

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Київський національний університет будівництва і архітектури

## **АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ**

Методичні вказівки  
для студентів спеціальності 017 “Фізична культура і спорт”  
освітнього рівня бакалавр

Київ 2021

УДК 611.

К62

Укладачі: О.І. Колядич, ст. викладач кафедри фізичного виховання і спорту Київського національного університету будівництва і архітектури, Т.І. Шлапак, ст. викладач кафедри фізичного виховання і спорту Київського національного університету будівництва і архітектури

Рецензент О.А. Озерова, канд. наук з ФВіС, доцент кафедри фізичного виховання і спорту, Київського національного університету будівництва і архітектури

Відповідальний за випуск О.М. Шамич, д-р псих.наук, професор

*Затверджено на засіданні кафедри фізичного виховання і спорту, протокол № 1 від "30" серпня 2021 року.*

В авторській редакції.

**Анатомія** людини: методичні вказівки / уклад.: Колядич О.І., Шлапак Т.І. – К: КНУБА, Талком, 2021. – 34 с.

Містять загальні відомості, мету, завдання, програму та структуру навчальної дисципліни «Анатомія людини».

Надані теми та короткий зміст лекційних та практичних занять, теми для самостійної роботи, питання модульного і підсумкового контролю, спеціальна література, інші інформаційні ресурси щодо вивчення дисципліни.

Призначено для студентів спеціальності 017 "Фізична культура і спорт" освітнього рівня бакалавр денної та заочної форм навчання.

© КНУБА, Талком 2021

## ЗМІСТ

Зміст.....	3
Загальні положення.....	4
1. Характеристика навчальної дисципліни.....	5
2. Компетенції студентів, що формуються в результаті засвоєння дисципліни .....	6
3. Програма навчальної дисципліни.....	7
3.1. Змістовий модуль 1.....	8
3.2. Змістовий модуль 2.....	9
3.3. Змістовий модуль 3.....	10
3.4. Змістовий модуль 4.....	12
3.5. Змістовий модуль 5.....	12
3.6. Змістовий модуль 6.....	12
3.7. Змістовий модуль 7.....	13
3.8. Змістовий модуль 8.....	14
4. Структура навчальної дисципліни.....	17
5. Вимоги до самостійної роботи студентів.....	24
5.1. Орієнтовна тематика для реферативної роботи.....	26
6. Контроль за якістю навчання.....	26
6.1. Організація та проведення модульного контролю.....	27
6.2. Організація та проведення підсумкового контролю.....	29
6.2.1. Перелік питань для семестрового контролю (залік).....	30
6.2.2. Перелік питань для підсумкового контролю (екзамен).....	31
Список літератури.....	32

## Загальні положення

Професійна підготовка фахівців сфери фізичного виховання (тренерів, викладачів, інструкторів, фахівців з фізичної реабілітації) не може бути якісною та ефективною без опанування знань з анатомії людини.

Біологічні знання складають наукову базу професійної підготовки майбутніх спеціалістів, без засвоєння яких вони не можуть науково обґрунтовано планувати освітній процес [1, 4].

Фахівці спеціальності "Фізична культура і спорт" повинні не лише знати основні теоретичні положення з анатомії людини, але й володіти практичними навичками використання методів анатомічних досліджень. Ці знання, вміння і навички повинні сприяти формуванню у спортсменів і тренерів наукового світогляду [3].

*Предметом* дисципліни є вивчення форми, будови, походження і розвитку людського організму.

*Міждисциплінарні зв'язки:* вивчення дисципліни служить необхідною теоретичною базою для набуття знань, умінь та навичок усіх спеціальних медико-біологічних та спортивно-педагогічних дисциплін.

*Мета* навчальної дисципліни: сформувати знання про структурно-функціональні особливості організму людини, його органів і систем, про організм, як єдине ціле, нерозривно пов'язане з зовнішнім середовищем, про форми, взаємодії і функції на онтогенетичному та філогенетичному рівнях організації живої матерії, а також сформувати вміння і навички успішного застосування набутих знань у подальшій науково-практичній діяльності.

*Завдання* дисципліни:

- Вивчити особливості будови організму людини та його складових, а також основні показники міжнародної морфологічної номенклатури.
- Оволодіти анатомічною термінологією, топографією усіх органів і структур та особливостями будови людського організму у зв'язку з виконуваними функціями, основними аспектами організації серцево-судинної, дихальної, травної, сечо-видільної, репродуктивної систем, а також основних

механізмів нейро-гуморальної регуляції.

- Отримати знання щодо диференціювання основних галузей анатомічної науки: системної, топографічної, пластичної, динамічної, функціональної, вікової, патологічної, порівняльної.
- Сформувати природничо-наукове мислення щодо питань розвитку людського організму, основ цитології, гістології та ембріології; а також загальних та спеціальних анатомічних методів досліджень.

Дисципліна “Анатомія людини” для студентів вищих навчальних закладів спеціальності 017 “Фізична культура і спорт” освітнього рівня “бакалавр” є обов’язковою і має загальноосвітнє та прикладне значення.

## 1. Характеристика навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна “Анатомія людини” розрахована на студентів, які навчаються на 1 курсі за спеціальністю 017 “Фізична культура і спорт” денної форми навчання та заочної форми навчання.

Анатомія людини (з грецької *aná* — верх і *tomé* — розтинати) — наука, що вивчає будову та форму людського тіла. Анатомія людини вивчає зовнішні форми і співвідношення тіла людини і його частин, окремі органи, їхню мікроскопічну та макроскопічну будову. Нормальна, або систематична анатомія людини вивчає будову здорової людини систематично, тобто з поділом на системи органів, а потім на органи, відділи органів та тканини.

Як видно з таблиці 1, програма курсу розрахована на 240 годин. Виконання програми здійснюється за допомогою: лекцій (60 годин); практичних занять (60 годин); самостійної роботи (120 годин) – для студентів денної форми навчання; лекцій (22 години); практичних занять (32 годин); самостійної роботи (186 годин) – для студентів заочної форми навчання.

Таблиця 1

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність,	Характеристика навчальної дисципліни
-------------------------	------------------------------	--------------------------------------

	освітньо-кваліфікаційний рівень	денна форма	заочна форма
Кількість кредитів - 8	<i>Галузь знань:</i> 01 Освіта/педагогіка	Нормативна	
Модулів - 8	<i>Спеціальність:</i> 017 Фізична культура і спорт	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів - 8		1-й	1-й
Загальна кількість годин - 240		<b>Семестр</b>	
		1,2-й	1,2-й
		<b>Лекції</b>	
Тижневих годин (денна форма): аудиторних – 2 самостійної роботи – 2,5	<i>Освітньо-кваліфікаційний рівень:</i> Бакалавр	60 год.	22 год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		60 год.	32 год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		120 год.	186 год.
		Вид контролю: залік, іспит	

Наприкінці 1 семестру за даним курсом складається залік.

Для отримання заліку необхідно засвоїти теоретичні відомості, виконати письмову контрольну роботу, брати участь в обговоренні відповідних тем на практичних заняттях, вміти працювати самостійно.

Наприкінці 2 семестру за даним курсом складається екзамен.

Для складання екзамену необхідно оволодіти відповідними вміннями і навичками, виконати умови іспиту, відповівши на запитання екзаменаційного білету.

## **2. Програмні результати навчання та компетентності, що формуються в результаті засвоєння дисципліни**

Бакалавр фізичної культури і спорту повинен бути здатний розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері фізичної культури і спорту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні (табл. 2):

*знати:* основні положення нормальної анатомії людини;

*вміти*: використовувати набуті знання на практиці в процесі занять фізичною культурою та спортом.

Таблиця 2

**Компетентності та програмні результати навчання, що формуються в результаті засвоєння дисципліни**

Код	Компетентності	Програмні результати навчання
<b>ІК</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері фізичної культури і спорту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук з фізичного виховання і спорту, та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	<b>ПРН14.</b> Застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних та гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом. <b>ПРН15.</b> Визначати функціональний стан організму людини та обґрунтовувати вибір засобів профілактики перенапруження систем організму осіб, які займаються фізичною культурою і спортом.
<b>ЗК01</b>	Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.	
<b>ЗК12</b>	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	
<b>СК07</b>	Здатність застосовувати знання про будову та функціонування організму людини.	<b>ПРН21.</b> Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.
<b>СК14</b>	Здатність до безперервного професійного розвитку.	

### 3. Програма навчальної дисципліни

Програма навчальної дисципліни містить обсяг знань, які повинні опанувати бакалаври відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення учбового матеріалу, а також передбачає необхідне методичне забезпечення, складові та технологію оцінювання навчальних досягнень студентів.

Курс анатомії людини озброює студентів морфологічними знаннями, практичними навичками для формування біологічного мислення. Знання та практичні уміння в галузі анатомії дозволяють працівникам сфери фізичного виховання і спорту включатися у

вирішення важливих завдань щодо формування здорового способу життя.

Значення анатомії людини як наукової дисципліни в останній час зростає у зв'язку з розвитком масової фізичної культури і спорту.

Лекційні заняття містять інформацію представлену у змістових модулях вивчення дисципліни. Практичні заняття спрямовані на закріплення теоретичного матеріалу, викладеного під час лекцій.

### **3.1. Змістовий модуль 1. Морфологія як наука**

#### **Лекція 1. Вступ до анатомії людини.**

1. Предмет "Анатомія людини", його завдання і зв'язок з іншими науками.
2. Роль морфології в становленні та розвитку спортивної медицини, біомеханіки, фізичної реабілітації. Значення курсу.
3. Історія розвитку анатомії як науки.
4. Традиційні та сучасні методи досліджень.

#### **Лекція 2. Організм як цілісна, відкрита, саморегулююча система.**

1. Основні властивості живого організму.
2. Рівні структурної організації живих систем: клітинний, тканинний, органний, системний, організмовий.
3. Типи конституції людини.

#### **Лекція 3. Клітина - структурно-функціональна одиниця живого.**

1. Цитологія – наука про клітину.
2. Типи клітин та їх функції.
3. Методи дослідження клітин.

#### **Лекція 4. Епітеліальні тканини.**

1. Гістологія як наука.
2. Типи тканин людини.
3. Одношаровий епітелій.
4. Багатошаровий епітелій.
5. Залозистий епітелій. Залози.
6. Шкіра як орган.

#### **Лекція 5. Тканини внутрішнього середовища.**

1. Загальна характеристика сполучних тканин.
2. Власне сполучні тканини.
3. Сполучні тканини зі спеціальними властивостями.

#### **Лекція 6. М'язові тканини.**

1. Гладка м'язова тканина.
2. Скелетна м'язова тканина.
3. Серцева м'язова тканина.

### **Лекція 7. Нервова тканина.**

1. Будова нейронів.
2. Типи нейронів.
3. Нейроглія.
4. Будова синапсів.
5. Нервові волокна.

## **3.2. Змістовий модуль 2. Osteologia**

### **Лекція 8. Кістка як орган.**

1. Будова кісток.
2. Хімічний склад кісток.
3. Класифікація кісток.

### **Лекція 9. Скелет голови.**

1. Лицьовий череп.
2. Мозковий череп.

### **Лекція 10. Скелет тулуба.**

1. Будова хребта людини.
2. Грудна клітка.

### **Лекція 11. Скелет верхньої кінцівки.**

1. Пояс верхньої кінцівки.
2. Вільна верхня кінцівка.

### **Лекція 12. Скелет нижньої кінцівки**

1. Пояс нижньої кінцівки.
2. Таз у цілому
3. Вільна нижня кінцівка.

### **Лекція 13. Артросиндесмологія**

1. З'єднання кісток голови.
2. З'єднання кісток тулуба.
3. З'єднання кісток верхньої кінцівки.
4. З'єднання кісток нижньої кінцівки.

### **Лекція 14. Перервні з'єднання кісток**

1. Будова суглобів.
2. Класифікація суглобів.
3. Функції суглобів.

### **Лекція 15. Неперервні з'єднання кісток**

1. З'єднання кісток черепа.
2. Шви та їх класифікація.

## **3.3. Змістовний модуль 3. Міологія. Практичні заняття**

Основна дидактична *мета* практичних (семінарських) занять – розширення, поглиблення і деталізація наукових знань, отриманих студентами на лекціях і в процесі самостійної роботи і спрямованих на підвищення рівня засвоєння навчального

матеріалу, набуття умінь і навичок, розвиток наукового мислення та усного мовлення студентів.

У таблиці 3 наведені теми практичних занять та завдання для їх обговорення.

Таблиця 3

№ з/п	Тематика практичних занять	К-ть годин
1.	<b>Основи міології.</b> 1. Дайте визначення поняттю “міологія”. 2. Наведіть основні принципи класифікації м’язів. 3. Характеристика функціонування м’язів. 4. Методологія досліджень у міології. 5. Зробити висновок щодо розглянутої теми.	2
2.	<b>Гістологія м’язових тканин.</b> 1. Проаналізуйте особливості будови різних типів м’язових тканин. 2. Охарактеризувати гладку м’язову тканину. 3. Охарактеризувати скелетну м’язову тканину. 4. Охарактеризувати гладку міокард. 5. Зробити висновок щодо розглянутої теми.	2
3.	<b>М’яз як орган.</b> 1. Визначення м’язу як органу. 2. Основні види м’язів людини. 3. Охарактеризувати типи роботи м’язів. 4. Дайте означення синапсу. 5. Зробити висновок щодо розглянутої теми.	2
4.	<b>М’язи голови.</b> 1. Загальна характеристика м’язів голови. 2. Охарактеризувати мимічні м’язи. 3. Охарактеризувати жувальні м’язи. 4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.	2
5.	<b>М’язи шії.</b> 1. Загальна характеристика м’язів шії. 2. Дати характеристику поверхневим м’язам шії. 3. Охарактеризувати глибокі м’язи шії. 4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.	2
6.	<b>М’язи грудей.</b> 1. Характеристика м’язів грудей. 2. Охарактеризувати поверхневі м’язи грудей. 3. Надати характеристику глибоким м’язам грудей. 4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.	2
7.	<b>М’язи спини.</b>	2

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальна характеристика м'язів спини.</li> <li>2. Виконайте характеристику поверхневих м'язів спини.</li> <li>3. Охарактеризувати глибокі м'язи спини.</li> <li>4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</li> </ol>	
8.	<p><b>М'язи живота.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальна характеристика м'язів живота.</li> <li>2. Дати характеристику прямому м'язу живота.</li> <li>3. Охарактеризувати косі м'язи живота.</li> <li>4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</li> </ol>	2
9.	<p><b>М'язи верхньої кінцівки.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика м'язів верхньої кінцівки.</li> <li>2. Охарактеризувати м'язи поясу верхньої кінцівки.</li> <li>3. Надати характеристику м'язам вільної верхньої кінцівки.</li> <li>4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</li> </ol>	2
10.	<p><b>М'язи нижньої кінцівки.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальна характеристика м'язів нижньої кінцівки.</li> <li>2. Охарактеризувати м'язи поясу нижньої кінцівки.</li> <li>3. Охарактеризувати м'язи вільної нижньої кінцівки.</li> <li>4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</li> </ol>	2
11.	<p><b>Поняття про фасції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальна характеристика фасцій.</li> <li>2. Надати характеристику фасціям на тканинному рівні організації.</li> <li>3. Охарактеризувати фасції частин тіла людини.</li> <li>4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</li> </ol>	2
12.	<p><b>Фасції людини.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття "фасція".</li> <li>2. Дати характеристику фасціям шиї.</li> <li>3. Охарактеризувати фасції тулуба.</li> <li>4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</li> </ol>	2
13.	<p><b>Зв'язковий апарат.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальна характеристика зв'язкового апарату людини.</li> <li>2. Охарактеризувати роботу зв'язкового апарату людини.</li> <li>3. Охарактеризувати зв'язки в тілі людини.</li> <li>4. Зробити висновки щодо розглянутої теми.</li> </ol>	2

### 3.4. Змістовний модуль 4. Динамічна анатомія Практичні заняття

Таблиця 4

1.	<p><b>Основи динамічної анатомії.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття "динамічна анатомія".</li> </ol>	2
----	--	---

	2. Дати характеристику загальної динамічної анатомії. 3. Надати характеристику індивідуальної динамічної анатомії. 4. Назвати основні методи досліджень у динамічній анатомії. 5. Зробити висновки щодо розглянутої теми.	
2.	<b>Анатомічна характеристику рухів і положень тіла у зв'язку з потребами практичної діяльності.</b> 1. Загальна характеристика положень тіла людини. 2. Загальна характеристика рухів тіла людини. 3. Виконати морфо-кінезіологічний аналіз положень і рухів тіла людини. 4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.	2

### 3.5. Змістовий модуль 5. Кардіологія.

#### **Лекція 16. Серцево-судинна система.**

1. Будова серця людини.
2. Артерії та їх типи.
3. Вени.
4. Капіляри.

#### **Лекція 17. Лімфатична система.**

1. Лімфатичні органи.
2. Лімфатичні судини.

#### **Лекція 18. Органи кровотворення та імунна система.**

1. Органи кровотворення.
2. Імунна система людини.

### 3.6. Змістовий модуль 6. Спланхнологія

#### **Лекція 19. Система органів газообміну.**

1. Носова порожнина.
2. Гортань, особливості будови.
3. Трахея.
4. Головні бронхи.
5. Легені людини.
6. Плевра.

#### **Лекція 20. Травна система.**

1. Ротова порожнина.
2. Глотка.
3. Стравохід.
4. Будова шлунка.
5. Печінка
6. Жовчний міхур
7. Підшлункова залоза.
8. Тонка кишка.
9. Товста кишка.

#### **Лекція 21. Сечова система.**

1. Будова нирок людини.
2. Сечоводи.
3. Сечовий міхур.
4. Сечівник.

#### **Лекція 22. Чоловіча статева система.**

1. Будова яєчка.
2. Сім'явиносна протока.
3. Сім'яні міхурці.
4. Передміхурова залоза.
5. Бульбоуретральні залози.
6. Сім'яний канатик.
7. Статевий член.

#### **Лекція 23. Жіноча статева система.**

1. Будова яєчника.
2. Маткова труба.
3. Будова матки.
4. Анатомія піхви.
5. Жіноча соромітна ділянка.

### **3.7. Змістовий модуль 7. Ендокринологія**

#### **Лекція 24. Гіпофіз.**

1. Будова гіпофіза.
2. Аденогіпофіз.
3. Нейрогіпофіз.

#### **Лекція 25. Щитоподібна залоза. Прищитоподібні залози.**

1. Будова щитоподібної залози.
2. Будова прищитоподібних залоз

#### **Лекція 26. Підшлункова залоза.**

1. Будова підшлункової залози.
2. Ефекти гормонів.

#### **Лекція 27. Надниркові залози.**

1. Будова надниркових залоз.
2. Функції надниркових залоз.

#### **Лекція 28. Статеві залози.**

1. Жіночі статеві залози.
2. Чоловічі статеві залози.

#### **Лекція 29. Епіфіз.**

1. Будова епіфіза.
2. Ефекти гормонів.

#### **Лекція 30. Тимус.**

1. Тимус, будова.
2. Функції загруднинної залози.

### **3.8. Змістовний модуль 8. Неврологія. Естезіологія Практичні заняття**

Таблиця 5

1.	<p><b>Загальні принципи організації нервової системи.</b></p> <p>1. Назвати основні принципи організації нервової системи.</p> <p>2. Центральна соматична нервова система.</p> <p>3. Периферична соматична нервова система.</p> <p>4. Виконати порівняльний аналіз роботи різних видів НС.</p> <p>5. Зробити висновки щодо розглянутої теми.</p>	2
2.	<p><b>Еволюція нервової системи.</b></p> <p>1. Етапи еволюції нервової системи.</p> <p>2. Охарактеризувати дифузно-вузлову НС.</p> <p>3. Охарактеризувати вузлову НС.</p> <p>4. Охарактеризувати трюьчастий тип НС.</p> <p>5. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</p>	2
3.	<p><b>Гістологія нервової системи.</b></p> <p>1. Дати характеристику НС людини.</p> <p>2. Будова нейрону.</p> <p>3. Назвати основні складові нейроглії.</p> <p>4. Зробити висновки щодо розглянутої теми.</p>	2
4.	<p><b>Класифікація нервової системи</b></p> <p>1. Еволюція нервової системи.</p> <p>2. Назвати основні принципи організації нервової системи.</p> <p>3. Центральна нервова система.</p> <p>4. Периферична нервова система.</p> <p>5. Вегетативна нервова система.</p> <p>5. Зробити висновки щодо розглянутої теми.</p>	2
5.	<p><b>Центральна соматична нервова система.</b></p> <p>1. Поняття ЦНС людини.</p> <p>2. Назвати особливості будови головного мозку.</p> <p>3. Будова спинного мозку людини.</p> <p>4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</p>	2
6.	<p><b>Будова головного мозку.</b></p> <p>1. Навести загальні відомості про головний мозок людини.</p> <p>2. Особливості будови головного мозку.</p> <p>3. Анатомічна характеристика оболонок головного мозку людини.</p> <p>4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</p>	2
7.	<p><b>Будова спинного мозку.</b></p> <p>1. Розвиток спинного мозку людини.</p> <p>2. Функції спинного мозку.</p>	2

	<p>3. Анатомічна характеристика сегментів спинного мозку.</p> <p>4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</p>	
8.	<p><b>Периферична соматична нервова система.</b></p> <p>1. Значення ПНС людини.</p> <p>2. Охарактеризувати функції периферичної соматичної нервової системи.</p> <p>3. Характеристика складових ПНС.</p> <p>4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</p>	2
9.	<p><b>Вегетативна нервова система.</b></p> <p>1. Поняття “вегетативна нервова система”.</p> <p>2. Дати характеристику складовим вегетативної нервової системи людини.</p> <p>3. Надати характеристику симпатичного відділу вегетативної нервової системи людини.</p> <p>4. Надати характеристику симпатичного відділу вегетативної нервової системи людини.</p> <p>5. Зробити порівняльний аналіз та висновки щодо розглянутої теми.</p>	2
10.	<p><b>Естезіологія як наука.</b></p> <p>1. Становлення естезіології як науки.</p> <p>2. Проаналізувати функції сенсорних систем людини.</p> <p>3. Класифікація сенсорних систем.</p> <p>4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</p>	2
11.	<p><b>Зоровий аналізатор.</b></p> <p>1. Загальна характеристика зорової сенсорної системи.</p> <p>2. Охарактеризувати центральний відділ зорової сенсорної системи.</p> <p>3. Охарактеризувати периферичний відділ зорової сенсорної системи.</p> <p>4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</p>	2
12.	<p><b>Слуховий аналізатор.</b></p> <p>1. Загальна характеристика слухової сенсорної системи.</p> <p>2. Проаналізувати будову центрального відділу слухової сенсорної системи.</p> <p>3. Охарактеризувати периферичний відділ слухової сенсорної системи.</p> <p>4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</p>	2
13.	<p><b>Орган нюху.</b></p> <p>1. Загальна характеристика нюхової сенсорної системи.</p> <p>2. Охарактеризувати центральний відділ нюхового аналізатора.</p> <p>3. Охарактеризувати периферичний відділ нюхової сенсорної системи.</p> <p>4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.</p>	2

14.	<b>Орган смаку.</b> 1. Загальна характеристика зорової сенсорної системи. 2. Охарактеризувати центральний відділ смакової сенсорної системи. 3. Охарактеризувати периферичний відділ смакової сенсорної системи людини. 4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.	2
15.	<b>Орган рівноваги.</b> 1. Загальна характеристика органу рівноваги людини. 2. Будова вестибулярного апарату людини. 3. Проаналізувати значення органу рівноваги людини. 4. Зробити висновок щодо розглянутої теми.	2

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Таблиця 6

##### Змістовий модуль 1. Морфологія як наука

Теми лекцій	Кількість годин										
	Денна форма					Заочна форма					
	усього	у тому числі				усього	у тому числі				
		л	п, с	лаб	інд		с.р.	л	п,с	лаб	інд
<b>Змістовий модуль 1. Морфологія як наука</b>											
Тема 1. Вступ до анатомії людини.		2						0,5			
Тема 2. Організм як цілісна, відкрита, саморегулююча система		2						0,5			
Тема 3. Клітина - структурно-функціональна одиниця живого		2						0,5			
Тема 4. Епітеліальні тканини		2						0,5			
Тема 5. Тканини внутрішнього середовища.		2						1			
Тема 6. М'язові тканини		2						1			
Тема 7. Нервова тканина		2						1			
<b>Усього годин</b>		<b>14</b>						<b>5</b>			

Таблиця 7

**Змістовий модуль 2. Osteologia**

Теми лекцій	Кількість годин											
	Денна форма					Заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п,с	лаб	інд	с.р.		л	п,с	лаб	інд	с.р.
<b>Змістовий модуль 2. Osteologia</b>												
Тема 8. Кістка як орган		2						0,5				
Тема 9. Скелет голови		2						1				
Тема 10. Скелет тулуба		2						1				
Тема 11. Скелет верхньої кінцівки		2						1				
Тема 12. Скелет нижньої кінцівки		2						1				
Тема 13. Артросиндесмологія		2						0,5				
Тема 14. Неперервні з'єднання кісток		2						1				
Тема 15. Перервні з'єднання кісток		2						1				
<b>Усього годин</b>		<b>16</b>						<b>7</b>				

## Змістовий модуль 3. Міологія. Практичні заняття

Теми лекцій	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п,с	лаб	інд	с.р.		л	п,с	лаб	інд	с.р.
<b>Змістовий модуль 3. Міологія. Практичні заняття</b>												
Тема 1. Основи міології			2					1				
Тема 2. Гістологія м'язових тканин			2					1				
Тема 3. М'яз як орган			2					1				
Тема 4. М'язи голови			2					1				
Тема 5. М'язи шиї			2					1				
Тема 6. М'язи грудей			2					1				
Тема 7. М'язи спини			2					1				
Тема 8. М'язи живота			2					1				
Тема 9. М'язи верхньої кінцівки			2					1				
Тема 10. М'язи нижньої кінцівки			2					1				
Тема 11. Поняття про фасції			2					1				
Тема 12. Фасції людини			2					1				
Тема 13. Зв'язковий апарат			2					1				
<b>Усього годин</b>			<b>26</b>					<b>13</b>				

Таблиця 9

**Змістовний модуль 4. Динамічна анатомія Практичні заняття**

Теми лекцій	Кількість годин											
	денна форма					Заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п,с	лаб	інд	с.р.		л	п,с	лаб	інд	с.р.
<b>Змістовий модуль 4. Динамічна анатомія. Практичні заняття</b>												
Тема 14. Основи динамічної анатомії.			2						2			
Тема 15. Анатомічна характеристику рухів і положень тіла у зв'язку з потребами практичної діяльності.			2						2			
<b>Усього годин</b>			<b>4</b>						<b>4</b>			

Таблиця 10

**Змістовий модуль 5. Кардіологія**

Теми лекцій	Кількість годин											
	Денна форма					Заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п,с	лаб	інд	с.р.		л	п,с	лаб	інд	с.р.
<b>Змістовий модуль 5. Кардіологія</b>												
Тема 16. Серцево-судинна система.		2						1				
Тема 17. Лімфатична система		2						1				
Тема 18. Органи кровотворення та імунна система		2						1				
<b>Усього годин</b>		<b>6</b>						<b>3</b>				

Таблиця 11

**Змістовий модуль 6. Спланхнологія**

Теми лекцій	Кількість годин											
	Денна форма					Заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п,с	лаб	інд	с.р.		л	п,с	лаб	інд	с.р.
<b>Змістовий модуль 6. Спланхнологія</b>												
Тема 19. Система органів газообміну		2						1				
Тема 20. Травна система		2						0,5				
Тема 21. Сечова система		2						0,5				
Тема 22. Чоловіча статева система		2						0,5				
Тема 23. Жіноча статева система		2						0,5				
<b>Усього годин</b>		<b>10</b>						<b>3</b>				

Таблиця 12

**Змістовий модуль 7. Ендокринологія**

Теми лекцій	Кількість годин											
	Денна форма					Заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п,с	лаб	інд	с.р.		л	п,с	лаб	інд	с.р.
<b>Змістовий модуль 7. Ендокринологія</b>												
Тема 24. Гіпофіз		2						1				
Тема 25. Щитоподібна залоза. Прищитоподібні залози		2						0,5				
Тема 26. Підшлункова залоза		2						0,5				

Тема 27. Надниркові залози.		2						0,5				
Тема 28. Статеві залози		2						0,5				
Тема 29. Епіфіз		2						0,5				
Тема 30. Тимус		2						0,5				
<b>Усього годин</b>		<b>14</b>						<b>4</b>				

Таблиця 13

### Змістовий модуль 8. Неврологія. Естезіологія. Практичні заняття

Теми лекцій	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п,с	лаб	інд	с.р.		л	п,с	лаб	інд	с.р.
<b>Змістовий модуль 8. Неврологія. Естезіологія. Практичні заняття</b>												
Тема 1. Загальні принципи організації нервової системи.			2						1			
Тема 2. Еволюція нервової системи.			2						1			
Тема 3. Гістологія нервової системи.			2						1			
Тема 4. Класифікація нервової системи			2						1			
Тема 5. Центральна соматична нервова система.			2						1			
Тема 6. Будова головного мозку.			2						1			
Тема 7. Будова спинного мозку.			2						1			
Тема 8. Периферична соматична нервова система.			2						1			
Тема 9. Вегетативна нервова система.			2						1			
Тема 10. Естезіологія як наука.			2						1			
Тема 11. Зоровий аналізатор.			2						1			
Тема 12. Слуховий аналізатор.			2						1			

Тема 13. Орган нюху.			2						1			
Тема 14. Орган смаку.			2						1			
Тема 15. Орган рівноваги.			2						1			
Усього годин			30						15			
<b>Усього годин на дисципліну</b>	<b>240</b>	<b>60</b>	<b>60</b>			<b>120</b>	<b>240</b>	<b>22</b>	<b>32</b>			<b>186</b>

## 5. Вимоги до самостійної роботи студентів

Самостійна робота студентів є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від аудиторних занять час.

Зміст самостійної роботи студента визначається навчальною робочою програмою дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача. Викладач визначає обсяг самостійної роботи, узгоджує її з іншими видами навчальної діяльності, розробляє методичні засоби проведення поточного, підсумкового та семестрового контролю, аналізує результати самостійної роботи кожного студента.

До самостійної роботи студента належать наступні види робіт:

- 1) опрацювання матеріалу лекцій – 0,5 год. на 2 год. лекції;
- 2) підготовка до практичного заняття (семінару) – 0,5 год. на 2 год. семінару;
- 3) опрацювання тем робочої програми, які викладаються або не викладаються на лекціях – визначається обсягом тем, винесених на самостійну роботу (табл. 14);
- 4) підготовка індивідуального завдання: реферату – 6-8 годин;
- 5) підготовка до модульної контрольної роботи – 2 години;
- 6) підготовка до заліку – 20 годин.

Таблиця 14

### Перелік тем для самостійної роботи студентів

№ з/п	Назва теми для самостійної роботи	Кількість годин
1	Сучасні методи анатомічних досліджень.	15/17
2	Анатомічна наменклатура Типи конституції людини.	15/17
3	Артрологія. Типи з'єднань між кістками.	10/17
4	Поперечно-посмугована м'язова система.	10/17
5	Будова провідної системи серця.	10/13
6	Ангіологія. Класифікація судин.	10/20
7	Дерматологія. Шкіра людини та її похідні.	10/15
8	Ендокринологія. Гіпоталамо-гіпофізарна система.	10/15

9	Неврологія. Автономна нервова система.	10/15
10	Рефлекторна дуга. Будова синапсів.	10/20
11	Системи органів чуття людини.	10/20
	<b>Усього годин для денної/заочної форми навчання</b>	<b>120/186</b>

*Індивідуальна робота з дисципліни (реферат)* – сприяє поглибленому вивченню студентом теоретичного матеріалу, формуванню вмінь, використанню знань для вирішення відповідних практичних завдань.

Індивідуальні роботи виконуються студентами самостійно із забезпеченням необхідних консультацій з боку викладача.

У таблицях 15 та 16 наведено порядок оцінювання індивідуальної роботи студента.

*Таблиця 15*

**Критерії оцінювання індивідуальної роботи з дисципліни (реферат)**

№	Критерії оцінювання роботи	Максим. кількість балів за кожним критерієм
1	Обґрунтування актуальності, складання плану реферату, формулювання мети, задач, методів дослідження	2
2	Критичний аналіз, сутність та зміст першоджерел. Наявність фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану проблеми, перспективи подальшого вивчення тощо.	3
3	Дотримання правил реферуванням наукових публікацій	1
4	Висновки за результатами досліджень, обґрунтованість власної позиції, рекомендації та пропозиції щодо розв'язання проблеми.	2
5	Дотримання вимог щодо технічного оформлення роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки, список використаних джерел).	2
<b>Разом</b>		<b>10</b>

*Таблиця 16*

**Шкала оцінювання індивідуальної роботи з дисципліни (реферат)**

<b>Рівень виконання</b>	<b>Кількість балів, відповідає рівню</b>	<b>Оцінка за традиційною</b>
-------------------------	--	------------------------------

		<b>системою</b>
Високий	9-10	Відмінно
Достатній	7-8	Добре
Середній	4-6	Задовільно
Низький	0-3	Незадовільно

### **5.1. Орієнтовна тематика для реферативної роботи:**

1. Історія розвитку анатомії як науки.
2. Динамічна анатомія як наука.
3. Лімфа. Лімфатична система.
4. Прищитоподібні залози.
5. Будова зубів людини.
6. Будова черепно-мозкових нервів.
7. Центри довгастого мозку людини.
8. Морфофункціональний зв'язок нервової і ендокринної систем.
9. Будова серця людини.
10. Кровоносні судини.
11. Лімфатичні судини.
12. Ліквор.
13. Епітеліальна тканина.
14. Тканини внутрішнього середовища.
15. М'язові тканини.
16. Нервова тканина.
17. Класифікація суглобів.
18. Шви черепа.
19. Вікові особливості скелету людини.
20. Статеві відмінності кісткової системи.

Методичні матеріали для самостійної роботи студентів повинні передбачати можливість проведення самоконтролю з боку студента. Для самостійної роботи студенту також рекомендують відповідну наукову та фахову монографічну і періодичну літературу, електронні ресурси, у тому числі й освітній сайт Університету.

## **6. Контроль за якістю навчання**

Навчальна дисципліна оцінюється за модульно-рейтинговою системою. Вона складається з 8 змістовних модулів. Система

оцінювання спрямована на стимулювання систематичного вивчення студентом матеріалу навчальної дисципліни.

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою за семестр. Протягом вивчення дисципліни студент накопичує бали в ході поточного та підсумкового (модульного) оцінювання.

Для успішного складання заліку студенту потрібно набрати не менше 60 балів.

**Форми контролю:**

- *Самоконтроль* – студент перевіряє засвоєння теоретичного/практичного матеріалу в межах самостійної роботи.

- *Поточний контроль*: усне опитування на заняттях, тестування з теми.

- *Підсумковий (модульний) контроль*: у формі контрольної роботи, тестування з тем змістового модулю тощо.

- *Семестровий контроль* – залік, екзамен.

**Методи контролю.** У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів методи контролю поділяються на методи усного та письмового контролю, комп'ютерного тестування, методи самоконтролю.

### **6.1. Організація та проведення модульного контролю**

Модульний контроль з дисципліни “Анатомія людини” представлений у вигляді *контрольної роботи*. Вимоги до проведення контрольної роботи: письмове завдання.

Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях.

Методика оцінювання успішності вивчення дисципліни представлена у таблицях: розподіл балів за результатами навчання (табл. 17); шкала оцінювання за результатами модульного контролю (табл. 18).

Завдання для контрольної роботи визначає викладач орієнтуючись на обсяг навчального матеріалу передбачений робочою програмою з дисципліни, яка містить лекційний матеріал, теми семінарських занять, а також теми, рекомендовані для самостійного вивчення.

Таблиця 17

### Розподіл балів, що отримують студенти

Поточне оцінювання (I семестр)				Підсумковий (модульний) контроль	Сума балів
Змістові модулі					
1	2	3	4		
<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Поточне оцінювання (II семестр)				Підсумковий (модульний) контроль	Сума балів
Змістові модулі					
5	6	7	8		
<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Альтернативою контрольної роботи можуть бути *відповіді на питання в усній формі* або виконання студентом *індивідуальної роботи*, якщо студент з поважних причин, чому надає підтвердження, не зміг виконати контрольну роботу в письмовій формі. В такому випадку викладач і студент обговорюють альтернативні варіанти перевірки знань і приходять до єдиного рішення.

Таблиця 18

### Шкала оцінювання успішності студентів під час підсумкового контролю

Оцінка	Кількість балів
<b>ВІДМІННО.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу в повному обсязі з незначною кількістю (1-2) несуттєвих помилок (вищий рівень)	10
<b>ДУЖЕ ДОБРЕ.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу майже в повному обсязі/ зі значною кількістю несуттєвих помилок (3-4) (вище середнього рівня)	8-9
<b>ДОБРЕ.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу в неповному обсязі/ незначна кількість (1-2) суттєвих помилок (середній рівень)	6-7
<b>ЗАДОВІЛЬНО.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу в неповному обсязі/ значна кількість (3-5) суттєвих помилок/недоліків (нижче середнього рівня)	5
<b>НЕЗАДОВІЛЬНО.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу є недостатнім і не задовольняє мінімальні вимоги за результатами навчання. З можливістю повторного складання модулю (низький рівень)	0-4

## 6.2. Організація та проведення підсумкового контролю

Підсумковий контроль з дисципліни “Анатомія людини” здійснюється наприкінці I семестру у формі заліку та II семестру у формі екзамену.

Вимоги щодо оцінювання рівня та якості засвоєння навчального матеріалу з дисципліни представлені у таблицях 19, 20.

Таблиця 19

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Таблиця 20

### Критерії оцінювання якості навчання (за даними таблиці 19)

Оцінка	Кількість балів
<b>ВІДМІННО.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу в повному обсязі з незначною кількістю (1-2) несуттєвих помилок (вищий рівень)	90-100
<b>ДУЖЕ ДОБРЕ.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу в повному обсязі зі значною кількістю (3-4) несуттєвих помилок (вище середнього рівня)	82-89
<b>ДОБРЕ.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу в неповному обсязі з незначною кількістю (1-2) суттєвих помилок (середній рівень)	74-81
<b>ЗАДОВІЛЬНО.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу в неповному обсязі зі значною кількістю (3-5) суттєвих помилок/недоліків (нижче середнього рівня)	69-73
<b>ДОСТАТНЬО.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу в неповному обсязі, але достатнім, що задовольняє мінімальні вимоги за результатами навчання (нижче середнього рівня)	60-68
<b>НЕЗАДОВІЛЬНО.</b> Засвоєння теоретичного/практичного матеріалу є недостатнім і не задовольняє мінімальні вимоги за результатами навчання. З можливістю повторного складання заліку/іспиту (низький рівень)	0-59

### **6.2.1. Перелік питань для семестрового контролю (залік):**

1. Анатомія як наука.
2. Анатомічні методики дослідження.
3. Загальні риси будови тіла людини.
4. Основні морфо-функціональні особливості тіла людини.
5. Умовні лінії, області та площини тіла людини.
6. Будова та класифікація кісток. Функції кістки.
7. Будова, функції та класифікація суглобів.
8. Типи з'єднань кісток.
9. Розвиток кістки з мезенхіми.
10. Розвиток кістки з хряща.
11. Будова, функції та класифікація м'язів.
12. Печінка, будова і функції.
13. М'язи голови та шиї. Кріплення та функції.
14. М'язи верхньої кінцівки. Кріплення та функції.
15. М'язи нижньої кінцівки. Кріплення та функції.
16. М'язи тулуба. Кріплення та функції.
17. Ембріогенез м'язів.
18. Органи травлення. Будова та топографія, функції.
19. Травний тракт.
20. Органи дихання. Будова та функції.
21. Газообмін у легенях. Життєвий об'єм легенів.
22. Будова та функції статевої системи.
23. Внутрішнє середовище організму. Гомеостаз.
24. Будова та функції сечовидільної системи.
25. Гуморальна регуляція організму.
26. Залози внутрішньої секреції. Будова та функції.
27. Кров. Будова та функції.
28. Будова та функції кровоносних судин.
29. Будова та функції серця. Провідна система серця.
30. Артерії та вени великого кола кровообігу.
31. Артерії та вени малого кола кровообігу.
32. Лімфа. Будова та функції.
33. Судини лімфатичної системи.
34. Рецептори шкіри. Будова та функції.
35. Дихальна система людини.
36. Лімфа. Лімфатична система.
37. Прищитоподібні залози.
38. Будова ротової порожнини.
39. Історія розвитку анатомії.
40. Будова черепно-мозкових нервів.
41. Центри довгастого мозку людини.

42. Морфофункціональний зв'язок нервової і ендокринної систем.
43. Жіноча статева система.
44. Чоловіча статева система.
45. Епітеліальна тканина.
46. Тканини внутрішнього середовища.
47. М'язові тканини.
48. Нервова тканина.
49. Хрящова тканина.
50. Кісткова тканина.

**6.2.1. Перелік питань для підсумкового контролю (екзамен):**

1. Будова та функції спинного мозку.
2. Провідні шляхи спинного мозку.
3. Відділи головного мозку.
4. Провідні шляхи головного мозку.
5. Черепно-мозкові нерви.
6. Парасимпатична нервова система.
7. Симпатична нервова система.
8. Зоровий аналізатор. Будова.
9. Слуховий аналізатор. Будова.
10. Смаковий та нюховий аналізатор. Будова.
11. Надниркові залози.
12. Ендокринна частина підшлункової залози.
13. Гіпофіз, будова, функції.
14. Епіфіз, будова.
15. Щитоподібна залоза.
16. Прищитоподібні залози
17. Будова і функції центральної нервової системи.
18. Захисні системи організму.
19. Методи анатомічних досліджень
20. Міжклітинна рідина.
21. Ліквор.
22. Формені елементи крові.
23. Типи тканин.
24. Шкіра, легені як органи виділення.
25. Класифікація кровоносних судин та їх функції.
26. Сечовидільна система людини.
27. Провідна система серця.
28. Внутрішнє середовище організму.
29. Структурні особливості серця. Властивості серцевого м'яза.
30. Кола кровообігу.
31. Кров. Лімфа. Міжклітинна рідина. Ліквор.

32. Соматовісцеральна сенсорна система.
33. Гравітаційна сенсорна система.
34. Тромбоцити. Лейкоцити. Еритроцити.
35. Склад крові, її властивості і функції.
36. Травні залози.
37. Будова і функції головного мозку.
38. Типи тканин, їх фізіологічне значення.
39. Будова і функції спинного мозку.
40. Клітина – структурно-функціональна одиниця живого організму.
41. Будова травної системи.
42. ЦНС людини.
43. Нервові центри та їх властивості.
44. Зв'язок анатомії з іншими науками.
45. М'язи шиї.
46. Морфологічні системи організму.
47. Система органів газообміну.
48. Нервова система людини.
49. Методи досліджень в анатомії.
50. Будова легень.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

### *Основна*

1. Вовканич Л.С. Вікова анатомія і фізіологія: навч. посіб. для практ. занять / Л. С. Вовканич. Львів: ЛДУФК, 2016. 208 с.
2. Коляденко Г.І. Анатомія людини: підручник. / Г. І. Коляденко. К.: Либідь, 2007. 384 с.
3. Маруненко І.М. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни / І. М. Маруненко, Є. О. Неведомська, В. І. Бобрицька. Київ : Професіонал, 2004. 479 с.
4. Сміт Т. Людина. Навчальний атлас з анатомії та фізіології / Т. Сміт. Львів: БАК, 2002. 240 с.
5. Тарасюк В.С. Ріст і розвиток людини / В. С. Тарасюк. К.: Медицина. 2008. 400 с.
6. Федонюк Я.І. Анатомія та фізіологія з патологією /Я. І. Федонюк. Тернопіль, „Укрмедкнига”, 2018.
7. Чайченко Г.М., Цибенко В.О., Сокур В.Д. Фізіологія людини і тварин / Г. М. Чайченко. К.: «Вища школа», 2013.

### **Додаткова**

1. Анатомія людини: підручник у 3 томах / А.С. Головацький, В.Г.Черкасов, М.Р.Сапін, А.І.Парахін, О.І.Ковальчук – Вид. 6-те, доопрацьоване – Вінниця: Нова книга, 2019. – 1200 с. : іл.
2. Козлов В.О. Анатомія судинної системи: атлас схем: посібник : у 4-х кн. Кн. 3-тя / В. О. Козлов, С. Є. Стебельський, В. Д. Маковецький, Я. І. Федонюк. - Дніпропетровськ : Пороги, 2005. - 259 с.
3. Музика Ф. В. Анатомія людини: навчальний посібник / Ф. В. Музика, М. Я. Гриньків, Т. М. Куцериб. – Львів: ЛДУФК, 2014. – 359 с.: іл.
4. Неттер Ф. Атлас анатомії людини /Ф. Неттер; за ред. Ю.Б. Чайковського. Львів: Наутілус, 2004. – 592с.
5. Черкасов В.Г., Хмара Т.В., Макар Б.Г., Проняев Д.В. Анатомія людини. Чернівці: Мед.університет. 2012. – 462 с.
6. Чернокульский С.Т. // Анатомія центральної нервової системи. К.: Книга Плюс, 2003, 159 с.
7. Abrahams Peter H. McMinn's Clinical Atlas of Human Anatomy / Peter H. Abrahams, Johannes M. Boon, Jonathan D. Spratt ; photography by Ralph T. Hutchings. – 6th International edition. – [S. l.]: Mosby Elsevier, 2008. – XII, 386 p.: color il., color photo.
8. Sobotta Atlas of Human Anatomy: Head, Neck, Uupper Limb, Thorax, Abdomen, Pelvis, Lower Limb / edited by: R. Putz, R. Pabst. – 14th International edition. – Munchen; Jena: Elsevier Urban & Fischer, 2008. – 900 p.: color il., tab.

### **Нормативна та законодавча база:**

1. Закон України про вищу освіту. (редакція від 27.10.2022) <https://zakon.help/zakonodavstvo-ukraini/1556-18>
2. Закон України про фізичну культуру і спорт (редакція від 27.10.2022). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text>
3. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» від 24.02.1994 р. №4004-ХІІ. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12#Text>

### **Інформаційні ресурси:**

1. <https://org2.knuba.edu.ua/> – Освітній сайт Київського національного університету будівництва та архітектури.
2. <http://library.knuba.edu.ua/> - Бібліотека Київського національного університету будівництва та архітектури.
3. <http://www.nbuv.gov.ua> – Національна бібліотека України ім.Вернадського.

Навчально-методичне видання

## **АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ**

Методичні вказівки  
для студентів  
спеціальності 017 “Фізична культура і спорт”  
освітнього рівня бакалавр

Укладачі **Колядич Оксана Іванівна**  
**Шлапак Тетяна Іванівна**

Комп’ютерне верстання