Кістки пояса нижньої кінцівки: кульшова (тазова) кістка. Частини кульшової (тазової) кістки, їх будова. Кістки вільної нижньої кінцівки: стегнова кістка, кістки гомілки, стопи. Вікові, статеві особливості будови кісток кінцівок. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову кісток верхньої та нижньої кінцівок.

**Тема 2. Анатомія неперервних та перервних з'єднань між кістками. Розвиток з'єднань між кістками в онтогенезі. З'єднання між кістками тулуба, черепа і кістками верхньої та нижньої кінцівок.**

Класифікація з'єднань між кістками. Види синартрозів: волокнисті з'єднання (синдесмози) – мембрани, зв'язки, шви, тім'ячка; 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.

Класифікація з'єднань хребтового стовпа. Синдесмози хребтового стовпа: їх характеристика і будова. Синхондрози хребтового стовпа: їх характеристика і будова. Суглоби хребтового стовпа. Хребет в цілому. З'єднання грудної клітки: суглоби (реброво-хребцеві суглоби, реброво-поперечні суглоби, груднинно-реброві суглоби). Грудна клітка в цілому, її будова.

З'єднання черепа: класифікація. Синдесмози черепа: шви, їх види. Синхондрози черепа: їх види, вікові особливості. Суглоби черепа: скронево-нижньощелепний суглоб. Вікові особливості з'єднання черепа: тім'ячка, їх види, будова, терміни скостеніння.



З'єднання верхньої кінцівки. Суглоби пояса верхньої кінцівки (надплечо-ключичний суглоб і груднинно-ключичний суглоб). 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: лобковий симфіз, крижово-клубовий суглоб. Таз в цілому: його будова. Вікові, статеві, індивідуальні особливості таза. З'єднання вільної нижньої кінцівки: кульшовий суглоб, колінний суглоб, з'єднання кісток гомілки, надп'яtkово-гомілковий суглоб, суглоби стопи.

**Тема 3. М'яз як орган. Класифікація м'язів. Розвиток скелетних м'язів. Анатомія м'язів тулуба. Діафрагма. Анатомія м'язів голови та шиї. Топографія шиї. Анатомія м'язів верхніх та нижніх кінцівок.**

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 топографією, формою, розмірами, напрямком м'язових волокон, функцією та ін.

Класифікація м'язів тулуба за топографією. М'язи спини: поверхневі і глибокі. М'язи грудної клітки: поверхневі і глибокі. М'язи живота: м'язи передньої, бічної і задньої стінок живота. Біла лінія живота. Пупкове кільце. Черевний прес. Пахвинний канал. Діафрагма – визначення. Частини діафрагми, отвори, їх вміст.

М'язи голови: класифікація. Жувальні м'язи. Мімічні м'язи, їх відміна від решти скелетних м'язів. Класифікація мімічних м'язів. М'язи шиї: класифікація. Поверхневі і глибокі м'язи шиї. Топографія шиї: ділянки, трикутники.

М'язи верхньої кінцівки: класифікація. М'язи пояса верхньої кінцівок. М'язи плеча: класифікація – м'язи передньої та задньої груп. М'язи передпліччя: класифікація – м'язи передньої та задньої груп. М'язи кисті: класифікація.

М'язи нижньої кінцівки: класифікація. М'язи пояса нижньої кінцівки: класифікація – м'язи передньої та задньої груп. М'язи стегна: класифікація, м'язи передньої, присередньої та задньої груп. М'язи гомілки: класифікація – м'язи передньої, бічної та задньої груп. М'язи стопи: класифікація. Вікові, статеві і індивідуальні особливості скелетних м'язів.

**Тема 4. Вступ до спланхнології. Класифікація внутрішніх органів. Загальні закономірності будови нутрощів. Загальна анатомія травної системи. Загальна анатомія дихальної системи.**

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

Травна система: органи, функції. Ротова порожнина: її частини. Зуби. Частини зуба. Постійні зуби: їх формула. Молочні зуби: формула. Піднебіння: тверде піднебіння, м'яке піднебіння. Мигдалики.

Язик: частини. Особливості будови слизової оболонки, м'язи язика. Слинні залози: класифікація. Малі слинні залози: класифікація. Великі слинні залози. Глотка, частини, функції. Будова стінки глотки: слизова оболонка, глотково-основна фасція, м'язи глотки, зовнішня оболонка. Стравохід: топографія, частини, будова стінки.

Шлунок: топографія, частини шлунка. Будова стінки шлунка: особливості будови слизової оболонки м'язової оболонки і серозної оболонки. Тонка кишка, її відділи. Дванадцятипала кишка, порожня кишка, клубова кишка. Будова стінки тонкої кишки. Особливості будови слизової оболонки: кишкові ворсинки, залози, складки, лімфатичні (лімфоїдні) вузлики. Товста кишка: відділи. Будова стінки товстої кишки. Особливості будови слизової оболонки та м'язової оболонки.

Печінка. Топографія. Зовнішня будова: краї, поверхні, борозни, щілини, їх вміст. Внутрішня будова печінки: частки, сегменти, часточки. Функції печінки. Утворення і шляхи виділення жовчі. Жовчний міхур: топографія, будова стінки, функції. Спільна жовчна протока: утворення, топографія.

Підшлункова залоза: частини, топографія, будова, функції. Протоки підшлункової залози. Підшлункові острівці. Черевина. Порожнина очеревини, її вміст. Пристінкова очеревина, нутрощева очеревина: їх характеристика.

Дихальна система: органи, функції. Верхні і нижні дихальні шляхи.

Зовнішній ніс: частини, будова. Носова порожнина: присінок, носові ходи, приносіві пазухи. Функціональні частини носової порожнини. Носова частина глотки.

Гортань. Топографія. Будова гортані: хрящі, зв'язки, суглоби, м'язи. Порожнина гортані: частини, їх межі. Голосові складки, присінкові складки. Голосова щілина.

Трахея: частини, топографія, будова стінки. Головні бронхи: топографія, будова стінки. Бронхове дерево. Легені: топографія, зовнішня будова. Ворота легень. Частки, сегменти, часточки легені. Ацинус. Кровоносна система легень. Плевра. Пристінкова плевра і її топографічні частини. Нутрощева плевра. Плевральна порожнина: вміст. Середостіння: визначення, межі. Органи переднього середостіння. Органи заднього середостіння.

#### **Тема 5. Загальна анатомія органів сечової системи. Загальна анатомія органів чоловічої та жіночої статевих систем.**

Сечова система: органи, функції. Нирка: топографія, зовнішня будова. Внутрішня будова нирки. Нефрон - структурно-функціональна одиниця нирки. Сечові шляхи. Малі ниркові чашечки, великі ниркові чашечки, ниркова миска, будова стінки, функції. Сечовід: частини, топографія, будова стінки, функція. Сечовий міхур: зовнішня будова, частини. Особливості топографії у чоловіків і у жінок. Будова стінки сечового міхура: особливості будови слизової оболонки, м'язової оболонки Жіночий сечівник. Чоловічий сечівник. Чоловіча статева система: органи, функції. Класифікація органів чоловічої статевої системи. Внутрішні чоловічої статеві органи. Зовнішні чоловічі статеві органи. Внутрішні чоловічі статеві органи. Яечко: топографія, будова. Над'ячко. Процес опускання яєчка. Сім'явиносна протока. Сім'яний канатик, його складові. Сім'яний пухирець: топографія, будова, функції. Сім'явипорскувальна протока. Передміхурова залоза: топографія, будова, функції. Цибулинно-сечівникова залоза. Зовнішні чоловічі статеві органи. Калитка. Статевий член, його будова. Чоловічий сечівник: частини, їх топографія, будова стінки.

Жіноча статева система: органи, функції. Класифікація органів жіночої статевої системи. Внутрішні жіночі статеві органи. Яєчник: топографія, внутрішня будова. Маткова труба: топографія, частини, будова стінки, функції. Матка: топографія, частини, будова стінки. Піхва: будова стінки. Зовнішні жіночі статеві органи.

Промежина: визначення, топографія. Сечостатева діафрагма, тазова діафрагма.

#### **Тема 6. Загальна анатомія центральних і периферійних органів імунної системи. Загальна анатомія органів ендокринної 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. Центральні органи імунної системи (первинні лімфатичні або лімфоїдні органи). Червоний кістковий мозок. Жовтий кістковий мозок. Топографія, будова, функції. Загруднинна залоза (тимус): топографія, будова, функції. 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.

Загальні принципи будови ендокринних органів. Структурне визначення поняття “ендокринна функція”. Щитоподібна залоза: топографія, будова, функції. Прищитоподібна залоза: топографія, будова, функції. Надниркова залоза: будова, функції. Ендокринна частина підшлункової залози: будова, функції. Гіпофіз: топографія, частини, будова, функції. Шишкоподібна залоза: топографія, будова, функції.

#### **Тематичний розділ 2. Центральна нервова система Органи чуття.**

#### **Тема 7. Вступ до ЦНС. Загальні принципи будови рефлекторних дуг. Сіра і біла речовина ЦНС. Зовнішні і внутрішня будова спинного мозку. Будова спинномозкового нерва.**

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

Топографія спинного мозку. Зовнішня будова спинного мозку (поверхні, борозни, потовщення). Сегментарна будова спинного мозку. 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. Чутливий вузол спинномозкового нерва. Передні і задні корінці. Утворення стовбура спинномозкового нерва.

### **Тема 8. Розвиток головного мозку в ембріогенезі. Анатомія похідних ромбоподібного, середнього і переднього мозкових міхурів.**

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).

Довгастий мозок: 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. Ніжки мозочка. Ромбоподібна ямка: утворення Проекція ядер черепних нервів на поверхню ромбоподібної ямки. Четвертий шлуночок: стінки, сполучення.

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.

Похідні переднього мозку: проміжний мозок, кінцевий мозок.

Проміжний мозок: частини (дорсальна – таламічний мозок; вентральна частина – гіпоталамус). Частини таламічного мозку: таламус, епіталамус, метаталамус, їх функції. Гіпоталамус: його компоненти. Ядра гіпоталамуса, їх функції. Гіпоталамо-гіпофізарна система. Третій шлуночок: стінки, сполучення. Кінцевий мозок: півкулі великого мозку. Мозолисте тіло, Частини півкуль великого мозку: нюховий мозок, базальні ядра, плащ. Кора великого мозку: цито- і мієлоархитектоніка кори. Роботи В.О. Беца. Рельєф півкуль великого мозку: борозни і звивини. Морфологічні основи динамічної локалізації функцій в корі півкуль великого мозку. Біла речовина півкуль: класифікація.

Бічні шлуночки: частини, їх топографія, стінки, сполучення. Лімбічна система

### **Тема 9. Провідні шляхи центральної нервової системи. Оболони спинного і головного мозку. Утворення і шляхи циркуляції спинномозкової рідини.**

Провідні шляхи – визначення. Анатомо-функціональна класифікація провідних шляхів центральної нервової системи: асоціативні шляхи (короткі і довгі), комісуральні шляхи, проєкційні шляхи (висхідні і низхідні). Висхідні (аферентні) провідні шляхи. Низхідні (еферентні) провідні шляхи: пірамідні, екстрапірамідні. Оболони спинного мозку. Міжоболонні простори і їх вміст. Оболони головного мозку. Особливості будови твердої оболони головного мозку. Відростки твердої оболони головного мозку. Пазухи твердої оболони головного мозку. Міжоболонні простори головного мозку і їх вміст. Утворення і шляхи циркуляції спинномозкової рідини.

### **Тема 10. Анатомія органів чуття. Анатомія ока. Анатомія вуха.**

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. Грудна залоза.

Око – його компоненти. Оболонки очного яблука: волокниста, судинна, внутрішня (сітківка) – їх будова. Камери очного яблука: передня, задня, їх стінки. Склисте тіло, кришталік. Водяниста волога: місце утворення, шляхи відтоку. Акомодацийний апарат ока. Додаткові структури ока: повіки, брова, кон'юнктива, зовнішні м'язи очного яблука, фасції очної ямки. Сльозовий апарат і його складові. Провідні шляхи зорового аналізатора. Частини вуха: зовнішнє, середнє і внутрішнє вухо. Зовнішнє вухо: частини, їх будова. Середнє вухо: частини. Барабанна порожнина: стінки, вміст. Слухові кісточки. Слухова труба: частини, будова. Внутрішнє вухо, частини, топографія. Кістковий лабіринт: присінок, півколові канали, завитка. Перетинчастий лабіринт: маточка, мішечок, півколові протоки, завиткова протока. Провідні шляхи слуху і рівноваги.

### **Тематичний розділ 3. Периферійна нервова система. Серцево-судинна система.**

### **Тема 11. Вступ до периферійної нервової системи. Класифікація черепних нервів. Анатомія I – XII пар черепних нервів. Загальна анатомія вегетативних вузлів голови.**

Структура периферійної нервової системи: нерви, нервові вузли, нервові сплетення, нервові закінчення. Загальний план будови нерва. Судинно-нервові пучки. Класифікація нервів. Сегментарність розподілу периферійних нервів. Нервові вузли: класифікація. Загальний план будови чутливих вузлів. Спинномозковий нерв: утворення, склад волокон, гілки; відповідність до сегментів спинного мозку. Задні гілки спинномозкових нервів: склад волокон, топографія, загальні закономірності іннервації. Передні гілки спинномозкових нервів: склад волокон. Загальні закономірності утворення соматичних нервових сплетень. Загальні закономірності анатомії передніх гілок грудних нервів.

Загальна характеристика черепних нервів. Класифікація черепних нервів за функцією (рухові, чутливі, змішані). Класифікація черепних нервів за походженням. Відмінності будови черепних нервів, похідних головного мозку (I, II пари) від решти черепних нервів. Загальний план будови рухових, чутливих і змішаних черепних нервів. Загальний план будови вегетативних вузлів голови: корінці і гілки. I, II пари черепних нервів – особливості їх анатомії. Анатомія III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII пар черепних нервів: їх ядра, вихід нервів із черепа, гілки нервів, склад їх волокон, топографія, ділянки іннервації.

**Тема 12. Соматичні нервові сплетення: шийне, плечове, поперекове, крижове, куприкове. Грудні нерви. Анатомія автономної частини периферійної нервової системи.**

Грудні нерви: гілки. Міжреброві нерви: топографія, склад волокон, ділянки іннервації. Шийне сплетення: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації.

Плечове сплетення: джерела утворення, топографія. Стовбури плечового сплетення. Класифікація гілок. Короткі гілки плечового сплетення, ділянки їх іннервації. Довгі гілки плечового сплетення: утворення, топографія, ділянки іннервації. Поперекове сплетення: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації. 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, ділянки іннервації. Загальні закономірності будови і функції автономної частини периферійної нервової системи (вегетативної нервової системи). Морфологічні відмінності будови соматичної нервової системи і вегетативної нервової системи. Морфологічні відмінності будови рефлекторної дуги соматичної нервової системи і вегетативної нервової системи. Симпатична і парасимпатична частини вегетативної нервової системи: морфологічні, функціональні відмінності, об'єкти іннервації. Центри вегетативної нервової системи в головному і спинному мозку. Периферійний відділ вегетативної нервової системи: вегетативні вузли, нерви, вегетативні сплетення. Класифікація вегетативних вузлів, їх топографія, передвузлові і завузлові нервові волокна. Симпатична частина вегетативної нервової системи. Центри в спинному мозку. Симпатичний стовбур: топографія, класифікація вузлів, міжвузлові гілки. Білі і сірі сполучні гілки: утворення, топографія. Гілки шийних вузлів симпатичного стовбура, їх топографія і ділянки іннервації. Симпатичні корінці вегетативних вузлів голови. Гілки грудних вузлів симпатичного стовбура, їх топографія, ділянки іннервації. Гілки поперекових вузлів симпатичного стовбура, їх топографія, ділянки іннервації. Гілки крижових вузлів симпатичного стовбура, їх топографія, ділянки іннервації. Парасимпатична частина вегетативної нервової системи. Черепна частина: вегетативні вузли голови, їх топографія, корінці, гілки, ділянки іннервації. Тазова частина. Нутрощеві сплетення: черепно-шийна частина, грудна частина, черевна частина, тазова частина.

**Тема 13. Вступ до серцево-судинної системи. Велике та мале кола кровообігу. Анатомія серця.**

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. Велике коло і мале коло кровообігу. Топографія серця. Форма, положення серця. Зовнішня будова серця. Камери серця: їх будова. Клапани серця. Будова стінки серця: ендокард, міокард, епікард. Провідна система серця. Артерії і вени серця. Осердя, його будова, осердна порожнина.

**Тема 14. Загальна анатомія артерій. Артерії голови, шиї, тулуба та кінцівок.**

Аорта, частини аорти. Дуга аорти і її гілки. Загальна сонна артерія: топографія, гілки. Особливості правої і лівої загальної сонної артерії. Зовнішня сонна артерія: топографія, класифікація гілок. Гілки зовнішньої сонної артерії: ділянки кровопостачання. Внутрішня сонна артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Підключична артерія: топографія, топографія, гілки, ділянки кровопостачання.

Низхідна аорта: частини. Грудна аорта: топографія, класифікація гілок. Гілки грудної аорти і ділянки їх кровопостачання. Черевна аорта: топографія, класифікація гілок. Пристінкові гілки черевної аорти: топографія, ділянки кровопостачання. Нутрощеві гілки черевної аорти: парні і непарні, ділянки кровопостачання.

Загальна клубова артерія: утворення, топографія, гілки. Внутрішня клубова артерія: топографія, класифікація гілок. Пристінкові і нутрощеві гілки внутрішньої клубової артерії: топографія, ділянки кровопостачання. 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. Тильна зап'ястова сітка. Долонна зап'ястова сітка. Поверхнева долонна дуга. Глибока долонна дуга.

Артерії нижньої кінцівки. Зовнішня клубова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Стегнова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Підколінна артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Передня великогомілкова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Задня великогомілкова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Суглобова колінна сітка: джерела утворення. Артерії стопи: тильна артерія стопи, бічна підошвова артерія, присередня підошвова артерія.

**Тема 15. Загальна анатомія вен. Вени голови, шиї, тулуба та кінцівок. Загальна анатомія лімфатичних стовбурів та лімфатичних проток.**

Внутрішня яремна вена: утворення, топографія, класифікація приток. Внутрішньочерепні притоки, позачерепні притоки внутрішньої яремної вени. Зовнішня яремна вена. Передня яремна вена. Плечо-головна вена: утворення (корені), топографія, притоки. Верхня порожниста вена: утворення (корені), топографія, притоки.

Непарна вена: утворення, топографія, класифікація приток, ділянки збору венозної крові. Півнепарна вена: утворення, топографія, класифікація приток, ділянки збору венозної крові. Нижня порожниста вена: корені, топографія, класифікація приток. Пристінкові і нутрощеві притоки нижньої порожнистої вени, ділянки збору венозної крові. Ворітна печінкова вена: корені, топографія, притоки. Спільна клубова вена: корені, топографія. Внутрішня клубова вена: топографія, притоки.

Вени верхньої кінцівки: класифікація. Поверхневі і глибокі вени верхньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови. Вени нижньої кінцівки: класифікація. Поверхневі і глибокі вени нижньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови. Функції лімфатичної системи. Компоненти лімфатичної системи. Класифікація лімфатичних судин.

Грудна протока: корені, топографія, притоки, місце впадіння у венозну систему. Права лімфатична протока: корені, топографія, місце впадіння у венозну систему.

**3. Структура навчальної дисципліни**

Тема		Практичні (семінарські) заняття	СРС	Індивідуальна робота
<b>Тематичний розділ 1. Вступ до анатомії. Анатомія опорно-рухового апарату. Спланхнологія.</b>				
1. Предмет і задачі анатомії. Методи дослідження в анатомії. Кістка як орган. Класифікація кісток. Анатомія кісток тулуба, черепа, верхніх та нижніх кінцівок. Безпека життєдіяльності під час війни, надання невідкладної медичної допомоги, психологічної допомоги.	0,25	1	4	
2. Анатомія неперервних та перервних з'єднань між кістками. Розвиток з'єднань між кістками в онтогенезі. З'єднання між кістками тулуба, черепа, верхньої та нижньої кінцівок.	0,25	0,5	4	
3. М'яз як орган. Класифікація м'язів. Розвиток скелетних м'язів. Анатомія м'язів тулуба. Діафрагма. Анатомія м'язів голови та шиї. Топографія шиї. Анатомія м'язів верхніх та нижніх кінцівок.	0,25	0,5	4	
4. Вступ до спланхнології. Класифікація внутрішніх органів. Загальні закономірності будови нутрощів. Загальна анатомія травної системи. Загальна анатомія дихальної системи.	0,25	1	16	
5. Загальна анатомія органів сечової системи. Загальна анатомія органів чоловічої та жіночої статевих систем.	0,25	-	6	
6. Загальна анатомія центральних і периферійних органів імунної системи. Загальна анатомія органів ендокринної системи.	0,25	-	6	
<b>Тематичний розділ 2. Центральна нервова система. Органи чуття.</b>				
7. Вступ до ЦНС. Загальні принципи будови рефлекторних дуг. Сіра і біла речовина ЦНС. Зовнішні і внутрішня будова спинного мозку. Будова спинномозкового нерва.	0,25	0,5	4	
8. Розвиток головного мозку в ембріогенезі. Анатомія похідних ромбоподібного, середнього і переднього мозкових міхурів.	0,25	0,5	6	
9. Провідні шляхи центральної нервової системи. Оболони	0,5	0,5	6	

спинного і головного мозку. Утворення і шляхи циркуляції спинномозкової рідини.				
10. Анатомія органів чуття. Анатомія ока. Анатомія вуха.	0,25	0,5	6	
<b>Тематичний розділ 3. Периферійна нервова система. Серцево-судинна система.</b>				
11. Вступ до периферійної нервової системи. Класифікація черепних нервів. Анатомія I – XII пар черепних нервів. Загальна анатомія вегетативних вузлів голови.	0,25	0,5	4	
12. Соматичні нервові сплетення: шийне, плечове, поперекове, крижове, куприкове. Грудні нерви. Анатомія автономної частини периферійної нервової системи.	0,25	0,5	2	
13. Вступ до серцево-судинної системи. Велике та мале кола кровообігу. Анатомія серця.	0,25	0,25	2	
14. Загальна анатомія артерій. Артерії голови, шиї, тулуба та кінцівок.	0,25	0,5	4	
15. Загальна анатомія вен. Вени голови, шиї, тулуба та кінцівок. Загальна анатомія лімфатичних стовбурів та лімфатичних проток.	0,25	0,25	2	
<b>Підсумковий контроль</b>		2		<b>1 Контрольна робота. ЗАЛІК</b>
<b>Усього годин - 90</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>76</b>	
<b>Кредитів ECTS –3,0</b>				

#### 4. Тематичний план лекцій

№ з/п	Тема лекції	Кількість годин
1	Вступ до анатомії. Організм як ціле. Вчення про клітини і тканини. Загальна анатомія скелету. Кістка як орган. Класифікація та розвиток кісток. З'єднання кісток. Функціональна анатомія м'язової системи. Класифікація. Розвиток. Вступ до спланхнології. Загальна анатомія травної системи. Загальна анатомія дихальної та сечової систем. Загальна анатомія жіночої та чоловічої статевих систем. Загальна анатомія органів ендокринної та імунної систем.	2
2	Загальна анатомія центральної нервової системи. Мозкові міхури. Спинний і головний мозок. Анатомія органів чуття. Загальна анатомія периферійної нервової системи. Черепні, спинномозкові нерви. Автономна нервова система, нервові сплетення. Загальна анатомія серцево-судинної системи. Функціональна анатомія серця. Води серця. Розвиток. Кола кровообігу. Функціональна анатомія артерій, вен та лімфатичної системи.	2
	<b>Всього:</b>	<b>4</b>

#### 5. Тематичний план практичних (семінарських) занять.

№ з/п	Тема практичного заняття	Кількість годин
1	Анатомічна номенклатура. Анатомія кісток скелета. З'єднання кісток скелета. Анатомія м'язової системи. Анатомія опорно-рухового апарату. Безпека життєдіяльності під час війни, надання невідкладної медичної допомоги, психологічної допомоги.	2
2	Анатомія органів травної та дихальної систем. Анатомія органів сечової, чоловічої та жіночої статевих систем. Анатомія імунної та ендокринної систем.	2
3	Функціональна анатомія спинного та головного мозку. Оболони головного та спинного мозку. Провідні шляхи. Орган зору. Присінково-завитковий орган. Орган нюху і смаку. Шкіра та її похідні.	2
4	Автономна нервова система: симпатичний і парасимпатичний відділи. 12 пар черепних нервів. Спинномозкові нерви. Соматичні нервові сплетення. Зони іннервації. Анатомія серця. Кола кровообігу. Функціональна анатомія артерій. Вени. Венозні анастомози. Лімфатична система.	2
5	Підсумковий контроль .	2
	<b>Всього:</b>	<b>10</b>

#### 6. Тематичний план самостійної роботи студентів Види самостійної роботи студентів (СРС) та її контроль

№ з/п	Тема	Кількість годин	Вид контролю
1	Описати основні етапи розвитку анатомії.	6	Поточний контроль на практичних заняттях
2	Описати аномалії та вади розвитку кісток тулуба і черепа.	5	
3	Описати основні вади розвитку органів травної системи. Вади розвитку лица.	5	
4	Лімфоїдні утворення органів травної системи.	5	
5	Венозна дивна сітка печінки.	5	
6	Описати основні вади розвитку органів дихальної системи.	5	
7	Сегментарна будова легень.	5	
8	Описати основні вади розвитку органів сечової системи.	5	
9	Артеріальна дивна сітка нирки.	5	
10	Описати основні вади розвитку органів статеві системи (жіночої та чоловічої).	5	
11	Мозкові міхурі та їх похідні Описати основні вади розвитку спинного і головного мозку.	5	
12	Утворення, циркуляція і вплив спинномозкової рідини.	5	
13	Провідна система серця.	5	
14	Описати основні вади розвитку серця.	5	
15	Описати основні вади судин.	5	
	<b>Всього:</b>	<b>76</b>	

#### Контрольні роботи студентів, її контроль та оцінювання

№ з/п	Види контрольної роботи студентів	Кількість годин	Кількість балів	Вид контролю
1	Підготовка контрольного завдання за окремими питаннями, ситуаційні задачі з використанням основної, додаткової навчальної та наукової літератури		Макс 80 б. Мін 50 б.	Рецензування і оцінювання контрольного завдання

#### Орієнтовні питання для контрольних завдань:

Скелет тулуба. Хребці, ребра, грудина, їх будова, розвиток, Аномалії.  
 Поверхневі м'язи спини, топографія, функція.  
 Ротова порожнина, частини, стінки, органи ротової порожнини.  
 Нирки. Будова, топографія, функція. Нефрон. Практичне значення.  
 Спинний мозок, зовнішня, внутрішня будова. Топографія, біла і сіра речовина.  
 Спинномозкові нерви, сплетення. Сегментарність, корінці, вузли, розгалуження, будова.  
 Серце. Зовнішня, внутрішня будова. Камери. Клапани. Отвори. Будова стінки.  
 Кровообіг плода, його зміни після народження.  
 Скелет верхньої кінцівки, будова, розвиток.  
 Глибокі м'язи спини, топографія, функція.  
 Зуби, молочні та постійні, будова, розвиток. Зубні формули.  
 Сечоводи, сечовий міхур, сечівник. Будова, топографія, аномалії, рентгеноанатомія.  
 Мозкові пухирі та їх похідні.  
 Шийне сплетення, топографія, гілки, іннервація.  
 Провідна система серця. Судини серця. Осердя. Нерви серця  
 Лімфатична система людини. Лімфатичні вузли, стовбури, протоки. Топографія. Практичне значення.  
 Скелет нижньої кінцівки, будова, розвиток, м'язи і фасції живота, будова, топографія.  
 Горло, будова, функція. Лімфоїдне кільце.  
 Внутрішні чоловічі статеві органи. Будова, функція, топографія, аномалії.  
 Шлуночки мозку та їх сполучення.  
 Плечове сплетення, топографія, гілки, ділянки іннервації.  
 Границі серця, проекція отворів, аускультация клапанів. Рентгеноанатомія серця.  
 Ендокринні залози. Розвиток. Класифікація.  
 Кістки мозкового черепа, назва, локалізація, основні частини, особливості будови.  
 М'язи і фасції грудей, будова, топографія.  
 Стравохід. Шлунок. Топографія, будова.  
 Зовнішні чоловічі статеві органи. Будова, розвиток, аномалії.

Ромбоподібний мозок. Будова. Частина. Біла і сіра речовина. Ромбоподібна ямка. Проекція ядер черепних нервів.

Поперекове і крижове сплетення. Топографія, будова, іннервація.

Велике і мале кола кровообігу. Закономірності розподілу артерій органів.

Вегетативна нервова система. Класифікація.

Кістки лицевого черепа, назва, розташування, основні частини.

М'язи і фасції голови. Будова, топографія,

Тонка кишка. Відділи, топографія, будова. Відношення до очеревини.

Внутрішні жіночі статеві органи, їх топографія, будова, функція, аномалії.

Середній мозок. Проміжний мозок. Будова, частини, порожнини, топографія ядер.

Загальна характеристика черепних нервів. I і II пари черепних нервів. Провідні шляхи нюхового і зорового аналізаторів.

Артерії верхньої кінцівки. Топографія, розгалуження, зони кровопостачання.

Розвиток сечостатевої системи.

Внутрішня основа черепа. Зовнішня основа черепа. Отвори, їх призначення.

М'язи і фасції шиї, будова, топографія, функція.

Товста кишка. Відділи, топографія, будова. Відношення до очеревини.

Зовнішні жіночі статеві органи.

Кінцевий мозок. Базальні ядра. Біла речовина

Окоруховий, відвідний і блоковий нерви. Ділянки іннервації. Шлях зіничного рефлексу.

Артерії нижньої кінцівки. Топографія, розгалуження, зони кровопостачання.

Розвиток дихальної системи.

Орбіта. Порожнина носа, їх стінки, сполучення. Приноскові пазухи.

М'язи плечового пояса і плеча. Будова, топографія, функція.

Печінка, жовчний міхур, будова, їх топографія.

Промежина, частини, м'язи, фасції, статеві особливості.

Локалізація функцій у корі великих півкуль.

Трійчастий нерв, топографія ядер та гілок, ділянки іннервації.

Дуга аорти. Гілки. Зони кровопостачання.

Загальна спланхнологія. Розвиток нутрошів.

Скронева, підскронева і крилопіднебінна ямки, їх стінки та сполучення.

М'язи передпліччя та кисті. Будова, топографія,

Підшлункова залоза. Селезінка, будова, функція,

Грудна (молочна) залоза, її розвиток, будова.

Низхідні провідні шляхи. Будова, топографія.

Язикогорловий, додатковий і під'язиковий нерви. Ядра, топографія, іннервація.

Низхідна частина аорти. Зони кровопостачання.

Класифікація та розвиток м'язів.

З'єднання кісток черепа. З'єднання черепа з хребтом. Рентгенівське зображення.

М'язи таза і стегна. Будова, топографія, функція.

Очеревина, Утворення очеревини, її відношення до органів, Топографія очеревини в поверхах черевної порожнини.

Надниркова залоза. Будова, топографія,

Нюховий мозок, центральна і периферійна частини.

Блукаючий нерв, топографія, ядра, гілки

Венозний вплив від органів грудної і черевної порожнин.

Класифікація кровоносних судин. Закономірності розподілу артерій, типи розгалуження. Будова кровоносних судин.

Рентгеноанатомія кісток та їх з'єднань. Вікові та статеві особливості черепа.

Класифікація з'єднання кісток. Неперервні і перервні з'єднання.

М'язи гомілки і стопи. Будова, топографія, функція.

Зовнішній ніс. Носова порожнина. Приноскові пазухи. Будова функція, практичне значення.

Щитоподібна залоза. Прищитоподібна залоза. Будова, топографія, функція, практичне значення.

Висхідні (пропріоцептивні та екстероцептивні) провідні шляхи.

Присінково-завитковий орган. Провідні шляхи.

Венозний вплив від органів голови і шиї

З'єднання хребців і ребер. Грудна клітка в цілому. Форми грудної клітки. Рентгенанатомія грудної клітки.

Пахвинний канал. Стінки, отвори, вміст. Слабкі місця черевної стінки, топографія, функція.



Піхва прямого м'яза живота, біла лінія.  
Гортань: хрящі, сполучення, м'язи, будова, функція.  
Ендокринні частини статевих залоз.  
Орган зору. Допоміжний апарат. Провідні шляхи.  
Вегетативні центри симпатичної і парасимпатичної нервової систем.  
Лімфовідплив від органів голови і шиї. Стовбури, лімфатичні протоки.  
Будова, розвиток кісток.  
З'єднання кісток плечового пояса, плечовий суглоб, ліктьовий суглоб. Будова, функція, м'язи, що діють на суглоб. Рентгеноанатомія.  
Топографія та фасції шиї. Трикутники, простори.  
Трахея, головні бронхи, розташування бронхів.  
Неврогенна група ендокринних залоз. Гіпофіз. Епіфіз.  
Оболони головного і спинного мозку. Міжоболонні простори. Утворення і вплив спинномозкової рідини.  
Симпатичний стовбур: топографія, вузли, гілки  
Лімфовідплив грудної і черевної порожнини.  
Ранні стадії розвитку зародка людини.  
З'єднання кісток передпліччя і кисті.  
Фасції тулуба. Будова, топографія.  
Легені. Розвиток, топографія, будова. Сегменти. Рентгеноанатомія.  
Лімфоїдна тканина стінок і органів травної і дихальної систем.  
Присінково-завитковий орган, будова, функції.  
Складові частини парасимпатичної нервової системи.  
Загальна зовнішня і внутрішня клубові артерії.  
Сполучення таза. Таз в цілому. Статеві особливості, розміри таза.  
Топографія верхньої кінцівки, трикутники, канали, борозни, отвори. Фасції верхньої кінцівки.  
Плевра, її відділи, границі. Порожнина плеври.  
Кістковий мозок. Тимус (вилочкова залоза). Топографія. Функція. Практичне значення.  
Орган смаку і нюху. Провідні шляхи.  
Парасимпатичні вузли і парасимпатичні нерви, топографія, ділянки іннервації.  
Порто – кавальні та кава – кавальні анастомози.  
Кульшовий суглоб, колінний суглоб, з'єднання кісток голінки і стопи. Рентгенівське зображення.  
Топографії і фасції нижньої кінцівки. Канали, отвори, борозни, практичне значення.  
Середостіння, відділи, границі, органи середостіння  
Органи імунної системи. Лімфатичний вузол. Будова, функція,  
Шкіра та її похідні. Грудна залоза. Провідні шляхи шкірної чутливості.  
Автономні сплетення черевної порожнини і таза. Джерела формування, вузли гілки.  
Анастомози артерій. Анастомози вен. Колатеральний кровообіг.  
Повітроносні кістки, будова, топографія.  
Синхондрози: будова, функція.  
М'язи, що прикріплюються до під'язикової кістки.  
Внутрішня будова паренхіматозних органів.  
Фіксуєчий апарат нирки.  
Стріопалідарна система, складові частини.  
Локалізація і функція вегетативних ядер стовбура мозку.  
Вегетативні вузли голови і шиї. Іннервація залоз носової порожнини.

## **7. Індивідуальні заняття не заплановані.**

### **8. Методи навчання**

На практичних заняттях для ефективного засвоєння матеріалу застосовуються різні методи навчання, а саме: Наочний метод (демонстрація викладачем препаратів кісток, суглобів, органоконструкцій, музейних препаратів; використання атласів, ілюстрацій підручників, таблиць, інше);

- практичний метод (робота студентів з препаратами кісток, суглобів, органоконструкціями, музейними препаратами, розв'язування тестів, ситуаційних задач);
- словесний метод (роз'яснення викладачем незрозумілих питань з попередньої теми заняття чи лекції, пояснення викладачем теми поточного практичного заняття, лекція)
- робота з книгою (написання студентами конспектів під час самопідготовки та виконання самостійних робіт)

- відео-метод (використання у лекційному курсі тематичних відеофільмів, мультимедійних презентацій лекцій).

## 9. Методи контролю.

Контрольні роботи, які студенти виконують індивідуально в міжсесійний період, рецензуються на кафедрі до початку сесії. Роботу необхідно виконувати охайно, чітко, старанно, залишаючи місце для зауважень рецензента. Текст завдання описується повністю із збереженням нумерації завдання. У кінці роботи навести список використаної літератури, вказати дату і особистий підпис. Контрольна робота рецензується на кафедрі анатомії людини, оцінюється в балах, що входять в оцінювання поточної навчальної діяльності: максимальна кількість—80 балів (**70-80 б.** – відмінно; **55-70 б.** – добре; **40-55 б.** – задовільно; **0-39 б.** – незадовільно).

Незарахована робота з рецензією повертається студенту, який повинен виконати всі завдання заново в новому зошиті і разом з попередньою роботою представити на повторне рецензування.

Контрольна робота не буде зарахована, якщо:

1. у контрольній роботі не висвітлені відповіді, або невірно подані відповіді – що складає **менше 40 балів**.
2. здана несвоєчасно
3. робота виконана неакуратно і написана нерозбірливо.

Студент може в письмовій або усній формі звертатися до рецензента.

До здачі заліку допускаються ті студенти, які прослухали повний курс лекцій, виконали план практичних занять і самостійних робіт і мають зараховану контрольну роботу.

Лекційний матеріал і самостійна робота студентів оцінюється в процесі поточного контролю на відповідних практичних заняттях і під час підсумкового тематичного контролю.

На кожному практичному занятті навчальна діяльність студента оцінюється за 4-ри бальною шкалою.

Студент допускається до підсумкового тематичного контролю при умові виконання вимог навчальної програми, зарахованої контрольної роботи, відпрацювання усіх навчальних занять (практичних занять). Підсумковий тематичний контроль зараховується студенту, якщо він набрав не менше **50 балів із 80**.

Кількість балів, що присвоюється студентам при вивченні дисципліни, вираховується як сума балів за контрольну роботу, поточну навчальну діяльність і бали за підсумковий тематичний контроль.

**10. Поточний контроль** здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу (необхідно описати форми проведення поточного контролю під час навчальних занять за 4-ри бальною (національною) шкалою. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності є стандартизованими і включають контроль теоретичної та практичної підготовки.

*10.1. Оцінювання поточної навчальної діяльності.* Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (національною). При цьому враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Студент має отримати оцінку з кожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою.

**Поточний контроль** здійснюється на основі контролю теоретичних знань, навичок і вмінь.

Форми поточного контролю:

1. Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, комбіноване)
2. Практична перевірка сформованих професійних вмінь
3. Тестовий контроль (відкриті та закриті тестові завдання)

Форма проведення поточного контролю під час навчальних занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни. Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою з урахуванням затверджених критеріїв оцінювання.

**Відмінно (“5”)** - Студент правильно відповів на 90-100 % тестів формату А. Правильно, чітко і логічно і повно відповідає на всі стандартизовані питання поточної теми, добре знає матеріал попередніх тем (вихідний рівень знань), відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Правильно демонструє препарат (знання практичних навичок), правильно вживає латинські терміни. Робить узагальнення матеріалу, доповнює свою відповідь знанням додаткової літератури. Виконав усі завдання, які передбачені методичними розробками під час самостійної роботи студента.

**Добре (“4”)** - Студент правильно відповів на 70-90% тестів формату А. Правильно, інколи за допомогою пояснювальних питань, відповідає на стандартизовані питання поточної теми, знає матеріал попередніх тем

(вихідний рівень знань), відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Правильно демонструє препарат (знання практичних навичок). Студент правильно вживає латинські терміни. Виконав усі завдання, які передбачені методичними розробками під час самостійної роботи студента.

**Задовільно (“3”)** - Студент правильно відповів на 50 -70% тестів формату А . Неповно, за допомогою пояснювальних питань, відповідає на стандартизовані питання поточної теми, на питання з матеріалу попередніх тем (вихідний рівень знань), неточно і неповно відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Під час відповіді і демонстрації препарату (знання практичних навичок) студент робить незначні помилки. Виконав не повністю завдання, які передбачені методичними розробками під час самостійної роботи студента.

**Незадовільно (“2”)** - Студент відповів на менше, ніж 50% тестів формату А. Не знає матеріалу 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 (вихідний рівень знань), не відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Під час відповіді і демонстрації препарату (знання практичних навичок) студент робить значні, грубі помилки. Студент не знає латинських термінів з теми поточного заняття і попередніх занять, або вживає латинські терміни з помилками. Не виписав в словник латинські терміни і їх еквіваленти українською мовою за темою заняття. Не виконав завдання, які передбачені методичними розробками під час самостійної роботи студента.

**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 контролю.

#### **11.Форма підсумкового контролю успішності навчання є семестровий залік.**

**Семестровий залік** - це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях. Семестровий залік з дисциплін проводиться після закінчення її вивчення, до початку екзаменаційної сесії.

#### **12.Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:**

*Формою підсумкового контролю яких є залік:*

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить 200 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для зарахування дисципліни становить 120 балів.

**Розрахунок кількості балів** проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

**Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком**

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4.45	178	3.92	157	3.37	135
4.97	199	4.42	177	3.89	156	3.35	134
4.95	198	4.4	176	3.87	155	3.32	133
4.92	197	4.37	175	3.84	154	3.3	132
4.9	196	4.35	174	3.82	153	3.27	131
4.87	195	4.32	173	3.79	152	3.25	130
4.85	194	4.3	172	3.77	151	3.22	129

4.82	193	4.27	171	3.74	150	3.2	128
4.8	192	4.24	170	3.72	149	3.17	127
4.77	191	4.22	169	3.7	148	3.15	126
4.75	190	4.19	168	3.67	147	3.12	125
4.72	189	4.17	167	3.65	146	3.1	124
4.7	188	4.14	166	3.62	145	3.07	123
4.67	187	4.12	165	3.57	143	3.02	121
4.65	186	4.09	164	3.55	142	3	120
4.62	185	4.07	163	3.52	141	Менше 3	Недостатньо
4.6	184	4.04	162	3.5	140		
4.57	183	4.02	161	3.47	139		
4.52	181	3.99	160	3.45	138		
4.5	180	3.97	159	3.42	137		
4.47	179	3.94	158	3.4	136		

Самостійна робота студентів оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу контролюється при підсумковому контролі.

Бали з дисципліни незалежно конвертуються як в шкалу ECTS, так і в 4-бальну (національну) шкалу. Бали шкали ECTS у 4-бальну шкалу не конвертуються і навпаки.

Бали студентів, які навчаються за однією спеціальністю, з урахуванням кількості балів, набраних з дисципліни ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Оцінка ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10 % студентів
B	Наступні 25 % студентів
C	Наступні 30 % студентів
D	Наступні 25 % студентів
E	Останні 10 % студентів

Ранжування з присвоєнням оцінок „A”, „B”, „C”, „D”, „E” проводиться для студентів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і успішно завершили вивчення дисципліни. Студенти, які одержали оцінки FX, F («2») не вносяться до списку студентів, що ранжуються. Студенти з оцінкою FX після перескладання автоматично отримують бал „E”.

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	2

Оцінка ECTS у традиційну шкалу не конвертується, оскільки шкала ECTS та чотирибальна шкала незалежні.

Об’єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

### 13. Методичне забезпечення :

- робоча навчальна програма дисципліни;
- тези лекцій з дисципліни;
- методичні рекомендації та розробки для викладача;
- методичні вказівки до практичних занять для студентів;
- методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів;
- тестові та контрольні завдання до практичних занять;

- питання та завдання до підсумкового контролю (заліку).

#### **14. Рекомендована література:**

##### ***Основна (Базова)***

1. Анатомія людини: підручник для студ.фарм.ф-ту/за ред. Л.Р.Матешук-Вацеба.-Вінниця: Нова Книга, 2021.-400с.
2. Анатомія людини у трьох томах / А. С. Головацький, В. Г. Черкасова, М. Р. Сапін, Я. І. Федонюк. – Вінниця: Нова книга, 2006,2007,2008 рр.
3. Анатомія людини. В трьох томах / Під ред. В. Г. Ковешнікова. – Луганськ: Видавництво «Шико» ТОВ «Віртуальна реальність», 2005. - 328 с.
4. Анатомія людини. В двох частинах. / Під ред. К. А. Дюбенка. – К: ЗАТ «Атлант-UMS», 2004. – 689 с.
5. Дюбенко К. А. Анатомічна термінологія / К. А. Дюбенко. – К.: Поліграф. Книга, 2001.- 392 с.
6. Дюбенко К. А. Міжнародна анатомічна номенклатура / К. А. Дюбенко. – К.: Перун, 1997. – 143 с.
7. Матешук-Вацеба Л. Р. Нормальна анатомія / Л. Р. Матешук-Вацеба. – Львів: Поклик сумління, 1997. – 269 с.
8. Міжнародна анатомічна термінологія (латинські, українські та англійські еквіваленти) / В. Г. Черкасов, І. І. Бобрик, Ю. Й. Гумінський, О. І. Ковальчук. – Вінниця: НоваКнига, 2010. – 392с.
9. Міжнародна анатомічна номенклатура / За ред. І. І. Бобрика, В. Г. Ковешнікова. – Київ: Здоров'я, 2001. – 328с.
10. Нетлюх М. А. Українсько-латинський анатомічний словник / М. А. Нетлюх. – Львів, 2000. – 215 с.
11. Friedrich Paulsen. Sobotta. Atlas der Anatomie des Menschen / Friedrich Paulsen, Jens Waschke. – München: Urban & Fischer, 2011. – 416 S.
12. Netter F. H. Atlas of Human Anatomy. Ciba-geigy limited / F. H. Netter. – Switzerland, 1991. – 514 p.
13. Rauber-Kopsch. Lehrbuch und atlas der anatomie des menshen / Rauber-Kopsch. – Bend I. Leipzig, 1940. – 500 S.
14. Неттер, Френк Г./ Атлас анатомії людини з латинською термінологією: переклад 7-го англ. вид. / Френк Г. Неттер; наук. ред. укр. вид.: Л.Р. Матешук-Вацеба, Л.Ю. Смольська, Д.Ю. Коваль-Гнатів.- К. : ВСВ “Медицина”, 2023.- 655с.

##### ***Допоміжна***

1. Анатомічний музей Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького / Б. С. Зіменковський, Л. Р. Матешук-Вацеба, У. Є. Підвальна, Б. Д. Кордис. – Львів: Медицина світу, 20. – 136 с., іл.

##### **Інформаційні ресурси**

Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок – 1 <http://testcentr.org.ua/>  
ОМІМ (Online Mendelian Inheritance in Man) – An Online Catalog of Human Genes and Genetic Disorders <http://omim.org/> Сайт університету (сторінка кафедри) <https://new.meduniv.lviv.ua/kafedry/kafedra-normalnoyi-anatomiyi/>