

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра медико-біологічних основ спорту та фізкультурно-спортивної реабілітації

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Перший проректор

Котляр Ю.В.

“ ” 2025 року

***РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ***

**АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ З ОСНОВАМИ МОРФОЛОГІЇ**

Спеціальність: А7 Фізична культура і спорт  
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Розробник

 Сергій ГЕТМАНЦЕВ

Завідувач кафедри розробника

 Сергій ГЕТМАНЦЕВ

Завідувач кафедри спеціальності

 Надія ДОВГАНЬ


Гарант освітньої програми

 Ірина БОНДАРЕНКО

Декан ФФВіС

 Віталій ВЕРБИЦЬКИЙ

Т.в.о. директора ННІПО

 Катерина ЗУБ

Начальник НМВ

 Євгенія ПОСТИКІНА

м. Миколаїв – 2025

## Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Анатомія людини з основами морфології	
Галузь знань	А Освіта	
Спеціальність	А7 Фізична культура і спорт	
Спеціалізація (якщо є)		
Освітня програма	Фізична культура і спорт	
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)	
Статус дисципліни	Обов'язкова	
Курс навчання	1	
Навчальний рік	2025 – 2026 н.р.	
Номер(и) семестрів (триместрів):	Денна форма	Заочна форма
	1, 2	1, 2, 3
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	4,5 кредитів / 135 годин	
Структура курсу: – лекції – семінарські заняття (практичні, лабораторні, півгрупові) – годин самостійної роботи студентів	Денна форма	Заочна форма
	31	8
	31	8
	73	119
Відсоток аудиторного навантаження	46%	12%
Мова викладання	Українська	
Форма проміжного контролю (якщо є)		Контрольна робота (4)
Форма підсумкового контролю	Іспит	Іспит

### 2. Мета, завдання навчальної дисципліни та результати навчання

*Мета курсу:* дати студентам знання про будову організму людини з урахуванням його історичного розвитку у взаємозв'язку із зовнішнім середовищем, віковими та індивідуальними особливостями і тих змін, що відбуваються в ньому у зв'язку із заняттями фізичною культурою.

*Завдання курсу:*

1. Пізнання розташування органів та взаємовплив їх як у звичайних умовах, так і при виконанні фізичних вправ.
2. Вивчення особливостей форми тіла людини, співвідношення окремих його частин – пропорції тіла та її зв'язок із спортивними рухами.
3. Вивчення будови тіла людини в різні вікові періоди.
4. Набуття знань про зміни розмірів органів при виконанні фізичних вправ.
5. Вивчення будови організму спортсмену та змін, що відбуваються в організмі в процесі занять спортом.
6. Оволодіння методом анатомічного аналізу положень та рухів тіла спортсмена.

**Передумови для вивчення дисципліни:** анатомія тісно пов'язана з фізіологією людини, біохімією.

Навчальна дисципліна складається з 4,5 кредитів.

Розроблена програма відповідає освітньо-професійній програмі спеціальності А7 Фізична культура і спорт та орієнтована на **формування наступних компетентностей**:

**Інтегральна компетентність** - 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.

**Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК1.** Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

**ЗК12.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

**Спеціальні (фахові) компетентності:**

**СК7.** Здатність застосовувати знання про будову та функціонування організму людини.

Передбачені наступні **програмні результати навчання**.

**ПРН 3.** Уміти обробляти дані з використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.

**ПРН 5.** Засвоювати нову фахову інформацію, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

**ПРН 14.** Застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних та гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом.

**ПРН 21.** Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

**Технічне й програмне забезпечення /обладнання.** Заняття у 2025-2026 навчальному році відбуваються Offline і Online форматах: в аудиторії. Передбачена синхронна форма виконання заданого матеріалу здобувачам вищої освіти на освітньо-інформаційній платформі Moodle.

**1. Програма навчальної дисципліни**  
**Денна форма**

№ з/п	Назви розділів та тем	За формами занять, годин		
		Аудиторні		Самостійна робота
		Лекції і	Півгрупові	
<b>1 семестр</b>				
1.	<b>Тема 1.</b> Анатомія людини як наука. Коротка історія розвитку анатомії людини. Складові елементи організму. Анатомічні площини та осі. Методи дослідження в анатомії.	2	2	4

2.	<b>Тема 2.</b> Клітинна і тканинна будова організму. Клітина та її будова: мембрана, ядро, цитоплазма, органели загального і спеціального призначення, включення.	2	2	4
3.	<b>Тема 3.</b> Скелет людини, його загальна структурно-функціональна характеристика.	2	2	4
4.	<b>Тема 4.</b> Скелет верхньої та нижньої кінцівок. Скелет голови (череп).	2	2	4
5.	<b>Тема 5.</b> М'язова система людини. М'язи тулуба. М'язи спини, грудей, голови, шиї.	2	2	5
6.	<b>Тема 6.</b> М'язи верхньої та нижньої кінцівок.	2	2	5
7.	<b>Тема 7.</b> Динамічна анатомія. Анатомічна характеристика положень тіла.	2	2	5
8.	<b>Тема 8.</b> Анатомічна характеристика циклічних рухів.	1	1	5
<b>Разом за 1 семестр</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>36</b>
<b>2 семестр</b>				
9.	<b>Тема 9.</b> Травна система. Загальна характеристика органів травлення.	2	2	4
10.	<b>Тема 10.</b> Дихальна система. Загальна характеристика органів дихання.	2	2	4
11.	<b>Тема 11.</b> Сечостатевий апарат. Статеві органи.	2	2	4
12.	<b>Тема 12.</b> Будова та функції залоз внутрішньої секреції.	2	2	5
13.	<b>Тема 13.</b> Серцево-судинна система.	2	2	5
14.	<b>Тема 14.</b> Нервова система.	2	2	5
15.	<b>Тема 15.</b> Великий мозок.	2	2	5
16.	<b>Тема 16.</b> Аналізатори.	2	2	5
<b>Разом за 2 семестр</b>		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>37</b>
<b>Всього за курсом</b>		<b>31</b>	<b>31</b>	<b>73</b>

### Заочна форма

№ з/п	Назви розділів та тем	За формами занять, годин		
		Аудиторні		Самостійна робота
		Лекції	Півгрупові	
<b>1 триместр</b>				
1.	<b>Тема 2.</b> Клітинна і тканинна будова організму. Клітина та її будова: мембрана, ядро, цитоплазма, органели загального і спеціального призначення, включення.	2		8
2.	<b>Тема 3.</b> Скелет людини, його загальна структурно-функціональна характеристика.	2		8
	<b>Разом за 1 триместр</b>	<b>4</b>		<b>16</b>
<b>2 триместр</b>				
3.	<b>Тема 5.</b> М'язова система людини. М'язи тулуба. М'язи спини, грудей, голови, шиї.	2		8
4.	<b>Тема 7.</b> Динамічна анатомія. Анатомічна характеристика положень тіла.	2		8
	<b>Разом за 2 триместр</b>	<b>4</b>		<b>16</b>
<b>3 триместр</b>				
5.	<b>Тема 2.</b> Клітинна і тканинна будова організму. Клітина та її будова: мембрана, ядро, цитоплазма, органели загального і спеціального призначення, включення.		2	8
<b>4 триместр</b>				
6.	<b>Тема 3.</b> Скелет людини, його загальна структурно-функціональна характеристика.		2	8
7.	<b>Тема 5.</b> М'язова система людини. М'язи тулуба. М'язи спини, грудей, голови, шиї.		2	8

8.	<b>Тема 7.</b> Динамічна анатомія. Анатомічна характеристика положень тіла.		2	8
	<b>Разом за 3, 4 триместри</b>		<b>8</b>	<b>32</b>
<b>Контрольна робота</b>			<b>1</b>	
<b>Тематики на самоопрацювання</b>				
9.	<b>Тема 1.</b> Анатомія людини як наука. Коротка історія розвитку анатомії людини. Складові елементи організму. Анатомічні площини та осі. Методи дослідження в анатомії.			5
10.	<b>Тема 4.</b> Скелет верхньої та нижньої кінцівок. Скелет голови (череп).			5
11.	<b>Тема 6.</b> М'язи верхньої та нижньої кінцівок..			5
12.	<b>Тема 8.</b> Анатомічна характеристика циклічних рухів.			5
13.	<b>Тема 9.</b> Травна система. Загальна характеристика органів травлення.			5
14.	<b>Тема 10.</b> Дихальна система. Загальна характеристика органів дихання.			5
15.	<b>Тема 11.</b> Сечостатевий апарат. Статеві органи.			5
16.	<b>Тема 12.</b> Будова та функції залоз внутрішньої секреції.			4
17.	<b>Тема 13.</b> Серцево-судинна система.			4
18.	<b>Тема 14.</b> Нервова система.			4
19.	<b>Тема 15.</b> Великий мозок.			4
20.	<b>Тема 16.</b> Аналізатори.			4
<b>Всього за курсом</b>			<b>8</b>	<b>8</b>
			<b>8</b>	<b>119</b>

#### 4. Зміст освітньої компоненти

##### 4.1. План лекційних занять (денна форма навчання)

№	Тема заняття / план	
<b>1 семестр</b>		
1.	<b>Лекція 1. Анатомія людини як наука.</b> 1. Коротка історія розвитку анатомії людини. 2. Складові елементи організму. 3. Анатомічні площини та осі. 4. Методи дослідження в анатомії.	2
2.	<b>Лекція 2. Клітинна і тканинна будова організму.</b> 1. Клітина та її будова: мембрана, ядро, цитоплазма, органели загального і спеціального призначення, включення. 2. Класифікація тканин за функціональною ознакою. 3. Загальна структурно-функціональна характеристика епітеліальної, сполучної, м'язової і нервової тканин.	2
3.	<b>Лекція 3. Скелет людини, його загальна структурно-функціональна характеристика.</b> 1. Скелет тулуба. 2. Фізіологічні і набуті вигини хребтового стовпа. 3. Особливості будови хребців з кожного відділу. 4. Сполучення між хребцями. 5. Кістки грудної клітки. 6. Будова ребер. Класифікація ребер. 7. Груднина. Сполучення між кістками грудної клітки. 8. Форма грудної клітки. 9. Проекція основних утворень скелету тулуба на зовнішню поверхню тіла.	2
4.	<b>Лекція 4. Скелет верхньої та нижньої кінцівок.</b> 1. Плечовий пояс (лопатка і ключиця). 2. Сполучення між кістками плечового поясу. 3. Вільна верхня кінцівка (плечова, променева, ліктьова кістки, кістки кисті). 4. Суглоби вільної верхньої кінцівки. 5. Вікові особливості кісток і сполучень верхньої кінцівки. 6. Зв'язок окостеніння кісток кисті з процесами росту і розвитку організму. 7. Пояс нижніх кінцівок (тазові кістки). 8. Сполучення між кістками таза. Таз як ціле. 9. Механічні властивості таза. Великий і малий таз. 10. Вікові і статеві особливості таза. 11. Вільна нижня кінцівка (стегнова, велико- і малогомілкова кістки, кістки стопи).	2

	12. Суглоби вільної нижньої кінцівки.	
5.	<p><b>Лекція 5. М'язова система людини. М'язи тулуба. М'язи спини, грудей, голови, шиї.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальна структурно-функціональна характеристика м'язової системи.</li> <li>2. Будова м'яза як органу (ендомізій і перимізій).</li> <li>3. Види м'язових волокон.</li> <li>4. Прикріплення м'яза до кістки.</li> <li>5. Додатковий апарат м'язів, його функціональне значення.</li> <li>6. Класифікація м'язів.</li> <li>7. Функціональні групи м'язів, які обумовлюють рухи тулуба і рухи в груднинно-ключичному суглобі.</li> <li>8. Функціональні групи м'язів, які обумовлюють вдих і видих при спокійному і глибокому диханні.</li> <li>9. М'язи голови: жувальні, мимічні, їх топографія і функціональне значення.</li> </ol>	2
6.	<p><b>Лекція 6. М'язи верхньої та нижньої кінцівок.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. М'язи плечового поясу, їх топографія і функції.</li> <li>2. М'язи плеча, передпліччя і кисті, їх топографія і функції.</li> <li>3. Робота м'язів верхньої кінцівки при різних спортивних спеціалізаціях.</li> <li>4. М'язи таза, стегна, гомілки і стопи, їх топографія і функції.</li> <li>5. Функціональні групи м'язів, які обумовлюють рухи в кульшовому, колінному та таранно-гомілковому суглобах.</li> <li>6. Контури і проекція м'язів нижньої кінцівки на зовнішню поверхню.</li> </ol>	2
7.	<p><b>Лекція 7. Динамічна анатомія. Анатомічна характеристика положень тіла.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні принципи анатомічного аналізу положень та рухів тіла.</li> <li>2. Характеристика положень тіла: положення тіла в просторі, сила тяжіння, сила реакції опори, сила м'язової тяги, сила тертя, сила лобового опору.</li> <li>3. Загальний центр ваги (ЗЦВ) та його роль у механічній опорі тіла</li> <li>4. Загальна класифікація рухів.</li> <li>5. Положення тіла при нижній опорі.</li> <li>6. Вертикальна симетрична стійка: антропометричне положення, спокійне положення, напружене положення.</li> <li>7. Упор лежачи.</li> <li>8. Положення тіла при верхній опорі: вис на випрямлених руках, вис на зігнутих руках.</li> <li>9. Положення тіла при змішаній опорі: упор на паралельних бруссях.</li> </ol>	2
8.	<p><b>Лекція 8. Анатомічна характеристика циклічних рухів.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ходьба: звичайна ходьба, ходьба «пригібним шагом», спортивна ходьба, ходьба нагору по сходах, ходьба вниз по сходах.</li> <li>2. Біг.</li> </ol>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Анатомічна характеристика ациклічних рухів (стрибок у довжину з місця, метання спису).</li> <li>4. Анатомічна характеристика обертальних рухів (сальто назад, підйом розгином на поперечині).</li> </ul>	
	<b>Разом за 1 семестр</b>	<b>15</b>
<b>2 семестр</b>		
9.	<p><b>Лекція 9. Травна система. Загальна характеристика органів травлення.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Оболонки травної трубки.</li> <li>2. Ротова порожнина та її органи: зуби, язик, слинні залози, їх топографія і функціональне значення.</li> <li>3. Глотка і стравохід, їх відділи, будова стінки.</li> <li>4. Лімфоїдне кільце глотки і його значення.</li> <li>5. Макро-мікроскопічна будова шлунка, тонкої і товстої кишки, печінки і підшлункової залози.</li> <li>6. Функціональне значення цих органів.</li> <li>7. Поняття про очеревину.</li> </ul>	2
10	<p><b>Лекція 10. Дихальна система. Загальна характеристика органів дихання.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Дихальні шляхи: верхні (носова порожнина і глотка), нижні (гортань, трахея, бронхи).</li> <li>2. Особливості будови стінки дихальних шляхів.</li> <li>3. Гортань як орган дихання і голосу.</li> <li>4. Макро-мікроскопічна будова легень, плеври та їх функціональне значення. Середостіння.</li> <li>5. Структурна і функціональна одиниця легень – ацинус.</li> <li>6. Вікові особливості органів дихання.</li> <li>7. Вплив статичних і динамічних м'язових навантажень на дихальну систему.</li> </ul>	2
11	<p><b>Лекція 11. Сечостатевий апарат. Статеві органи.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Загальний огляд будови і функції сечостатевого апарату.</li> <li>2. Сечові органи. Нирки. Топографія нирок, форма, проекція на зовнішню поверхню тіла.</li> <li>3. Макро-мікроскопічна будова нирок.</li> <li>4. Структурна і функціональна одиниця нирок – нефрон.</li> <li>5. Зміни в будові нирок при адаптації до м'язових навантажень.</li> <li>6. Статеві особливості сечівника.</li> <li>7. Загальний огляд чоловічої і жіночої статевих систем.</li> <li>8. Макро-мікроскопічна будова яєчка і яєчника. Гаметогенез.</li> <li>9. Внутрішні та зовнішні чоловічі і жіночі статеві органи, їх топографія, будова і функціональне значення.</li> <li>10. Вплив фізичних навантажень на структурно-функціональні показники статевої системи.</li> </ul>	2

12	<p><b>Лекція 12. Будова та функції залоз внутрішньої секреції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація залоз внутрішньої секреції.</li> <li>2. Топографія, будова і функції залоз центральної ланки ендокринної системи (гіпофіз, епіфіз, гіпоталамус).</li> <li>3. Топографія, будова і функції залоз периферійної ланки ендокринної системи, які залежать від гіпофіза (щитовидна залоза, кора наднирників і статеві залози).</li> <li>4. Топографія, будова та функції залоз периферійної ланки ендокринної системи, які не залежать від функції гіпофіза.</li> <li>5. Вікові зміни органів внутрішньої секреції.</li> <li>6. Вплив занять фізичною культурою і спортом на морфо-функціональні показники залоз внутрішньої секреції.</li> </ol>	2
13	<p><b>Лекція 13. Серцево-судинна система.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальна характеристика серцево-судинної системи.</li> <li>2. Серце як центральний орган судинної системи.</li> <li>3. Топографія серця, оболонки, камери, клапани. Провідна система серця.</li> <li>4. Вікові зміни в будові серця. Поняття про спортивне серце.</li> <li>5. Вплив фізичних вправ на розміри, будову і функцію серця.</li> <li>6. Велике і мале кола кровообігу. Артерії малого і великого кіл кровообігу.</li> <li>7. Аорта, її положення і розгалуження. Легенева артерія.</li> <li>8. Місця визначення пульсації і притискування великих артерій до кісток з метою зупинки кровотеч.</li> <li>9. Вплив фізичних вправ і спорту на будову стінок кровоносних судин.</li> <li>10. Лімфатична система. Загальний огляд лімфатичної системи. Функції лімфатичної системи.</li> <li>11. Органи кровотворення.</li> <li>12. Зміни в будові лімфатичної системи під впливом фізичних вправ і спорту.</li> </ol>	2
14	<p><b>Лекція 14. Нервова система.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нейрон – основна структурно-функціональна одиниця нервової тканини.</li> <li>2. Анатомо-функціональні особливості нервової клітини.</li> <li>3. Спинний мозок. Рефлекторна і провідникова функція спинного мозку.</li> <li>4. Провідні шляхи спинного мозку (чутливі і рухові) та їх участь у регуляції м'язової діяльності людини.</li> <li>5. Спинномозкові нерви та області їх іннервації.</li> <li>6. Довгастий мозок. Зовнішня і внутрішня будова. Ядра довгастого мозку.</li> <li>7. Задній мозок. Міст, його топографія і будова. V-VIII пари черепних нервів та області їх іннервації.</li> <li>8. Мозочок, його топографія, будова. Ядра мозочка та їх функціональне значення.</li> <li>9. Середній мозок. Функції середнього мозку. Участь середнього мозку в регуляції м'язового тону.</li> <li>10. Проміжний мозок. Функції проміжного мозку.</li> <li>11. Поняття про ретикулярну формацію. Висхідна і низхідна частини ретикулярної формації.</li> </ol>	2

15	<p><b>Лекція 15. Великий мозок.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Базальні ядра (смугосте тіло, огорожа, мигдалеподібне ядро) та їх участь в регуляції м'язової діяльності людини.</li> <li>2. Кора великого мозку. Мікроскопічна будова кори. Борозни. Частки. Закрутки.</li> <li>3. Локалізація нервових центрів у корі. Біла речовина великого мозку.</li> <li>4. Провідні шляхи головного мозку. Бічні шлуночки великого мозку. Оболонки головного мозку.</li> <li>5. Вегетативна нервова система. Загальні принципи будови вегетативної нервової системи.</li> <li>6. Центральна і периферійна частина вегетативної нервової системи.</li> <li>7. Особливості будови рефлекторної дуги вегетативного рефлексу.</li> <li>8. Загальний огляд симпатичної і парасимпатичної систем.</li> <li>9. Вплив фізичних вправ і спорту на будову нервової системи.</li> </ol>	2
16	<p><b>Лекція 16. Аналізатори.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття про аналізатори або сенсорні системи.</li> <li>2. Органи чуття – периферійна частина аналізаторів. Класифікація органів чуття. Значення органів чуття при виконанні фізичних вправ.</li> <li>3. Зоровий аналізатор. Орган зору. Акомодаційний апарат ока. Короткозорість і далекозорість.</li> <li>4. Роль зорового аналізатору в управлінні довільними рухами.</li> <li>5. Слуховий і вестибулярний аналізатори. Органи рівноваги і слуху.</li> <li>6. Роль слухового і вестибулярного аналізаторів в управлінні довільними рухами.</li> <li>7. Особливості анатомічної будови рухового та шкірного аналізаторів, їх рецепторний апарат та сучасні теорії сприйняття.</li> <li>8. Удосконалення рухового аналізатора під впливом систематичних занять фізичними вправами.</li> <li>9. Особливості анатомічної будови смакового і нюхового аналізаторів, їх рецепторний апарат та сучасні теорії сприйняття.</li> <li>10. Вісцеральний (інтерорецептивний) аналізатор.</li> </ol>	2
	<b>Разом за 2 семестр</b>	<b>16</b>
	<b>Разом за рік</b>	<b>31</b>

#### 4.1.1. План лекційних занять (заочна форма навчання)

№	Тема заняття / план	
<b>1 триместр</b>		
1.	<p><b>Лекція 2. Клітинна і тканинна будова організму.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клітина та її будова: мембрана, ядро, цитоплазма, органели загального і спеціального призначення, включення.</li> <li>2. Класифікація тканин за функціональною ознакою.</li> </ol>	2

	3. Загальна структурно-функціональна характеристика епітеліальної, сполучної, м'язової і нервової тканин.	
2.	<b>Лекція 3. Скелет людини, його загальна структурно-функціональна характеристика.</b> 1. Скелет тулуба. 2. Фізіологічні і набуті вигини хребтового стовпа. 3. Особливості будови хребців з кожного відділу. 4. Сполучення між хребцями. 5. Кістки грудної клітки. 6. Будова ребер. Класифікація ребер. 7. Груднина. Сполучення між кістками грудної клітки. 8. Форма грудної клітки. 9. Проекція основних утворень скелету тулуба на зовнішню поверхню тіла.	2
	<b>Разом за 1 триместр</b>	<b>4</b>
<b>2 триместр</b>		
3.	<b>Лекція 5. М'язова система людини. М'язи тулуба. М'язи спини, грудей, голови, шиї.</b> 1. Загальна структурно-функціональна характеристика м'язової системи. 2. Будова м'яза як органу (ендомізій і перимізій). 3. Види м'язових волокон. 4. Прикріплення м'яза до кістки. 5. Додатковий апарат м'язів, його функціональне значення. 6. Класифікація м'язів. 7. Функціональні групи м'язів, які обумовлюють рухи тулуба і рухи в груднинно-ключичному суглобі. 8. Функціональні групи м'язів, які обумовлюють вдих і видих при спокійному і глибокому диханні. 9. М'язи голови: жувальні, м'имічні, їх топографія і функціональне значення.	2
4	<b>Лекція 7. Динамічна анатомія. Анатомічна характеристика положень тіла.</b> 1. Основні принципи анатомічного аналізу положень та рухів тіла. 2. Характеристика положень тіла: положення тіла в просторі, сила тяжіння, сила реакції опори, сила м'язової тяги, сила тертя, сила лобового опору. 3. Загальний центр ваги (ЗЦВ) та його роль у механічній опорі тіла 4. Загальна класифікація рухів. 5. Положення тіла при нижній опорі. 6. Вертикальна симетрична стійка: антропометричне положення, спокійне положення, напружене положення. 7. Упор лежачи. 8. Положення тіла при верхній опорі: вис на випрямлених руках, вис на зігнутих руках. 9. Положення тіла при змішаній опорі: упор на паралельних бруссях.	2

	<b>Разом за 2 триместр</b>	<b>4</b>
	<b>Разом за рік</b>	<b>8</b>

#### 4.2. План півгрупових занять (денна форма навчання)

№	Тема заняття / план	
	1 семестр	
1.	<p><b>Тема 1. Загальні принципи будови та розвитку організму людини</b></p> <p><b>Контрольні питання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хімічний склад і фізико-хімічні властивості клітини.</li> <li>2. Будова і функції клітинної оболонки, органел та ядра.</li> <li>3. Які реакції клітини на зміни зовнішнього середовища.</li> <li>4. Основні процеси життєдіяльності клітини; як приймають участь складові частини та органели клітини в процесах обміну і транспорті речовин?</li> <li>5. Опишіть основні етапи життєвого циклу клітини: ріст, здібність до поділу, диференціація, старіння і смерть.</li> <li>6. Особливості будови хромосом у різні періоди клітинного циклу.</li> <li>7. Що таке мітоз, мейоз та амітоз?</li> <li>8. Опишіть процеси, які відбуваються під час сперматогенезу та овогенезу. Вплив на них зовнішніх та внутрішніх факторів.</li> <li>9. В чому полягає особливість стадії росту в овогенезі?</li> <li>10. Будова зрілого спермію та яйцеклітини.</li> <li>11. Значення запліднення та його морфологія.</li> <li>12. Чим відрізняється дроблення від звичайного поділу клітини?</li> <li>13. Які чинники впливають на розвиток зародка?</li> <li>14. Опишіть закономірності росту та розвитку людини в онтогенезі.</li> </ol>	2
2.	<p><b>Тема 2. Скелет тулуба</b></p> <p><b>Контрольні питання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Частина та ділянки тіла людини, анатомічна термінологія.</li> <li>2. Функції скелета.</li> <li>3. Стадії розвитку кісток.</li> <li>4. Форми кісток.</li> <li>5. Основні види з'єднань кісток.</li> <li>6. Основні елементи суглоба.</li> <li>7. Види рухів у суглобах.</li> <li>8. Допоміжні елементи суглоба.</li> <li>9. Які фактори сприяють зміцненню суглобів?</li> <li>10. Які кістки складають скелет тулуба?</li> <li>11. Основні відмінності шийних, грудних і поперекових хребців.</li> </ol>	2

	12. Будова крижової кістки. 13. Види з'єднань хребців у хребті. 14. Вигини хребта. 15. Причини появи патологічних вигинів хребта. 16. Будова грудної клітки.	
3.	<b>Тема 3. Будова скелета кінцівок. Скелет голови.</b> <b>Контрольні питання:</b> 1. Будова кісток поясу верхньої і нижньої кінцівок. 2. Будова кісток вільної верхньої і нижньої кінцівок. 3. Назвіть суглобові поверхні на кістках верхньої кінцівки. 4. Назвіть виступи (горби, ості, лінії) на кульшовій і стегновій кістках, а також на кістках гомілки, що є місцями прикріплення м'язів. 5. Назвіть суглобові поверхні на кістках нижньої кінцівки. З якою сусідньою кісткою з'єднується кожна така поверхня? 6. Скільки кісток входить до складу стопи? Які відділи утворюють ці кістки? 7. У якому віці закінчується зрощення окремих кісток таза в єдину кульшову кістку? 8. Чи всі кістки верхньої і нижньої кінцівок проходять хрящову стадію розвитку? 9. Будова суглобів верхньої і нижньої кінцівок. Які рухи в них можливі? 10. Будова, топографія і функція кісток мозкового і лицевого черепа. 11. Шви черепа. 12. Будова зовнішньої і внутрішньої поверхні основи черепа. 13. Які кістки лицевого черепа є повітроносними? 14. Дайте характеристику повітроносним пазухам. Куди вони відкриваються?	2
4.	<b>Тема 4. М'язова система людини. М'язи тулуба, голови та шиї.</b> <b>Контрольні питання:</b> 1. Які функції виконують скелетні посмуговані м'язи? 2. Назвіть складові частини скелетного м'яза. Опишіть будову сухожилка. За якими ознаками класифікують м'язи? Наведіть приклади. 3. Які анатомічні структури утворюють допоміжний апарат м'язів? 4. Приведіть класифікацію фасцій. Які функції виконують фасції в тілі людини? Які структури належать до м'язових блоків? У чому полягає їх функція? 5. Від чого залежить сила м'язів? Дайте визначення анатомічному і фізіологічному поперечникам м'язів. 6. Назвіть види роботи скелетних м'язів. Дайте анатомо-функціональну характеристику кожному виду роботи м'язів. 7. На які групи поділяють м'язи спини за походженням і глибиною розташування? 8. Назвіть поверхневі м'язи спини, особливості їх прикріплення і функції. 9. Які частини має м'яз - випрямляч хребта, їх функції? 10. Які частини мають поперечно-остьові м'язи, їх функції? 11. Чим утворені сторони поперекового трикутника? 12. Які м'язи спини піднімають і опускають ребра?	2

	<p>13. Назвіть фасції спини, опишіть їх розташування (топографію).</p> <p>14. Яку ви знаєте класифікацію м'язів грудної клітки? Назвіть м'язи, що належать до кожної з цих груп.</p> <p>15. Назвіть місця початку і прикріплення кожного м'яза грудної клітки, а також їх функцію.</p> <p>16. Які морфо-функціональні відмінності зовнішніх і внутрішніх міжребрових м'язів?</p>	
5.	<p><b>Тема 5-6. М'язова система людини. М'язи кінцівок.</b></p> <p><b>Контрольні питання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На які групи поділяються м'язи верхньої кінцівки за розвитком, топографією і функцією?</li> <li>2. Назвіть м'язи верхньої кінцівки, що приводять в рух плече у плечовому суглобі. Поясніть механізм цих рухів.</li> <li>3. Назвіть м'язи плеча, які згинають і розгинають передпліччя у ліктьовому суглобі. Поясніть механізм цих рухів.</li> <li>4. Які анатомічні особливості довгої та короткої головок двоголового м'яза плеча, зокрема стосовно їхнього початку?</li> <li>5. Назвіть м'язи переднього відділу передпліччя. Де вони починаються і прикріплюються, яку функцію виконують?</li> <li>6. Назвіть м'язи заднього відділу передпліччя. Де вони починаються і прикріплюються, яку функцію виконують?</li> <li>7. Які м'язи передпліччя забезпечують колове обертання кисті в променево-зап'ястковому суглобі? Поясніть механізм цього руху.</li> <li>8. Назвіть м'язи кисті середньої групи.</li> <li>9. Назвіть і покажіть на препаратах, схемах, малюнках кісткові і м'язові орієнтири на верхній кінцівці.</li> <li>10. Назвіть фасції верхньої кінцівки, розкажіть про взаємне розташування цих фасцій з м'язами, кістковими виступами, шкірою.</li> <li>11. Розкажіть про будову, топографію та стінки пахової ямки.</li> <li>12. Які отвори є на задній стінці пахової ямки? Чим вони обмежені?</li> <li>13. Які ви знаєте канали, борозни, міжм'язові перегородки і фасціальні піхви в плечовій ділянці?</li> </ol>	4
6.	<p><b>Тема 7-8. Анатомічний аналіз положень та рухів тіла людини. Основи спортивної морфології.</b></p> <p><b>Контрольні питання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значення знань з динамічної анатомії для майбутнього викладача фізичної культури.</li> <li>2. Яке практичне значення має анатомічний аналіз положень або рухів тіла при виконанні фізичних вправ?</li> <li>3. Які фактори визначають ступінь стійкості тіла людини в тому чи іншому положенні?</li> <li>4. Які методи дослідження використовуються в динамічній анатомії і спортивній морфології?</li> <li>5. Характеристика положень тіла людини.</li> <li>6. Які групи м'язів забезпечують положення тіла при різних видах стояння?</li> <li>7. Загальна класифікація рухів тіла людини.</li> </ol>	3

	8. Анатомо-динамічна характеристика циклічних рухів. 9. Анатомо-динамічна характеристика ациклічних рухів. 10. Анатомо-динамічна характеристика обертальних рухів. 11. Які особливості є в роботі м'язів верхньої кінцівки у вісі на прямих руках та вісі прогнувшись? 12. Які функціональні групи м'язів нижньої кінцівки «працюють» при ходьбі і бігу? 13. Які причини гальмують зовнішнє дихання при виконанні стійки на кистях та вісі прогнувшись? 14. У чому полягають риси схожості і різниці між ходьбою і бігом? 15. Як змінюється площа опори в окремих фазах ходьби, бігу і стрибків у довжину з місця? 16. В чому полягають особливості діючих на тіло зовнішніх і внутрішніх сил при виконанні сальто назад? 17. Як зберегти і підтримувати статуру у школярів і дорослих: яка роль статурі в житті людини? 18. Які дії викладача фізичної культури в профілактиці виникнення гриж?	
<b>Разом за 1 семестр</b>		<b>15</b>
№	Тема заняття / план	
	<b>2 семестр</b>	
1.	<b>Тема 9. Травна система. Загальна характеристика органів травлення.</b> <b>Контрольні питання:</b> 1. З яких оболонок побудовані стінки порожнистих внутрішніх органів? Дайте характеристику цим оболонкам. 2. Які відділи має ротова порожнина? Яка будова їх стінок? 3. Як побудовані губи і щоки? 4. Як побудований зуб? Структурні особливості різців, іклів, малих і великих кутніх зубів. 5. Назвіть формулу молочних і постійних зубів. 6. Назвіть терміни прорізування молочних і постійних зубів. 7. Яка будова м'якого піднебіння? Яка його функція? 8. Яка будова язика? 9. Які сосочки є на спинці язика? Які з них містять смакові бруньки? 10. Назвіть групи малих слинних залоз і місця їх розташування. 11. Як побудована і де розташована привушна слинна залоза? 12. Як побудована і де розташована під'язикова слинна залоза? 13. Як побудована і де розташована піднижньощелепна слинна залоза? 14. У яких місцях ротової порожнини відкриваються протоки великих слинних залоз? 15. З яких частин складається глотка і яка їх топографія? 16. Які отвори відкриваються в порожнину глотки? 17. Які особливості будови слизової оболонки глотки? 18. Назвіть м'язи глотки, місця їх початку і прикріплення, функцію. 19. Опишіть акт ковтання. 20. Опишіть топографію стравоходу та його частин. 21. Назвіть частини шлунка.	2

	22. Опишіть топографію шлунка.	
2.	<p><b>Тема 10. Дихальна система. Загальна характеристика органів дихання.</b></p> <p><b>Контрольні питання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назвіть хрящі носа і місця їх розташування. Опишіть анатомію носа.</li> <li>2. Опишіть анатомію стінок носової порожнини.</li> <li>3. З яких оболонок побудована стінка гортані? Дайте їм загальну характеристику.</li> <li>4. Назвіть хрящі гортані і опишіть їхню будову.</li> <li>5. Як з'єднуються між собою хрящі гортані? Яке функціональне значення хрящів гортані?</li> <li>6. Опишіть будову і функцію голосових зв'язок і голосових складок.</li> <li>7. Які м'язи гортані приводять в рух надгортанник? Опишіть механізм закриття і відкриття входу до гортані</li> <li>8. Опишіть будову голосника.</li> <li>9. Як ви розумієте процес голосоутворення? Від чого залежить тембр і діапазон голосу?</li> <li>10. Як побудована стінка трахеї?</li> <li>11. Які особливості будови правого та лівого головних бронхів? Які відмінності між ними?</li> <li>12. Яка зовнішня будова легень? Які поверхні та краї має легень?</li> <li>13. Які топографічні особливості воріт правої та лівої легень?</li> <li>14. З яких структур утворений корінь легені?</li> <li>15. Що ви розумієте під терміном "бронхо-легеневий сегмент"?</li> <li>16. Назвіть сегменти правої та лівої легень.</li> <li>17. Як побудована легенева часточка? Скільки їх є у кожній легені?</li> <li>18. З яких структурних компонентів побудовані легеневий ацинус та альвеолярне дерево?</li> <li>19. Як побудована плевра і з яких частин вона складається?</li> </ol>	2
3.	<p><b>Тема 11. Сечостатевий апарат. Статеві органи.</b></p> <p><b>Контрольні питання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишіть топографію нирок. З якими органами межують права і ліва нирки?</li> <li>2. Опишіть зовнішню будову нирки.</li> <li>3. Які ви знаєте оболонки і фасції нирки?</li> <li>4. Опишіть внутрішню будову нирки.</li> <li>5. З яких структурних компонентів складається кіркова речовина нирки?</li> <li>6. З яких структурних компонентів складається мозкова речовина нирки?</li> <li>7. Дайте морфо-функціональну характеристику нирковим сегментам.</li> <li>8. Що є структурно-функціональною одиницею нирки?</li> <li>9. Опишіть будову нефрона і розташування його частин у паренхімі нирки.</li> <li>10. Дайте морфо-функціональну характеристику нирковим тільцям.</li> <li>11. Опишіть механізм утворення первинної сечі.</li> <li>12. Дайте морфо-функціональну характеристику і каналцям нефрона. Опишіть механізм утворення вторинної сечі.</li> <li>13. Назвіть органи, що належать до зовнішніх чоловічих статевих органів.</li> </ol>	2

	<p>14. Які особливості будови калитки?</p> <p>15. Опишіть будову і функцію печеристих тіл і губчастого тіла статевого члена.</p> <p>16. До чого прикріплюються печеристі тіла і які зв'язки має статевий член?</p> <p>17. Назвіть органи, що належать до внутрішніх та зовнішніх жіночих статевих органів.</p> <p>18. Опишіть зовнішню будову і топографію яєчників.</p> <p>19. Які особливості будови паренхіми яєчника?</p> <p>20. Опишіть будову і розвиток жіночої статевої клітини (яйцеклітини).</p>	
4.	<p><b>Тема 12. Будова та функції залоз внутрішньої секреції.</b></p> <p><b>Контрольні питання:</b></p> <p>1. Які залози називаються ендокринними?</p> <p>2. Що означають терміни “ендокринний” і “гормон”?</p> <p>3. Особливості будови ендокринних залоз.</p> <p>4. Як класифікують залози внутрішньої секреції?</p> <p>5. Опишіть будову і топографію щитовидної залози.</p> <p>6. Які гормони виробляє щитовидна залоза? Яка їх функція?</p> <p>7. Опишіть будову і топографію прищитовидних залоз.</p> <p>8. Яка функція гормонів прищитовидних залоз?</p> <p>9. Опишіть зовнішню будову і топографію правої та лівої надниркових залоз.</p> <p>10. Як побудована мозкова речовина надниркової залози? Які гормони виробляють її клітини, яка їх функція?</p> <p>11. Дайте морфо-функціональну характеристику передньої частки гіпофіза.</p> <p>12. Дайте морфо-функціональну характеристику задньої частки гіпофіза.</p> <p>13. Який функціональний зв'язок між гіпоталамусом і гіпофізом?</p> <p>14. Опишіть будову і топографію епіфіза (шишкоподібної залози або шишкоподібного тіла).</p> <p>15. Які гормони виробляє епіфіз? Яка їх функція?</p> <p>16. Вікові зміни загрудинної залози, головне її значення.</p> <p>17. Дайте морфо-функціональну характеристику ендокринної частини підшлункової залози.</p> <p>18. Дайте морфо-функціональну характеристику ендокринної частини яєчок.</p> <p>19. Дайте морфо-функціональну характеристику ендокринної частини яєчників.</p> <p>20. Дайте морфо-функціональну характеристику дифузної нейроендокринної системи.</p>	2
5.	<p><b>Тема 13. Серцево-судинна система.</b></p> <p><b>Контрольні питання:</b></p> <p>1. Частини серця, його поверхні.</p> <p>2. Назви камер серця.</p> <p>3. Яка кров тече у правій половині серця і яка в лівій?</p> <p>4. Які судини впадають у праве передсердя? Куди і через які отвори витикає кров з нього.</p> <p>5. Які судини закінчуються у лівому передсерді?</p>	2

	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Яка судина починається у лівому шлуночку?</li> <li>7. Назвати оболонки стінки серця.</li> <li>8. Чим утворено осердя?</li> <li>9. З якої оболонки складаються клапани серця? Їхнє значення.</li> <li>10. Скільки стулок у правому і скільки у лівому передсердно-шлуночкових клапанах? Значення цих клапанів.</li> <li>11. Клапани легеневого стовбура і аорти. Значення їх.</li> <li>12. Що входить до складу провідної системи серця?</li> <li>13. Які нерви підходять до серця?</li> <li>14. Кровопостачання серця.</li> <li>15. Які судини називаються артеріями?</li> <li>16. З яких оболонок складається стінка артерій?</li> <li>17. Які судини називаються кровоносними капілярами? Їхні значення і будова.</li> <li>18. Які судини називаються венами? Будова венозних стінок, значення клапанів на них.</li> <li>19. Назвати кола кровообігу, їхнє значення.</li> <li>20. Легеневі вени. Кількість, куди впадають, яку кров несуть?</li> </ol>	
6.	<p><b>Тема 14. Нервова система. Будова спинного мозку.</b></p> <p><b>Контрольні питання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте загальну характеристику будови нервової системи у безхребетних та хребетних і поясніть еволюційне значення появи спинного та головного мозку.</li> <li>2. Як впливає зміна способу пересування в просторі в ході еволюції на будову спинного мозку?</li> <li>3. Охарактеризуйте вікові особливості спинного мозку людини.</li> <li>4. Чим обумовлена сегментарна будова спинного мозку і що таке сегментарний і надсегментарний апарати?</li> <li>5. Як утворюється спинномозковий нерв, чим відрізняються його передній і задній корінці (структурно і функціонально)?</li> <li>6. Що таке сегменти спинного мозку, скільки їх?</li> <li>7. З чого складаються сіра та біла речовини спинного мозку? В яких напрямках проводять імпульси провідні шляхи спинного мозку?</li> <li>8. Визначте загальну функціональну характеристику нейронів заднього, бічного і переднього рогів, назвіть ядра рогів та визначте їх індивідуальну функцію.</li> <li>9. Що є морфологічною основою рефлексу? Охарактеризуйте просту рефлекторну дугу.</li> <li>10. Які морфологічні та функціональні типи мотонейронів виділяють у передніх рогах сірої речовини спинного мозку? Які ядра та пластинки ці нейрони формують?</li> <li>11. Визначить межі та дайте загальну функціональну характеристику переднього, бічного та заднього канатиків спинного мозку.</li> <li>12. Назвіть пучки в задніх канатиках спинного мозку. Які функції вони виконують?</li> <li>13. Назвіть еферентні шляхи бічного канатика, визначить їх топографію та функції.</li> <li>14. Назвіть аферентні шляхи бічного канатика, визначить їх топографію та функції.</li> </ol>	2

	<p>15. Назвіть провідні шляхи переднього канатика, визначить їх топографію та функції.</p> <p>16. Назвіть компоненти власного сегментарного апарату передніх, бічних та задніх канатиків спинного мозку.</p> <p>17. Чим обмежані міжоболонні простори спинного мозку і що вони вміщують?</p> <p>18. Які компоненти оболонки та міжоболонних просторів спинного мозку забезпечують його захист від струсів та пошкоджень під час рухів людського тіла?</p> <p>19. Назвіть джерела артеріального кровопостачання спинного мозку. Опишіть частини та гілки хребтової артерії. Опишіть венозний відток крові від спинного мозку.</p>	
7.	<p><b>Тема 15. Великий (кінцевий) мозок. Функціональні системи ЦНС та їх структурне забезпечення.</b></p> <p><b>Контрольні питання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Які поверхні, краї та полюси має півкуля великого мозку?</li> <li>2. З яких часток складається півкуля великого мозку?</li> <li>3. Опишіть хід бічної борозни та її гілок. Чим вони відрізняються у правшів та лівшів?</li> <li>4. Як змінюються у філогенезі функції кінцевого мозку?</li> <li>5. Які складові частини нюхового мозку ви знаєте?</li> <li>6. Які утвори входять до складу передньої та задньої нюхових часток?</li> <li>7. Які утвори входять до складу морського коника?</li> <li>8. Яку роль відіграють його структури у забезпеченні пам'яті?</li> <li>9. На які ділянки та шари поділяється сіра речовина аммонового рогу? З яких шарів складається кора зубчастої звивини?</li> <li>10. В чому полягає функціональне значення аферентних та еферентних зв'язків нейронів зернистого шару зубчастої звивини?</li> <li>11. В чому полягають особливості будови та функції пірамідних нейронів ділянки I та ділянки III аммонового рогу?</li> <li>12. Назвіть борозни та звивини лімбічної (обідкової) частки.</li> <li>13. Назвіть борозни, що обмежують поясну звивину. Яку функцію забезпечує поясна звивина?</li> <li>14. Які структури головного мозку з'єднує коло Пейпеца? В чому полягає його функція?</li> <li>15. Що таке "лімбічна система"? Які її структури забезпечують соціабельність та репродуктивну поведінку?</li> <li>16. Що таке кора півкуль великого мозку з морфологічної та функціональної точок зору?</li> </ol>	2
8.	<p><b>Тема 16. Аналізатори.</b></p> <p><b>Контрольні питання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Які органи називають органами чуття?</li> <li>2. Аналізатор (дати визначення). Класифікація аналізаторів.</li> <li>3. Відділи аналізатора.</li> <li>4. Що входить до складу органа зору?</li> <li>5. З чого складається очне яблуко?</li> </ol>	2

	6. Три оболонки очного яблука. Взаємне розташування, будова і назва частин. 7. Рогівка, склера, райдужка: будова, розташування. 8. Зіниця, де міститься, які м'язи змінюють її розміри? 9. Війкове тіло. Місцезнаходження, будова. 10. Сітківка, локалізація, два відділи. 11. Колбочки і палички. Значення, розподіл у сітківці. 12. Кришталик, його будова. 13. М'язи ока. Назви, функції. 14. Слізна залоза. Розташування, вивідні шляхи. 15. Шлях зорового аналізатора. 16. Які частини вуха належать до органів слуху ? 17. Які частини вуха є органом рівноваги ? 18. З чого складається середнє вухо? 19. Слухові кісточки. Назва, взаємне розташування. 20. Слухова труба. Будова, положення, отвори. 21. Внутрішнє вухо, де міститься, які два лабіринти є в ньому? 22. Будова завитки. 23. Назви і розміщення півколових каналів. 24. Що входить до складу перетинчастого лабіринту? 25. Спіральний орган, локалізація, з чого складається, значення.	
<b>Разом за 2 семестр</b>		<b>16</b>
<b>Разом за рік</b>		<b>31</b>

#### 4.2.1. План півгрупових занять (заочна форма навчання)

№	Тема заняття / план	
	<b>3 триместр</b>	
1.	<b>Тема 1. Загальні принципи будови та розвитку організму людини</b> <b>Контрольні питання:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хімічний склад і фізико-хімічні властивості клітини.</li> <li>2. Будова і функції клітинної оболонки, органел та ядра.</li> <li>3. Які реакції клітини на зміни зовнішнього середовища.</li> <li>4. Основні процеси життєдіяльності клітини; як приймають участь складові частини та органели клітини в процесах обміну і транспорті речовин?</li> <li>5. Опишіть основні етапи життєвого циклу клітини: ріст, здібність до поділу, диференціація, старіння і смерть.</li> <li>6. Особливості будови хромосом у різні періоди клітинного циклу.</li> <li>7. Що таке мітоз, мейоз та амітоз?</li> </ol>	2

	8. Опишіть процеси, які відбуваються під час сперматогенезу та овогенезу. Вплив на них зовнішніх та внутрішніх факторів 9. В чому полягає особливість стадії росту в овогенезі? 10. Будова зрілого спермію та яйцеклітини. 11. Значення запліднення та його морфологія. 12. Чим відрізняється дроблення від звичайного поділу клітини? 13. Які чинники впливають на розвиток зародка? 14. Опишіть закономірності росту та розвитку людини в онтогенезі.	
<b>4 триместр</b>		
2.	<b>Тема 2. Скелет тулуба</b> <b>Контрольні питання:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Частина та ділянки тіла людини, анатомічна термінологія.</li> <li>2. Функції скелета.</li> <li>3. Стадії розвитку кісток.</li> <li>4. Форми кісток.</li> <li>5. Основні види з'єднань кісток.</li> <li>6. Основні елементи суглоба.</li> <li>7. Види рухів у суглобах.</li> <li>8. Допоміжні елементи суглоба.</li> <li>9. Які фактори сприяють зміцненню суглобів?</li> <li>10. Які кістки складають скелет тулуба?</li> <li>11. Основні відмінності шийних, грудних і поперекових хребців.</li> <li>12. Будова крижової кістки.</li> <li>13. Види з'єднань хребців у хребті.</li> <li>14. Вигини хребта.</li> <li>15. Причини появи патологічних вигинів хребта.</li> <li>16. Будова грудної клітки.</li> </ol>	2
3.	<b>Тема 4. М'язова система людини. М'язи тулуба, голови та шиї.</b> <b>Контрольні питання:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Які функції виконують скелетні посмуговані м'язи?</li> <li>2. Назвіть складові частини скелетного м'яза. Опишіть будову сухожилка. За якими ознаками класифікують м'язи? Наведіть приклади.</li> <li>3. Які анатомічні структури утворюють допоміжний апарат м'язів?</li> <li>4. Приведіть класифікацію фасцій. Які функції виконують фасції в тілі людини? Які структури належать до м'язових блоків? У чому полягає їх функція?</li> <li>5. Від чого залежить сила м'язів? Дайте визначення анатомічному і фізіологічному поперечникам м'язів.</li> <li>6. Назвіть види роботи скелетних м'язів. Дайте анатомо-функціональну характеристику кожному виду роботи м'язів.</li> <li>7. На які групи поділяють м'язи спини за походженням і глибиною розташування?</li> <li>8. Назвіть поверхневі м'язи спини, особливість їх прикріплення і функції.</li> <li>9. Які частини має м'яз - випрямляч хребта, їх функції?</li> <li>10. Які частини мають поперечно-остьові м'язи, їх функції?</li> </ol>	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>11. Чим утворені сторони поперекового трикутника?</li> <li>12. Які м'язи спини піднімають і опускають ребра?</li> <li>13. Назвіть фасції спини, опишіть їх розташування (топографію).</li> <li>14. Яку ви знаєте класифікацію м'язів грудної клітки? Назвіть м'язи, що належать до кожної з цих груп.</li> <li>15. Назвіть місця початку і прикріплення кожного м'яза грудної клітки, а також їх функцію.</li> <li>16. Які морфо-функціональні відмінності зовнішніх і внутрішніх міжребрових м'язів?</li> </ul>	
4.	<p><b>Тема 7-8. Анатомічний аналіз положень та рухів тіла людини. Основи спортивної морфології.</b></p> <p><b>Контрольні питання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Значення знань з динамічної анатомії для майбутнього викладача фізичної культури.</li> <li>2. Яке практичне значення має анатомічний аналіз положень або рухів тіла при виконанні фізичних вправ?</li> <li>3. Які фактори визначають ступінь стійкості тіла людини в тому чи іншому положенні?</li> <li>4. Які методи дослідження використовуються в динамічній анатомії і спортивній морфології?</li> <li>5. Характеристика положень тіла людини.</li> <li>6. Які групи м'язів забезпечують положення тіла при різних видах стояння?</li> <li>7. Загальна класифікація рухів тіла людини.</li> <li>8. Анатомо-динамічна характеристика циклічних рухів.</li> <li>9. Анатомо-динамічна характеристика ациклічних рухів.</li> <li>10. Анатомо-динамічна характеристика обертальних рухів.</li> <li>11. Які особливості є в роботі м'язів верхньої кінцівки у вісі на прямих руках та вісі прогнувшись?</li> <li>12. Які функціональні групи м'язів нижньої кінцівки «працюють» при ходьбі і бігу?</li> <li>13. Які причини гальмують зовнішнє дихання при виконанні стійки на кистях та вісі прогнувшись?</li> <li>14. У чому полягають риси схожості і різниці між ходьбою і бігом?</li> <li>15. Як змінюється площа опори в окремих фазах ходьби, бігу і стрибків у довжину з місця?</li> <li>16. В чому полягають особливості діючих на тіло зовнішніх і внутрішніх сил при виконанні сальто назад?</li> <li>17. Як зберегти і підтримувати статуру у школярів і дорослих: яка роль статури в житті людини?</li> <li>18. Які дії викладача фізичної культури в профілактиці виникнення гриж?</li> </ul>	2
	<b>Разом за 3, 4 триместри</b>	<b>8</b>
	<b>Контрольна робота</b>	<b>1</b>

## **Завдання для самостійної роботи**

Обсяг самостійної роботи для здобувачів денної форми навчання становить 73 годин, для заочної форми навчання становить 119 годин.

### Вказівки та пояснення до виконання завдань на самостійну роботу.

1. Самостійне опрацювання додаткових інформаційних джерел здійснюється відповідно до переліку, наведеному у цій програмі.
2. Самостійна робота з літературою та електронними джерелами має знайти відображення в конспекті з курсу і в результаті підготовки до контрольних робіт та іспиту.

## **6. Розподіл балів**

### **6.1. Розподіл балів для здобувачів денної форми навчання**

#### **Система накопичення балів з освітньої компоненти “Анатомія людини з основами морфології” в 1 семестрі**

##### **для здобувачів вищої освіти денної форми навчання**

<b>Види роботи</b>	<b>Бали</b>
Практичні роботи	6 x 16 балів + 4 = 100 балів
<b>Атестація</b>	
<b>Мах 100 балів</b>	

### **Критерії оцінювання практичних робіт**

15-16 балів – практична робота виконана у зазначений термін (за розкладом), у повному обсязі, без помилок, здобувач вищої освіти демонструє вміння на підставі аналізу літератури, а також узагальнення практики і сучасних наукових досліджень, робити аналітичні висновки з проблем тематичного завдання.

13-14 балів – практична робота виконана у повному обсязі без помилок.

10-12 балів – практична робота виконана у повному обсязі, але містить ряд помилок.

7-9 балів – практична робота виконана у неповному обсязі, але правильно або у повному обсязі, при наявності значних помилок

1-6 балів – практична робота виконана, але неправильно.

0 балів – практична робота не виконана.

## Зразок “0” варіанту білету на іспит

---

Чорноморський Національний університет імені Петра Могили  
Факультет фізичного виховання та спорту  
Кафедра медико-біологічних основ спорту та фізкультурно-спортивної реабілітації

**Освітня компонента “Анатомія людини з основами морфології”.**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень** - перший (бакалаврський)

**Освітньо-професійна програма** – Фізична культура і спорт

**Спеціальність** – А7 Фізична культура і спорт

### ІСПИТОВИЙ БІЛЕТ № 0

1. Загальні принципи будови і розвитку організму. Клітинна і тканинна будова організму.
2. Вікові особливості скелету нижньої кінцівки. Вплив фізичних вправ на будову і рухомість скелету верхньої і нижньої кінцівок.
3. Слуховий і вестибулярний аналізатори. Органи рівноваги і слуху. Будова зовнішнього, середнього і внутрішнього вуха.

Затверджено на засіданні кафедри медико-біологічних основ спорту та фізкультурно-спортивної реабілітації

Протокол № \_\_\_ від “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2025 р.

Екзаменатор доцент Сергій Гетманцев

Завідувач кафедри доцент Сергій Гетманцев

---

### Перелік іспитових питань 2 семестру

1. Анатомія людини як наука. Коротка історія розвитку анатомії людини.
2. Складові елементи організму. Анатомічні площини та осі. Методи дослідження в анатомії.
3. Загальні принципи будови і розвитку організму. Клітинна і тканинна будова організму.
4. Клітина та її будова: мембрана, ядро, цитоплазма, органели загального і спеціального призначення, включення.
5. Загальна структурно-функціональна характеристика епітеліальної, сполучної, м'язової і нервової тканин.
6. Скелет людини, його загальна структурно-функціональна характеристика. Скелет тулуба. Фізіологічні і набуті вигини хребтового стовпа.
7. Особливості будови хребців з кожного відділу. Сполучення між хребцями.
8. Кістки грудної клітки. Будова ребер. Класифікація ребер. Груднина. Сполучення між кістками грудної клітки. Форма грудної клітки.
9. Вікові зміни хімічного складу, будови, росту і розвитку кісток. Вікові особливості кісткових сполучень.
10. Вплив фізичних вправ і занять спортом на форму, об'єм і рухомість грудної клітки. Вплив розвитку фізіологічних вигинів хребтового стовпа на формування постави.

11. Скелет верхньої кінцівки. Плечовий пояс (лопатка і ключиця). Сполучення між кістками плечового поясу.
12. Вільна верхня кінцівка (плечова, променева, ліктьова кістки, кістки кисті). Суглоби вільної верхньої кінцівки.
13. Вікові особливості кісток і сполучень верхньої кінцівки. Зв'язок окостеніння кісток кисті з процесами росту і розвитку організму.
14. Скелет нижньої кінцівки. Пояс нижніх кінцівок (тазові кістки). Сполучення між кістками таза.
15. Таз як ціле. Механічні властивості таза. Великий і малий таз. Вікові і статеві особливості таза.
16. Вільна нижня кінцівка (стегнова, велико- і малогомілкова кістки, кістки стопи). Суглоби вільної нижньої кінцівки.
17. Стопа в цілому. Опорно-ресорна функція стопи. Склеписта будова стопи. Види склепіння. Анатомічна і функціональна плоскостопість. Нормальна, сплюснена і плоска стопа. Стопометрія.
18. Вікові особливості скелету нижньої кінцівки. Вплив фізичних вправ на будову і рухомість скелету верхньої і нижньої кінцівок.
19. Скелет голови (череп). Загальний огляд будови черепа. Кістки мозкового черепа (потилична, основна, скронева, решітчаста, лобова, тім'яні). Найважливіші отвори черепа, їх функціональне значення.
20. Загальний огляд лицевого черепа. Парні і непарні кістки. Ямки лицевого черепа, їх функціональне значення.
21. Повітроносні порожнини кісток черепа, їх функціональне значення. Поняття про контрфорси черепа, їх врахування в спортивній практиці.
22. Загальна структурно-функціональна характеристика м'язової системи. Будова м'яза як органу (ендомізій і перимізій).
23. Види м'язових волокон. Прикріплення м'яза до кістки. Додатковий апарат м'язів, його функціональне значення. Класифікація м'язів.
24. М'язи спини: поверхневі (трапецієподібний, найширший м'яз спини, ромбоподібний, підіймач лопатки, верхній і нижній зубчастий), глибокі (пластирний, випрямляч тулуба, міжостисті, міжпоперечні, поперечно-остистий), їх топографія і функція. Функціональні групи м'язів, які обумовлюють рухи тулуба і рухи в груднинно-ключичному суглобі.
25. М'язи грудей: поверхневі (великий і малий грудні, передній зубчастий), глибокі (зовнішній і внутрішній міжреброві, діафрагма), їх топографія і функції.
26. М'язи живота: прямий, зовнішній і внутрішній косі, поперечний м'яз живота, квадратний м'яз попереку, пірамідальний, їх топографія і функції. Черевний прес, його значення для роботи внутрішніх органів та рухів тулуба.
27. Місця найменшого опору черевної стінки. Функціональні групи м'язів, які обумовлюють вдих і видих при спокійному і глибокому диханні.
28. М'язи голови: жувальні (власне жувальний м'яз, скроневи м'яз, зовнішній і внутрішній крилоподібні м'язи), мимічні м'язи (коловий м'яз ока, м'яз, що зморщує брову, коловий м'яз рота, м'яз, що підіймає верхню губу і кут рота, виличний, щічний, носовий, надчерепний), їх топографія і функціональне значення.
29. М'язи шиї: поверхневі (підшкірний і груднинно-ключично-соскоподібний), передні, які розміщуються вище і нижче під'язикової кістки. Бічні м'язи (драбинчасті) і глибокі (довгий м'яз голови і шиї). Топографія м'язів шиї, їх функції.
30. М'язи плечового поясу: дельтоподібний, надостьовий, підостьовий, великий і малий круглий м'язи, підлопатковий, їх топографія і функції. М'язи плеча: передні (двоголовий, дзьобо-плечовий, плечовий), задні (триголовий, ліктьовий), їх топографія і функції.
31. М'язи передпліччя: передні, задні, їх топографія і функції. Робота м'язів верхньої кінцівки при різних спортивних спеціалізаціях.

32. М'язи кисті, які утворюють підвищення великого пальця, підвищення малого пальця і середню групу.
33. Функціональні групи м'язів, які обумовлюють рухи в плечовому, ліктьовому та променево-зап'ястковому суглобах.
34. М'язи таза: клубово-поперковий м'яз, великий, середній і малий сідничний м'язи, напружувач широкої фасції стегна, грушоподібний м'яз, близнюкові м'язи, затульні м'язи, квадратний м'яз стегна, їх топографія і функції.
35. М'язи стегна: передні (чотириголовий м'яз, кравецький м'яз), присередні (гребінцевий м'яз, тонкий, довгий, короткий і великий привідні м'язи), задні (двоголовий, півперетинчастий м'яз, півсухожилковий м'яз), їх топографія і функції.
36. М'язи гомілки: передні, задні, бічні, їх топографія і функції.
37. М'язи стопи, які утворюють підвищення великого і малого пальців та середню групу. Функціональні групи м'язів, які обумовлюють рухи в кульшовому, колінному та таранно-гомілковому суглобах.
38. Основні терміни і поняття динамічної анатомії. Основні принципи анатомічного аналізу положень та рухів тіла.
39. Характеристика положень тіла: положення тіла в просторі, сила тяжіння, сила реакції опори, сила м'язової тяги, сила тертя, сила лобового опору.
40. Загальний центр ваги (ЗЦВ) та його роль у механічній опорі тіла (загальна площа опори, стійка і нестійка рівновага, стійкість, кут стійкості). Загальна класифікація рухів.
41. Анатомічна характеристика положень тіла. Положення тіла при нижній опорі. Вертикальна симетрична стійка: антропометричне положення, спокійне положення, напружене положення.
42. Упор лежачи. Положення тіла при верхній опорі: вис на випрямлених руках, вис на зігнутих руках. Положення тіла при змішаній опорі: упор на паралельних брусах.
43. Анатомічна характеристика циклічних рухів. Ходьба: звичайна ходьба, ходьба «пригібним шагом», спортивна ходьба, ходьба нагору по сходах, ходьба вниз по сходах. Біг.
44. Анатомічна характеристика ациклічних рухів (стрибок у довжину з місця, метання спису). Анатомічна характеристика обертальних рухів (сальто назад, підйом розгином на поперечині).
45. Загальна характеристика органів травлення. Оболонки травної трубки. Ротова порожнина та її органи: зуби, язик, слинні залози, їх топографія і функціональне значення.
46. Глотка і стравохід, їх відділи, будова стінки. Лімфоїдне кільце глотки і його значення.
47. Макро-мікроскопічна будова шлунка, тонкої і товстої кишки, печінки і підшлункової залози. Функціональне значення цих органів. Поняття про очеревину.
48. Загальна характеристика органів дихання. Дихальні шляхи: верхні (носова порожнина і глотка), нижні (гортань, трахея, бронхи). Особливості будови стінки дихальних шляхів. Гортань як орган дихання і голосу.
49. Макро-мікроскопічна будова легень, плеври та їх функціональне значення. Середостіння. Структурна і функціональна одиниця легень – ацинус.
50. Вікові особливості органів дихання. Вплив статичних і динамічних м'язових навантажень на дихальну систему.
51. Загальний огляд будови і функції сечостатевого апарату. Сечові органи. Нирки. Топографія нирок, форма. Макро-мікроскопічна будова нирок.
52. Структурна і функціональна одиниця нирок – нефрон. Зміни в будові нирок при адаптації до м'язових навантажень.
53. Сечоводи, сечовий міхур, сечівник, їх будова і функціональне значення. Статеві особливості сечівника.
54. Загальний огляд чоловічої і жіночої статевих систем. Макро-мікроскопічна будова яєчка і яєчника. Гаметогенез.

55. Короткий огляд етапів розвитку зародка. Вплив зовнішніх факторів на розвиток зародка людини.
56. Внутрішні та зовнішні чоловічі і жіночі статеві органи, їх топографія, будова і функціональне значення. Вплив фізичних навантажень на структурно-функціональні показники статевої системи.
57. Загальна характеристика будови і функції залоз внутрішньої секреції. Класифікація залоз внутрішньої секреції.
58. Топографія, будова і функції залоз центральної ланки ендокринної системи (гіпофіз, епіфіз, гіпоталамус).
59. Топографія, будова і функції залоз периферійної ланки ендокринної системи, які залежать від гіпофіза (щитовидна залоза, кора наднирників і статеві залози).
60. Топографія, будова та функції залоз периферійної ланки ендокринної системи, які не залежать від функції гіпофіза (прищитовидні залози, тимус, мозкова речовина наднирників, внутрішньо секреторна частина підшлункової залози, параганглії).
61. Вікові зміни органів внутрішньої секреції. Вплив занять фізичною культурою і спортом на морфо-функціональні показники залоз внутрішньої секреції.
62. Загальна характеристика серцево-судинної системи. Серце як центральний орган судинної системи. Топографія серця, оболонки, камери, клапани.
63. Провідна система серця. Вікові зміни в будові серця. Поняття про спортивне серце. Вплив фізичних вправ на розміри, будову і функцію серця.
64. Артерії малого і великого кіл кровообігу. Аорта, її положення і розгалуження. Легенева артерія.
65. Артерії голови і шиї, верхньої кінцівки, стінок і органів грудної та черевної порожнин, нижньої кінцівки. Місця визначення пульсації і притискування великих артерій до кісток з метою зупинки кровотеч.
66. Вени малого і великого кіл кровообігу. Система верхньої порожнистої вени. Система нижньої порожнистої вени. Система ворітної вени.
67. Вікові зміни периферійних кровеносних судин. Вплив фізичних вправ і спорту на будову стінок кровеносних судин.
68. Загальний огляд лімфатичної системи. Функції лімфатичної системи. Лімфатичні капіляри, судини, стовбури і протоки.
69. Макро-мікроскопічна будова лімфатичних вузлів і селезінки. Органи кровотворення. Зміни в будові лімфатичної системи під впливом фізичних вправ і спорту.
70. Нейрон – основна структурно-функціональна одиниця нервової тканини. Анатомо-фізіологічні особливості нервової клітини.
71. Спинний мозок. Рефлекторна і провідникова функція спинного мозку. Провідні шляхи спинного мозку (чутливі і рухові) та їх участь у регуляції м'язової діяльності людини. Спинномозкові нерви та області їх іннервації.
72. Довгастий мозок. Зовнішня і внутрішня будова. Ядра довгастого мозку. Четвертий шлуночок. Нервові центри IX-XII пар черепних нервів та області їх іннервації. Функції довгастого мозку.
73. Задній мозок. Міст, його топографія і будова. V-VIII пари черепних нервів та області їх іннервації.
74. Мозочок, його топографія, будова. Ядра мозочка та їх функціональне значення. Черв'ячок. Ніжки мозочка. Зв'язок мозочка з іншими відділами центральної нервової системи. Функції мозочка.
75. Середній мозок. Чотиригорбикове тіло та його функціональне значення. Ніжки мозку. Ядра середнього мозку та їх функції. III-IV пари черепних нервів і області їх іннервації. Функції середнього мозку. Участь середнього мозку в регуляції м'язового тону.
76. Проміжний мозок. Зоровий горб (таламус), субталамус, метаталамус, гіпоталамус. Третій шлуночок. Функції проміжного мозку.

77. Поняття про ретикулярну формацію. Висхідна і низхідна частини ретикулярної формації.
78. Великий мозок. Базальні ядра (смугасте тіло, огорожа, мигдалеподібне ядро) та їх участь в регуляції м'язової діяльності людини.
79. Кора великого мозку. Мікроскопічна будова кори. Борозни. Частки. Закрутки. Локалізація нервових центрів у корі.
80. Біла речовина великого мозку. Провідні шляхи головного мозку. Бічні шлуночки великого мозку. Оболонки головного мозку.
81. Загальні принципи будови вегетативної нервової системи. Центральна і периферійна частина вегетативної нервової системи. Особливості будови рефлекторної дуги вегетативного рефлексу.
82. Загальний огляд симпатичної і парасимпатичної систем. Вплив фізичних вправ і спорту на будову нервової системи.
83. Поняття про аналізатори або сенсорні системи. Органи чуття – периферійна частина аналізаторів. Класифікація органів чуття. Значення органів чуття при виконанні фізичних вправ.
84. Орган зору. Очне яблуко (оболонки, ядро). Світлосприймальний та світлозаломлюючий апарати. Акомодаційний апарат ока. Короткозорість і далекозорість.
85. Додаткові органи ока. Провідний шлях і центри зорового аналізатора. Теорії кольорового зору. Кольорова сліпота. Роль зорового аналізатору в управлінні довільними рухами.
86. Слуховий і вестибулярний аналізатори. Органи рівноваги і слуху. Будова зовнішнього, середнього і внутрішнього вуха.
87. Провідні шляхи і центри слухового і вестибулярного аналізаторів. Роль слухового і вестибулярного аналізаторів в управлінні довільними рухами.
88. Особливості анатомічної будови рухового та шкірного аналізаторів, їх рецепторний апарат та сучасні теорії сприйняття. Удосконалення рухового аналізатора під впливом систематичних занять фізичними вправами.
89. Особливості анатомічної будови смакового і нюхового аналізаторів, їх рецепторний апарат та сучасні теорії сприйняття.
90. Вісцеральний (інтерорецептивний) аналізатор.

*За повну розгорнуту відповідь на іспиті за 1 питання студент отримує 10 балів, за 2 та 3 питання по 15 балів:*

- 8-10 балів: глибоке засвоєння програмного матеріалу; повна відповідь на питання;
- 5-7 балів: повне засвоєння програмного матеріалу і вміння орієнтуватися в новому; змістовні відповіді на запитання;
- 3-4 балів: часткове, неповне висвітлення змісту питання; неточність при відповіді; є розуміння основних положень матеріалу.
- 0-2 бали: за не опанування значної частини програмного матеріалу; незнання теорії основних питань і термінів;

- 11-15 балів: глибоке засвоєння програмного матеріалу; повна відповідь на питання;
  - 7-10 балів: повне засвоєння програмного матеріалу і вміння орієнтуватися в новому; змістовні відповіді на запитання;
  - 4-6 балів: часткове, неповне висвітлення змісту питання; неточність при відповіді; є розуміння основних положень матеріалу.
  - 0-3 бали: за не опанування значної частини програмного матеріалу; незнання теорії основних питань і термінів;
- Максимальна кількість балів за іспит становить 40 балів.

**Система накопичення балів з освітньої компоненти “ Анатомія людини з основами морфології ” в 2 семестрі  
для здобувачів вищої освіти денної форми навчання**

<b>Види роботи</b>	<b>Бали</b>
Практичні роботи	15 x 4 бали = 60 балів
<b>Всього: мах 60 балів</b>	
<b>Іспит: мах 40 балів</b>	
<b>Мах 100 балів</b>	

**Система накопичення балів з освітньої компоненти “ Анатомія людини з основами морфології ” в 4 триместрі  
для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання**

<b>Види роботи</b>	<b>Бали</b>
Практичні роботи	4 x 10 балів = 40 балів
Контрольна робота	20 балів
<b>Всього: мах 60 балів</b>	
<b>Іспит: мах 40 балів</b>	
<b>Мах 100 балів</b>	

Для виконання контрольної роботи необхідно дати розгорнуті відповіді на 5 питань за власним вибором з переліку іспитових (3 триместр) питань.

**Критерії оцінювання контрольної роботи**

Підсумкова контрольна робота оцінюється в 20 балів:

- повне виконання завдання без помилок – 18-20 балів;
- повне виконання завдання з незначними помилками – 15-17 балів;
- часткове виконання завдання (не менше 60%) – 12-14 балів;

- часткове виконання завдання з помилками (50 %) – 9 -11 балів;
- виконання незначного обсягу роботи (менше 50 %) -6-8 балів;
- виконання незначного обсягу роботи з помилками (менше 50 %) -1-5 балів;
- не виконання контрольної роботи – 0 балів.

Контрольна робота має містити титульний аркуш, перелік завдань контрольної роботи, оформлений матеріал контрольної роботи (можна включати таблиці, рисунки, схеми), список використаних джерел, якими скористався здобувач вищої освіти при написанні контрольної роботи. Контрольна робота виконується в електронному форматі. Обсяг контрольної роботи від 5 до 7 сторінок (шрифт Times New Roman, 14 pt, 1,5 міжстроковий інтервал). Оформлений файл контрольної роботи здобувачі завантажують на інформаційно-освітню сторінку Moodle. Варіанти контрольної роботи надаються безпосередньо в кабінети здобувачів вищої освіти на платформі Moodle.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75 - 81	C		
67-74	D		
60-66	E	задовільно	не зараховано
35-59	FX	незадовільно	
1-34	F		

**Критерії оцінювання.** Контроль успішності здобувача вищої освіти здійснюється з використанням методів і засобів, що визначенні в ЧНУ ім. П. Могили. Академічні успіхи здобувача вищої освіти оцінюються за шкалою, яка застосована в ЧНУ імені Петра Могили з переведенням оцінок до національної шкали та шкали ECTS.

**Відмінно А** - Здобувач має глибокі міцні і системні знання з усього теоретичного курсу, може чітко сформулювати дефініції, використовуючи спеціальну термінологію, володіє понятійним апаратом, знає основні проблеми у галузі анатомії людини. Вміє творчо застосувати здобуті практичні вміння і навички при аналізі основних питань курсу та використовує їх під час відповіді.

**Добре В** - Здобувач має глибокі міцні ґрунтовні знання, використовує практичні навички, але може допустити неточності в формулюванні, незначні помилки в наведених прикладах.

**Добре С** - Здобувач знає програмний матеріал у повному обсязі, але не вміє поєднувати теоретичні і практичні аспекти анатомії людини. Відповідь його повна, логічна, але з деякими неточностями.

**Задовільно D** - Здобувач відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння необхідності поєднання теорії і практики анатомії людини, але допускає неточності в термінології, відповіді неповні, серед яких є значна кількість суттєвих.

**Задовільно E** - Здобувач має базовий рівень знань, володіє необхідними вміннями та практичними навичками для вирішення стандартних завдань анатомії людини; виявляє розуміння лише основних положень навчального матеріалу; здатний, з помилками та з додатковими питаннями, сформулювати визначення понять та категорій.

**Незадовільно FX** - Здобувач мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності; слабо орієнтується в поняттях, визначеннях, не пов'язує теорію і практику анатомії людини в єдину структуру.

**Незадовільно F** - Здобувач не володіє необхідними знаннями, вміннями, навичками та науковими термінами, не використовує практичні вміння і навички, демонструє низький рівень теоретико-методичних знань та умінь.

#### *Критерії оцінювання відповідей на практичних заняттях:*

Студенту виставляється відмінно за володіння на високому рівні знаннями навчального матеріалу, аргументоване використання їх у різних ситуаціях. Студент має системні глибокі знання з навчальної дисципліни, усвідомлено використовує їх на практиці. Практичні завдання виконує безпомилково, використовуючи різні джерела інформації.

Студенту виставляється дуже добре за глибокі знання навчального матеріалу, використання їх в своїй практичній діяльності. Практичні завдання виконує без помилок.

Студенту виставляється добре за достатні знання, він застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях. Відповідь його логічна, хоч і має неточності. Практичні завдання виконує з незначними помилками, чітко відповідає на поставлені питання.

Студенту виставляється достатньо за відтворення основного навчального матеріалу, здатність з помилками дати визначення основним положенням навчальної дисципліни. Відповідь його правильна, але недостатньо осмислена. Практичні завдання виконує з незначними помилками.

Студенту виставляється мінімальний задовільно за відтворення частини навчального матеріалу, нечітке уявлення про предмет. Виконує практичні завдання з суттєвими помилками.

## **7. Рекомендована література**

### **Основна література**

1. Анатомія людини : навч. посіб. / Музика Ф. В., Гриньків М. Я., Куцериб Т. М. – Львів : ЛДУФК, 2014. – 359 с. – ISBN 978-9662328-70-7.

2. Навчальний посібник для лабораторних занять з курсу «Анатомія людини» / Гриньків М. Я., Музика Ф. В., Маєвська С. М., Куцериб Т. М. – Вид. 2-ге, допов. – Львів : ЛДУФК, 2013. – 128 с.
3. Анатомія людини: підручник / С. М. Білаш, М. М. Коптев, О. М. Проніна, О. М. Беляєва та ін. ; за ред. С. М. Білаша. – К. : ВСВ «Медицина», 2023. – 279 с. ISBN978-617-505-932-6
4. Анатомія людини: підручник для студ. природ. спец. вищ. пед. навч. закл. 6-те вид. - К.: Либідь, 2014. - 384 с.; іл.
5. Анатомія людини : підручник / І. Я Коцан, В. О. Гринчук, В. Х. Велемець [та ін.]. – Луцьк : Волин. НУ імені Лесі Українки, 2010. –890 с. – ISBN 978-966- 600-493-5.
6. Коляденко Г. І. Анатомія людини : підручник / Г. І. Коляденко. – 6-те вид. – Київ : Либідь, 2014. – 384 с. – ISBN 978-966-06-0663-0.
7. Маєвська С. М. Методичні вказівки до самостійної роботи з анатомії для студентів факультету спорту та факультету фізичного виховання / Маєвська С. М., Гриньків М. Я., Дунець А. В. – Львів : ЛДУФК, 2007. – 47 с.
8. Методичні вказівки до лабораторних занять з курсу „Анатомія людини” для студентів факультету спорту, факультету фізичного виховання та факультету здоров'я людини і туризму / Гриньків М. Я., Музика Ф. В., Малицький А. В., Маєвська С. М., Дунець А. В. – Львів : ЛДУФК, 2008. – 74 с.
9. Музика Ф. В. Тестові завдання з дисципліни „Анатомія людини” / Музика Ф. В., Кулітка Е. Ф., Гриньків М. Я. – Львів : ЛДУФК, 2012. –130 с. – ISBN 978-966-2328-39-4.
10. Самусев Р. П. Атлас анатомії людини : навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. / Р. П. Самусев, В. Я. Липченко. – Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2011. – 751 с. – ISBN 978-966-10-0510-4.
11. Сидоренко П. І. Анатомія та фізіологія людини / П. І. Сидоренко, Г. О. Бондаренко, С. О. Куц. – Вид. 4-е, випр. – Київ : Медицина, 2012. – 199 с. – ISBN 978-617-505-216-7.
12. Черкасов В. Г. Анатомія людини : навч. посіб. / В. Г. Черкасов, С. Ю. Кравчук. – Вінниця : Нова Книга, 2011. – 639 с. – ISBN 978-966-382-353-9.

### Додаткова література

1. Гриньків М. Нормальна анатомія : навч. посіб. для лаборат. занять і самост. роботи / Мирослава Гриньків, Тетяна Куцериб, Федір Музика. – Львів : ЛДУФК, 2018. – 226 с.
2. Куцериб Т. Анатомія людини з основами морфології : навч. посіб. / Тетяна Куцериб, Мирослава Гриньків, Федір Музика. – Львів: ЛДУФК, 2019. – 86 с.
3. Анатомічний атлас людини / Фредерік Мартіні ; пер. з 8-го англ. вид.; відповідальний за дизайн та ілюстрації Вільям Обер ; наук. ред. перекладу В.Г. Черкасов. — 3-є вид. — К. : ВСВ “Медицина”, 2019. — 128 с. : 250 іл. ISBN 978-617-505-723-0.
4. Анатомія людини: у 3 т. Т.1 / [А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та ін.]. – Вид.3 – Вінниця: Нова Книга, 2013. – 386 с.:іл.
5. Анатомія людини. у 3 т. Т.2 / [А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та ін.]. – Вид.7 – Вінниця: Нова Книга, 2019. – 456 с.:іл.
6. Анатомія людини: у 3 т. Т.3 / [А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та ін.]. – Вид.3 – Вінниця: Нова Книга, 2015. – 285 с.:іл.

7. Анатомічні поїзди: пер. 4-го вид. / Томас В. Маєрс; наук. ред. пер.: Віталій Губенко, Олексій Скакун. - К.: ВСВ «Медицина», 2024. - 378 с.
8. Анатомія за Греєм для студентів пер. 5-го вид. / Річард Л. Дрейк. А. Вейн Фогль. Адам В.М. Мітчелл; наук. ред. пер. О. Ковальчук. - К.: ВСВ «Медицина», 2024. – 296 с.
9. Динамічна анатомія: курс лекцій / [уклад. А.М. Ляшевич, І.С. Лупаїна, С.М. Гришук] – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2022. – 62 с.
10. Латинсько-англійсько-український словник анатомічних термінів / Крась С. І., Вовканич Л. С., Гриньків М. Я. [та ін.] - Львів: ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2021. - 280 с.
11. Малий атлас з анатомії = Mały atlas anatomiczny : навч. посіб. / Ришард Александровіч ; пер. з 5-го польськ. вид. — 2-е вид., випр. — К. : ВСВ “Медицина”, 2017. — 136 с. : 83 іл. ISBN 978-617-505-538-0.
12. Матешук-Вацеба Л. Р. Нормальна анатомія: навчально-методичний посібник / Л.Р. Матешук-Вацеба; Львівський національний медичний ун-т ім. Д. Галицького. – Львів: Наукове товариство ім. Шевченка; Вінниця: Нова Книга, 2019. – 432 с.: іл
13. 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 - 655 с.
14. Функціональна анатомія опорно-рухового апарату з основами динамічної морфології : навчальний посібник / С. К. Голяка, С. С. , Возний, Л. С., Гацоева, Г. Г. Глухова – Херсон: ФОП Вишемирський В. С., 2021. – 88 с.
15. Цигикало О.В. Динамічна анатомія: навч. посіб. / О. В. Цигикало, Г. І. Мардар, С. М. Луканьова, І. В. Марценяк. – Чернівці, 2011. – 166 с.

### **Інформаційні ресурси**

1. Коляденко Г.І. Анатомія людини: підручник. Київ: Либідь, 2018. – 384 с.  
<https://www.yakaboo.ua/ua/anatomija-ljudini-pidruchnik-1643645.html>
2. [http://shron1.chtyvo.org.ua/Fedoniuk\\_YaI/Anatomija\\_ta\\_fiziologija\\_z\\_patolohiieiu.pdf](http://shron1.chtyvo.org.ua/Fedoniuk_YaI/Anatomija_ta_fiziologija_z_patolohiieiu.pdf)
3. Кравчук С.Ю. Анатомія людини: підручник.  
[http://kingmed.info/knigi/Anatomia/book\\_4235/Anatomiya\\_lyudini-Kravchuk\\_SYu-2007-pdf](http://kingmed.info/knigi/Anatomia/book_4235/Anatomiya_lyudini-Kravchuk_SYu-2007-pdf)
4. Анатомія та фізіологія людини: підручник (ВНЗ I—III р. а.) / П.І. Сидоренко. — 5-е вид., випр.  
<https://www.medpublish.com.ua/anatomija-ta-fiziologija-ljudini-pidruchnik-vnz-r-a-p-sidorenko-5e-vid-vipr/p-453.html>
5. Френк Неттер. Атлас анатомії людини.  
<https://www.booksmed.com/anatomiya/1677-atlas-anatomiyi-lyudini-netter-navchalnij-posibnik.html>