

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ
Навчально-науковий інститут фізичної культури та спортивно-оздоровчих
технологій

Кафедра теорії, методики та організації фізичної підготовки і спорту

ЗАТВЕРДЖУЮ

РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ
(код ОК 07)

Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітньо-професійна програма	Фізичне виховання і спорт у Збройних Силах
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	017 Фізична культура і спорт
Цикл	загальна підготовка
Статус навчальної дисципліни:	обов'язкова
Форма здобуття освіти:	очна (денна)
Мова навчання:	українська

2

Робоча програма навчальної дисципліни “Анатомія людини” циклу дисциплін загальної підготовки розроблена для підготовки курсантів за першому (бакалаврському) рівні за освітньо-професійною програмою “Фізичне виховання і спорт у Збройних Силах” за спеціальністю 017 “Фізична культура і спорт” спеціалізацією “Фізичне виховання і спорт у Збройних Силах”.

Розробники програми:

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри теорії, методики та організації фізичної підготовки і спорту

Протокол від “29” серпня 2024 року № 2

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		очна форма навчання
Кількість кредитів – 5 кредитів ECTS. Загальна кількість годин – 150 годин. Для очної форми здобуття освіти: кількість аудиторних годин – 100 год. кількість годин самостійної роботи – 50 год.	галузь знань 01 Освіта/Педагогіка	Дисципліна циклу загальної підготовки, обов’язкова
	Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт	Рік підготовки:
		1-й
		Півріччя
		I, II
	освітній ступінь – бакалавр	Лекції, год.
		28
		Семінарські заняття, год.
		28
		Практичні заняття, год.
		32
		Самостійна робота, год.
		50
		Рубіжний контроль, год.
		8
		Підсумковий контроль, год.: Залік – 2 Екзамен – 2

2. Мета та заплановані результати навчання

2.1. Метою вивчення навчальної дисципліни “Анатомія людини” є підготовка офіцера, який володіє належним рівнем базових знань з основних закономірностей будови тіла людини, вміння аналізувати відомості про системи організму, органи і тканини; визначати топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем організму людини, трактувати будову органів у зв’язку з їх функціями, різним за інтенсивністю фізичним навантаженням на організм та впливом умов довкілля, що в сукупності сприятиме обґрунтованому плануванню професійного тренування та якісній підготовці начальника фізичної підготовки та спорту військової частини, викладача фізичного виховання; зміцнювати здоров’я людини шляхом використання рухової активності; застосовувати знання про будову організму людини для надання необхідної домедичної допомоги під час виконання бойових завдань.

2.2. Компетентності, які набуваються під час засвоєння навчальної дисципліни:

- здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями;
- здатність працювати в команді;
- здатність планувати та управляти часом;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- здатність бути критичним і самокритичним;
- здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів);
- здатність застосовувати знання про будову та функціонування організму людини;
- здатність до безперервного професійного розвитку.

2.3. Заплановані результати навчання:

спілкуватися українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування;

показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне та самокритичне мислення;

застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних та гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом.

Курсант повинен бути спроможний:

застосовувати знання анатомічних закономірностей життєдіяльності людини в умовах спокою, при м’язовій діяльності і в умовах психоемоційних напружень;

застосовувати отримані сучасні теоретичні знання у практичних ситуаціях;

застосовувати знання щодо забезпечення потреб військовослужбовця під час дій в автономних умовах за рахунок природних ресурсів, захисту від впливу фізико-географічних умов за допомогою природних та підручних засобів.

3. СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Структура навчальної дисципліни

очна форма здобування освіти

Номери та назви тем	Усього годин	З них			У т. ч. за видами навчальних занять					Рубіжний контроль	Контрольні заходи
		Навчальних занять	Самостійна робота	Лекції	Семінарські заняття, круглі столи	Групові заняття	Практичні заняття	Групові вправи			
1	2	3	4		6	7	8	9	10	11	
1 курс											
Тема 1. Основи гістології. Загальна цитологія. Загальна характеристика тканин. Анатомічні площини, вісі	6	4	2	2	2						
Тема 2. Загальна остеологія	6	4	2	2			2				
Тема 3. Анатомія опорного апарату людини	16	10	6	4	2		4				
Тема 4. Артрологія	12	8	4	2	2		2		2		
Тема 5. Загальна та динамічна міологія	28	20	8	4	8		6		2		
Залік	2	2								2	
Всього за I півріччя	70	48	22	14	14		14		4	2	
II півріччя											
Тема 6. Загальна анатомія серцево-судинної системи	10	6	4	2	2		2				
Тема 7. Загальна спланхнологія	28	18	10	6	6		4		2		
Тема 8. Центральна нервова система	14	8	6	2	2		4				

1										
Тема 9. Загальна анатомія автономної частини нервової системи (вегетативної нервової системи)	10	8	2	2		6	7	8	9	10
Тема 10. Анатомія органів чуття	16	10	6	2	2	2		4		2
Екзамен	2	2								
Всього за II півріччя	80	52	28	14	14	14		18		2
Всього за 1 курс	150	100	50	28	28	28		32		4
Всього за навчальну дисципліну	150	100	50	28	28	28		32		4

3.2. Зміст навчальної дисципліни

№ з/п	Вид навчального заняття	Кількість годин	Із них		Курс	Матеріально-технічне забезпечення	Рекомендова на література
			Навчальних занять під керівництвом викладача	Самостійні заняття			
1	2	3	4	5	6	7	8
		70	48	22	1 курс		
		70	48	22	І півріччя		
		6	4	2	Тема 1. Основи гістології. Загальна цитологія. Загальна характеристика тканин. Анатомічні площини, вісі		
1	Л	2	2	-	Тема 1. Заняття 1. Основи гістології. Загальна цитологія. Загальна характеристика тканин. Анатомічні площини, вісі 1. Предмет та завдання анатомії. Методи дослідження, основні напрями анатомії. 2. Загальний план будови клітини. Класифікація тканин. Загальний план будови епітеліальної, сполучної, м'язової та нервової тканин. 3. Основні анатомічні терміни. 4. Анатомічні площини (сагітальна, фронтальна, горизонтальна), їх характеристика. 5. Анатомічні вісі (фронтальна, вертикальна, сагітальна), їх характеристика.		
2	С	4	2	2	Тема 1. Заняття 2. Загальний план будови клітин. Загальна характеристика тканин. Анатомічні площини, вісі 1. Класифікація епітеліальної тканини, будова та функції. 2. Класифікація сполучної тканини, будова та функції. 3. Класифікація м'язової тканини, будова та функції. 4. Загальні принципи будови нервової тканини. Нейрони, нейроглія. 5. Основні анатомічні терміни. 6. Анатомічні площини (сагітальна, фронтальна, горизонтальна), їх характеристика. 7. Анатомічні вісі (фронтальна, вертикальна, сагітальна), їх характеристика.		

						<u>Самостійна робота:</u> Предмет та завдання анатомії. Методи дослідження, основні напрями анатомії. Загальний план будови клітини.			
			6	4	2	Тема 2. Загальна остеологія			
3	Л	4	4	2	2	Тема 2. Заняття 1. Загальна остеологія 1. Визначення скелету. Хімічний склад кістки. 2. Будова кістки як органа. 3. Класифікація кісток. 4. Стадії розвитку кісток в ембріогенезі. Кістковий мозок і його вікові особливості. Особливості росту та регенерації кісток.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини	[1-6, 8-15]	
4	ПЗ	4	4	2	2	Тема 2. Заняття 2. Загальна остеологія 1. Будова трубчастої кістки: її частини. 2. Будова та функціональне значення окістя. 3. Форми кісток та їх функціональне значення. 4. Класифікація кісток. <u>Самостійна робота:</u> Порівняльний аналіз будови компактної та губчастої кісткової речовини. Будова остеона.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини	[1-6, 8-15]	
			16	10	6	Тема 3. Анатомія опорного апарату людини			
5	Л	2	2	2	-	Тема 3. Заняття 1. Анатомія осового скелету людини 1. Анатомія кісток черепа. Череп в цілому. Мозковий та лицевий відділи черепа. 2. Будова хребця. Хребтовий стовп. 3. Анатомія грудної клітки.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, модель 3D черепа людини.	[1-6, 8-15]	
6	ПЗ	4	4	2	2	Тема 3. Заняття 2. Анатомія кісток тулуба та черепа людини 1. Загальний план будови хребців. Особливості будови шийних, грудних, поперекових хребців, крижової кістки, куприкової кістки. 2. Класифікація ребер. Будова ребер і груднини. 3. Топографія кісток, що утворюють мозковий череп: лобової, потиличної, тім'яної, клиноподібної, скроневої, решітчастої. 4. Топографія кісток, що утворюють лицевий череп: нижньої щелепи, верхньої щелепи, виличної, носової, піднебінної, слъозової, під'язикової кісток, лемішу, нижньої носової раковини. 5. Склепіння черепа, зовнішня та внутрішня основи черепа. Очна ямка, кісткова носова порожнина.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, модель 3D черепа людини.	[1-6, 8-15]	

					<u>Самостійна робота:</u> Топографія кісток, що утворюють мозковий і лицевий відділи черепа.				Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини	[1-6, 8-15]
7	Л	2	2	-	Тема 3. Заняття 3. Анатомія додаткового скелета людини. 1. Анатомія пояса верхніх кінцівок. 2. Анатомія кісток верхніх кінцівок. 3. Анатомія пояса нижніх кінцівок. 4. Анатомія кісток нижніх кінцівок.					
8	ПЗ	4	2	2	Тема 3. Заняття 4. Анатомія кінцівок скелету людини 1. Верхня кінцівка: її частини та кістки, що їх утворюють 2. Будова ключиці, лопатки, плечової, променевої, ліктьової кісток. 3. Будова кисті: відділи та кістки, що їх утворюють. 4. Нижня кінцівка: її частини та кістки, що їх утворюють. 5. Будова кульшової кістки та кісток, що її утворюють. 6. Будова стегнової, великогомілкової, малогомілкової кісток. 7. Будова стопи: відділи та кістки, що їх утворюють. <u>Самостійна робота:</u> Структура опорного апарату людини.					[1-6, 8-15]
9	С	4	2	2	Тема 3. Заняття 5. Анатомія опорного апарату людини Анатомія кісток черепа. Череп в цілому. 1. Кістки тулуба. Грудна клітка 2. Анатомія кісток плечового поясу та вільних верхніх кінцівок. 3. Анатомія кісток тазового поясу та вільних нижніх кінцівок. <u>Самостійна робота:</u> Види ушкоджень кісток. Надання домедичної допомоги в разі травматичної ампутації, вибухо-мінних поранень.				Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, модель 3D черепа людини.	[1-6, 8-15]
		12	8	4	Тема 4. Артрологія					
10	Л	2	2	-	Тема 4. Заняття 1. Загальна артрологія Скелет – основа виконання рухів у військовослужбовця 1. Анатомічна та біомеханічна класифікація суглобів. Теоретична анатомія кісток та їх з'єднань. 2. Неперервні з'єднання: класифікація, будова. 3. Суглоби: основні та додаткові компоненти суглобів. 4. Функціональна анатомія хребта, грудної клітки, верхніх і нижніх кінцівок. Вікові особливості кісток та їх з'єднань. 5. Вразливі місця скелета у військовослужбовця.			Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, модель 3D черепа людини.	[1-6, 8-15]	
11	ПЗ	4	2	2	Тема 4. Заняття 2. З'єднання кісток у скелеті людини. З'єднання кісток верхньої та				Мультимедійний	[1-6, 8-15]

					нижньої кінцівки 1. З'єднання кісток верхньої кінцівки та плечовий пояс: груднинно-ключичний, надплечо-ключичний, плечовий, ліктьовий, променево-зап'ястковий суглоби: їх будова, рухи. 2. З'єднання кісток передпліччя. 3. Суглоби кисті. 4. Таз в цілому 5. З'єднання кісток нижньої кінцівки: з'єднання кісток тазового поясу, кульшовий, колінний, над'яtkово-гомільковий суглоби, їх будова та рухи. 6. З'єднання кісток гомілки. 7. Суглоби стопи. Склепіння стопи. <u>Самостійна робота:</u> Теоретична підготовка до практичного заняття. Оформлення протоколів у анатомічному альбомі. Робота з атласами, муляжами.	ий проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, модель 3D черепа людини.	
12	C	4	2	2	Тема 4. Заняття 3. Загальна артрологія Скелет – основа виконання рухів у військовослужбовця 1. Теоретична анатомія кісток та їх з'єднань. 2. Функціональна анатомія хребта, грудної клітки, верхніх і нижніх кінцівок. 3. Вікові особливості кісток та їх з'єднань. 4. Вразливі місця скелета у військовослужбовця <u>Самостійна робота:</u> Анатомічна та біомеханічна класифікація суглобів.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, модель 3D черепа людини.	[1-6, 8-15]
13	РК	2	2	-	Рубіжний контроль 1. Відповіді на стандартизовані питання та тестовий контроль з матеріалу тем 1-4	Тестування на дистанційній платформі НУОУ	[1-6, 8-15]
		28	20	8	Тема 5. Загальна та динамічна міологія		
14	Л	4	2	2	Тема 5. Заняття 1. Загальна міологія. Функціональна анатомія м'язів голови, шиї, тулуба. 1. М'яз, як орган. Макроскопічна будова м'язу. 2. Допоміжні компоненти скелетних м'язів. 3. Класифікація скелетних м'язів. 4. М'язи голови, шиї. 5. М'язи тулуба – їх класифікація, основні закономірності будови та функцій <u>Самостійна робота:</u> Адаптація організму військовослужбовця до стресових факторів умов довкілля та виконання бойових завдань.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, муляж торсу людини.	[1-6, 8-15]
15	ПЗ	4	2	2	Тема 5. Заняття 2. М'язи голови. М'язи шиї	Мультимедій	[1-6, 8-15]

16	С	2	2	-	1. Класифікація м'язів голови. 2. Жувальні та м'які м'язи: початок, прикріплення, функції. 3. Особливості будови м'язів обличчя, їх класифікація, та функції. 4. М'язи шиї: їх класифікація, початок, прикріплення, функції. <u>Самостійна робота:</u> Класифікація м'язів голови. Теоретична підготовка до практичного заняття. Оформлення протоколів у анатомічному альбомі. Робота з атласами, муляжами.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, муляж торсу людини.	
17	ПЗ	4	2	2	Тема 5. Заняття 3. Загальна міологія. Функціональна анатомія м'язів голови, шиї. 1. М'яз, як орган. Макроскопічна будова м'язу. 2. Допоміжні компоненти скелетних м'язів. 3. Класифікація скелетних м'язів. 4. М'язи голови, шиї	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, муляж торсу людини.	[1-6, 8-15]
18	С	4	2	2	Тема 5. Заняття 4. М'язи тулуба. Діафрагма 1. М'язи тулуба – м'язи спини, грудної клітки, живота: їх класифікація, початок, прикріплення, функції. 2. Діафрагма: частини, отвори, вміст, функції. <u>Самостійна робота:</u> Класифікація м'язів тулуба. Теоретична підготовка до практичного заняття. Оформлення протоколів у анатомічному альбомі. Робота з атласами, муляжами.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, муляж торсу людини.	[1-6, 8-15]
19	С	4	2	2	Тема 5. Заняття 5. Загальна міологія. Функціональна анатомія м'язів тулуба. 1. М'язи тулуба – їх класифікація, основні закономірності будови та функції. 2. М'язи спини. 3. М'язи грудної клітки. 4. М'язи черевного пресу. 5. М'яз діафрагма. <u>Самостійна робота:</u> Домедична допомога в разі бойового поранення голови, грудей, живота.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, муляж торсу людини.	[1-6, 8-15]
19	Л	2	2	-	Тема 5. Заняття 6. Функціональна анатомія м'язів кінцівок. Спеціальна міологія. Динамічна міологія 1. Закономірності розташування скелетних м'язів. 2. Основи біомеханіки скелетних м'язів. 3. Типи важелів. 4. Види робіт, що виконують скелетні м'язи. 5. Аналіз рухів в основних суглобах та м'язи, що їх виконують. 6. Аналіз основних положень та рухів тіла людини.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, муляж торсу людини.	[1-6, 8-15]

20	ПЗ	2	2	-	Тема 5. Заняття 7. М'язи верхніх і нижніх кінцівок. Фасції та топографія верхньої та нижньої кінцівок 1. Класифікація м'язів верхніх кінцівок. 2. М'язи плечового поясу, плеча, передпліччя, кисті: їх класифікація, початок, прикріплення, функції. 3. Фасції верхніх кінцівок, основні топографічні утворення верхньої кінцівки. 4. М'язи тазового поясу, плеча, передпліччя, кисті: їх класифікація, початок, прикріплення, функції. 5. Фасції нижніх кінцівок, основні топографічні утворення нижньої кінцівки.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, муляж торсу людини.	[1-6, 8-15]
21	С	2	2	-	Тема 5. Заняття 8. М'язи верхніх і нижніх кінцівок. 1. Класифікація м'язів верхніх кінцівок. 2. М'язи плечового поясу, плеча, передпліччя, кисті: їх класифікація, початок, прикріплення, функції. 3. Фасції верхніх кінцівок, основні топографічні утворення верхньої кінцівки. 4. М'язи тазового поясу, плеча, передпліччя, кисті: їх класифікація, початок, прикріплення, функції. 5. Фасції нижніх кінцівок, основні топографічні утворення нижньої кінцівки.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, муляж торсу людини.	[1-6, 8-15]
22	С	2	2	-	Тема 5. Заняття 9. Динамічна міологія 1. Закономірності розташування скелетних м'язів. 2. Основи біомеханіки скелетних м'язів. 3. Типи важелів. 4. Види робіт, що виконують скелетні м'язи.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж скелету людини, муляж торсу людини.	[1-6, 8-15]
23	РК	2	2	-	Рубіжний контроль. Відповіді на стандартизовані питання та тестовий контроль з матеріалу теми 5.	Тестування на дистанційній платформі НУОУ	[1-6, 8-15]
24	3	2	2	-	Підсумковий контроль. Підсумковий контроль по матеріалу тем 1-5.		
		80	52	28	III півріччя		
		10	6	4	Тема 6. Загальна анатомія серцево-судинної системи		
25	Л	4	2	2	Тема 6. Заняття 1. Загальна анатомія серцево-судинної системи 1. Компоненти серцево-судинної системи, їх стисла характеристика та функції. 2. Анатомія серця. Зовнішня будова серця. Будова камер серця. Клапанний апарат. Будова стінки серця. Кровообігання серця.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж торсу	[1-6, 8-15]

26	ПЗ	4	2	2	3. Велике та мале кола кровообігу. 4. Анатомічна класифікація артерій, класифікація артерій за будовою стінки. 5. Анатомічна класифікація вен. Класифікація вен за будовою стінки. Закономірності розподілу вен в організмі людини. 6. Класифікація лімфатичних судин. Лімфатичні капіляри, лімфатичні посткапіляри, лімфатичні судини. Лімфатичні стовбури та лімфатичні протоки <u>Самостійна робота:</u> Класифікація та характеристика кровотеч. Надання домедичної допомоги для зупинки кровотечі в бойових умовах. Тема 6. Заняття 2. Анатомія серця. Анатомія артеріальних, венозних та лімфатичних судин 1. Зовнішня будова серця. Будова камер серця. Клапанний апарат. Будова стінки серця. Перикард. Артерії та вени серця. 2. Велике та мале кола кровообігу. Аорта: частини. Гілки дуги аорти. 3. Артерії голови та ший, їх основні гілки та ділянки кровопостачання. 4. Артерії верхніх кінцівок. Артерії нижньої кінцівки. 5. Грудна аорта: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Черевна аорта: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Артерії тазу. 6. Внутрішня яремна вена, плече-головна вена, непарна, напівнепарна вена, вени верхньої кінцівки: утворення, топографія, притоки. 7. Верхня порожниста вена: корені, притоки. Нижня порожниста вена: корені, притоки. 8. Вени тазу. Вени нижньої кінцівки. 9. Ворітна печінкова вена: корені, притоки, топографія, функції. 10. Лімфатичні стовбури, притоки, місце впадіння до венозної системи. <u>Самостійна робота:</u> Теоретична підготовка до семінарського заняття. Оформлення протоколів у анатомічному альбомі. Робота з атласами, муляжами.	людини	[1-6, 8-15]
27	С	2	2	-	Тема 6. Заняття 3. Загальна анатомія серцево-судинної системи 1. Компоненти серцево-судинної системи, їх стисла характеристика та функції. 2. Анатомія серця. Зовнішня будова серця. Будова камер серця. Клапанний апарат. Будова стінки серця. Кровопостачання серця. 3. Велике та мале кола кровообігу. 4. Анатомічна класифікація артерій, класифікація артерій за будовою стінки. 5. Анатомічна класифікація вен. Класифікація вен за будовою стінки. Закономірності розподілу вен в організмі людини. 6. Класифікація лімфатичних судин. Лімфатичні капіляри, лімфатичні посткапіляри, лімфатичні судини. Лімфатичні стовбури та лімфатичні протоки.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж торсу людини	[1-6, 8-15]
		26	16	10	Тема 7. Загальна спланхнологія		

28	Л	2	2	-	Тема 7. Заняття 1. Загальна спланхнологія. Анатомія органів дихальної системи. Анатомія органів травної системи. 1. Класифікація внутрішніх органів. 2. Класифікація органів дихальної системи за функцією. Класифікація дихальних шляхів. Зовнішній ніс, носова порожнина, частини, їх будова, функції. Гортань. Трахея. Головні бронхи. 3. Легені: зовнішня будова. Бронхіальне дерево. Альвеолярне дерево: розгалуження, функції. Ацинус. Плевра. 4. Класифікація органів травної системи, їх функції. 5. Анатомія ротової порожнини та її складових. Глотка, стравохід, шлунок, тонка кишка, товста кишка: топографія, частини, будова стінки, функції. 6. Зовнішня та внутрішня будова печінки та підшлункової залози, їх функції. Очеревина.	Мультимедійний проектор, комп'ютер, муляж торсу людини	[1-6, 8-15]
29	ПЗ	4	2	2	Тема 7. Заняття 2. Анатомія органів дихальної системи. 1. Класифікація дихальних шляхів: зовнішній ніс, носова порожнина, частини, їх будова, функції. Гортань. Трахея. Головні бронхи. 2. Легені: зовнішня будова. Бронхіальне дерево. Альвеолярне дерево: розгалуження, функції. Ацинус. Плевра. <u>Самостійна робота:</u> Вплив хімічної зброї на органи дихальної систем. Необхідність оволодіння військовослужбовцем спеціальних методик дихання для самовдосконалення рухових функцій і психічних процесів при виконанні бойових завдань та при відновленні.	Мультимедійний проектор, комп'ютер, муляж торсу людини	[1-6, 8-15]
30	С	4	2	2	Тема 7. Заняття 3. Анатомія органів травної системи. 1. Класифікація органів травної системи, їх функції. 2. Анатомія ротової порожнини та її складових. Глотка, стравохід, шлунок, тонка кишка, товста кишка: топографія, частини, будова стінки, функції. 3. Зовнішня та внутрішня будова печінки та підшлункової залози, їх функції. 4. Очеревина. <u>Самостійна робота:</u> Особливості роботи травної системи під час інтенсивних фізичних навантажень при виконанні військовослужбовцями бойових завдань.	Мультимедійний проектор, комп'ютер, муляж торсу людини	[1-6, 8-15]
31	Л	2	2	-	Тема 7. Заняття 4. Загальна спланхнологія. Анатомія органів сечової системи. Анатомія органів жіночої та чоловічої статеві системи. 1. Класифікація органів сечової системи за функцією. 2. Нирки: їх зовнішня та внутрішня будова. Нефрон – анатомо-функціональна характеристика його частин. 3. Шляхи виділення сечі: їх топографія та будова. Сечовід: частини, топографія будова. Сечовий міхур: частини, топографія, будова. Жіночий сечівник. 4. Класифікація органів чоловічої статеві системи. Топографія, зовнішня, внутрішня будова, функції внутрішніх чоловічих органів. Процес опускання яєчок. Оболонки яєчка.	Мультимедійний проектор, комп'ютер, муляж торсу людини	[1-6, 8-15]

32	ПЗ	4	2	2	5. Класифікація органів жіночої статеві системи. Топографія, зовнішня, внутрішня будова, функції внутрішніх жіночих органів. Тема 7. Заняття 5. Анатомія органів сечові системи. 1. Класифікація органів сечові системи за функцією. 2. Нирки: їх зовнішня та внутрішня будова. Нейрон – аналого-функціональна характеристика його частин. 3. Шляхи виділення сечі: їх топографія та будова. Сечовід: частини, топографія будова. 4. Сечовий міхур: частини, топографія, будова. Жіночий сечівник. <u>Самостійна робота:</u> Теоретична підготовка до семінарського заняття. Оформлення протоколів у анатомічному альбомі. Робота з атласами, муляжами.	Мультимедійний проектор, комп'ютер, муляж торсу людини	[1-6, 8-15]
33	С	4	2	2	Тема 7. Заняття 6. Анатомія органів жіночої та чоловічої статевої системи. 1. Класифікація органів чоловічої статевої системи. Топографія, зовнішня, внутрішня будова, функції внутрішніх чоловічих органів. Оболонки яєчка. 2. Класифікація органів жіночої статевої системи. Топографія, зовнішня, внутрішня будова, функції внутрішніх жіночих органів. <u>Самостійна робота:</u> Фізіологія, передвісники, етапи та механізми пологів.	Мультимедійний проектор, комп'ютер, муляж торсу людини	[1-6, 8-15]
34	Л	2	2	-	Тема 7. Заняття 7. Анатомія органів ендокринної системи. Анатомія органів імунної системи 1. Загальні принципи будови ендокринних органів. Структурні механізми реалізації дії гормонів. 2. Класифікація ендокринних органів. Щитоподібна залоза, прищитоподібні залози, надниркові залози, гіпофіз, епіфіз: топографія, будова, функції. 3. Класифікація органів імунної системи за функцією. Центральні органи імунної системи: кістковий мозок, загруднинна залоза (тимус) – структурні закономірності їх функцій. Периферійні органи імунної системи: структурні закономірності їх функцій.	Мультимедійний проектор, комп'ютер, муляж торсу людини	[1-6, 8-15]
35	С	2	2	-	Тема 7. Заняття 8. Анатомія органів ендокринної системи. Анатомія органів імунної системи 1. Структурні механізми реалізації дії гормонів. 2. Класифікація ендокринних органів. Щитоподібна залоза, прищитоподібні залози, надниркові залози, гіпофіз, епіфіз. 3. Класифікація органів імунної системи за функцією. Центральні органи імунної системи: кістковий мозок, загруднинна залоза (тимус) – структурні закономірності їх функцій.	Мультимедійний проектор, комп'ютер, муляж торсу людини	[1-6, 8-15]
36	РК	4	2	2	Рубіжний контроль. Відповіді на стандартизовані питання та тестовий контроль з матеріалу тем 6, 7.	Тестування на дистанційній платформі	

			14	8	6		НУОУ	
37	Л	2	2	2	-	Тема 8. Центральна нервова система Тема 8. Заняття 1. Загальна анатомія центральної нервової системи 1. Класифікація нервової системи. 2. Загальна анатомія спинного мозку. Оболонки спинного мозку. Сегментарна будова спинного мозку. Внутрішня будова: сіра речовина – роги, їх ядра та функції; біла речовина. Спинномозковий канал. Спинномозкові нерви. 3. Анатомічна класифікація головного мозку. Частини стовбура головного мозку. Довгастий мозок, міст, середній мозок, їх зовнішня та внутрішня будова (сіра та біла речовина, їх функції). Мозочок: зовнішня будова, внутрішня будова (сіра та біла речовина, їх функції). Проміжний мозок: частини, їх будова та функції. 4. Кінцевий мозок: півкулі великого мозку, їх частини, будова та функції. Рельєф кори півкуль великого мозку та локалізація функцій в корі півкуль великого мозку. Провідні шляхи: висхідні та низхідні. Шлуночки головного мозку. Оболонки головного мозку.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж торсу людини, муляж головного мозку людини	[1-15]
38	ПЗ	4	2	2	2	Тема 8. Заняття 2. Анатомія спинного мозку 1. Оболонки спинного мозку. 2. Топографія та зовнішня будова спинного мозку. 3. Внутрішня будова: сіра та біла речовина спинного мозку. 4. Сегментарна будова спинного мозку. <u>Самостійна робота:</u> Оболонки мозку. Теоретична підготовка до практичного заняття. Оформлення протоколів у анатомічному альбомі. Робота з атласами, муляжами.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж торсу людини, муляж головного мозку людини	[1-15]
39	ПЗ	4	2	2	2	Тема 8. Заняття 3. Анатомія головного мозку 1. Оболонки а головного мозку. 2. Класифікація відділів головного мозку. 3. Зовнішня та внутрішня будова відділів головного мозку: - довгастого мозку, - мосту, - мозочка, - середнього мозку, - проміжного мозку, - кінцевий мозок (півкулі великого мозку). <u>Самостійна робота:</u> надання домедичної допомоги в разі бойового поранення голови.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж торсу людини, муляж головного мозку людини	[1-15]
40	С	4	2	2	2	Тема 8. Заняття 4. Загальна анатомія центральної нервової системи 1. Частини головного мозку, будова та функції	Мультимедійний проєктор,	[1-15]

						2. Загальна анатомія спинного мозку. Оболонки спинного мозку. Сегментарна будова спинного мозку. 3. Внутрішня будова: сіра речовина – роги, їх ядра та функції; біла речовина. Спинномозковий канал. Спинномозкові нерви. 4. Анатомічна класифікація головного мозку. Оболонки головного мозку. 5. Частини стовбура головного мозку. Довгастий мозок, міст, середній мозок, їх зовнішня та внутрішня будова (сіра та біла речовина, їх функції). Мозочок: зовнішня будова, внутрішня будова (сіра та біла речовина, їх функції). Проміжний мозок: частини, їх будова та функції. 6. Кінцевий мозок: півкулі великого мозку, їх частини, будова та функції. Рельєф кори півкуль великого мозку та локалізація функцій в корі півкуль великого мозку. Провідні шляхи: висхідні та низхідні. <u>Самостійна робота:</u> Роль ЦНС у адаптації військовослужбовця до бойових умов.	комп'ютер, муляж торсу людини, муляж головного мозку людини	
						Тема 9. Загальна анатомія автономної частини нервової системи (вегетативної нервової системи)		
41	Л	2	2	8	2	Тема 9. Заняття 1. Загальна анатомія автономної частини периферійної нервової системи (вегетативної нервової системи) 1. Загальні закономірності та функції ВНС. 2. Класифікація ВНС. 3. Парасимпатична частина ВНС: центральний та периферійний відділи 4. Симпатична нервова система: центральний та периферійний відділи. 5. Черепні та спинномозкові нерви.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж торсу людини, муляж головного мозку людини	[1-15]
42	ПЗ	4	2	2	2	Тема 9. Заняття 2. Загальна анатомія автономної частини периферійної нервової системи (вегетативної нервової системи). Черепні нерви. 1. Черепні нерви, їх роль у руховій діяльності. 2. Парасимпатична частина ВНС: центральний та периферійний відділи 3. Симпатична нервова система: центральний та периферійний відділи. <u>Самостійна робота:</u> Теоретична підготовка до практичного заняття. Оформлення протоколів у анатомічному альбомі. Робота з атласами, муляжами.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж торсу людини, муляж головного мозку людини	[1-15]
43	ПЗ	2	2	2	-	Тема 9. Заняття 3. Загальна анатомія автономної частини периферійної нервової системи (вегетативної нервової системи). Спинно-мозкові нерви. 1. Спинно-мозкові нерви, їх роль у руховій діяльності. 2. Класифікація ВНС. 3. Парасимпатична частина ВНС: центральний та периферійний відділи 4. Симпатична нервова система: центральний та периферійний відділи.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж торсу людини, муляж головного мозку людини	[1-15]

44	С	2	2	-	Тема 9. Заняття 4. Загальна анатомія автономної частини периферійної нервової системи (вегетативної нервової системи) 1. Загальні закономірності та функції ВНС. 2. Класифікація ВНС. 3. Парасимпатична частина ВНС: центральний та периферійний відділи 4. Симпатична нервова система: центральний та периферійний відділи. 5. Черепні та спинномозкові нерви.	головного мозку людини Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж торсу людини, муляж головного мозку людини	[1-15]
45	Л	16	10	6	Тема 10. Анатомія органів чуття Тема 10. Заняття 1. Загальна анатомія органів чуття 1. Анатомо-функціональна характеристика органів чуття. 2. Орган зору: очне яблуко та додаткові структури ока: їх будова та функції. Провідний шлях зорового аналізатора. 3. Вухо: зовнішнє вухо, середнє вухо, внутрішнє вухо – їх частини, будова та функції. 4. Провідні шляхи слуху та рівноваги. 5. Органи нюху, смаку. 6. Рецепторні функції шкіри.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж торсу людини	[1-15]
46	ПЗ	4	2	2	Тема 10. Заняття 2. Анатомія органів чуття 1. Орган зору: очне яблуко та додаткові структури ока: їх будова та функції. 2. Вухо: зовнішнє вухо, середнє вухо, внутрішнє вухо – їх частини, будова та функції <u>Самостійна робота:</u> зоровий, слуховий аналізатори. Теоретична підготовка до практичного заняття. Оформлення протоколів у анатомічному альбомі. Робота з атласами, муляжами.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж торсу людини	[1-15]
47	ПЗ	4	2	2	Тема 10. Заняття 3. Анатомія органів чуття 1. Органи нюху, смаку. 2. Рецепторні функції шкіри. <u>Самостійна робота:</u> Структурно-функціональна організація смакової та нюхової сенсорної систем.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж торсу людини	[1-15]
48	С	2	2	-	Тема 10. Заняття 4. Загальна анатомія органів чуття 1. Анатомо-функціональна характеристика органів чуття. 2. Орган зору: очне яблуко та додаткові структури ока: їх будова та функції. Провідний шлях зорового аналізатора. 3. Вухо: зовнішнє вухо, середнє вухо, внутрішнє вухо – їх частини, будова та функції.	Мультимедійний проєктор, комп'ютер, муляж торсу людини	[1-15]

					4. Орган рівноваги. 5. Органи нюху, смаку. 6. Рецепторні функції шкіри. <u>Самостійна робота</u> : Теоретична підготовка до практичного заняття. Оформлення протоколів у анатомічному альбомі. Робота з атласами, муляжами.			
49	РК	2	2	-	Рубіжний контроль. Відповіді на стандартизовані питання та тестовий контроль з матеріалу тем 8-10.	Тестування на дистанційній платформі НУОУ		
50	Е	2	2	-	Підсумковий контроль. Відповіді на питання екзаменаційних білетів з навчальної дисципліни "Анатомія людини".			

4. Індивідуальні завдання

Робочою програмою навчальної дисципліни не передбачено виконання індивідуальних завдань.

5. Методи навчання

У ході вивчення дисципліни використовуються такі методи навчання: словесні, наочні, показові, практичні, контрольні.

6. Методи контролю успішності навчання

Протягом навчання проводяться такі види контролю: вхідний, поточний, самоконтроль, підсумковий.

Формами контролю знань є: залік, екзамен.

Вхідний контроль проводиться на початку навчання з метою визначення рівня теоретичних знань та рівня практичної підготовленості курсантів.

Поточний контроль проводиться під час всіх видів навчальних занять. Основні форми поточного контролю: усне опитування, письмовий контроль, виступ на семінарському занятті, виконання та захист рефератів тощо, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни. Засоби поточного контролю: тестові завдання, застосування дистанційної платформи НУОУ, виконання індивідуальних завдань.

Самоконтроль призначений для самооцінки курсантами якості засвоєння навчального матеріалу з конкретного розділу (теми) навчальної дисципліни. З цією метою в лекційних матеріалах для кожної теми (розділу), а також у практичних завданнях передбачаються питання для самоконтролю. Основу самоконтролю складає підготовка плану відповідей, оформлення анатомічних альбомів, переказ основних думок, робота з контрольними запитаннями, контроль з боку викладача, самооцінка.

Підсумковий контроль за навчальну дисципліну проводиться у формі заліку та екзамену й включає в себе перевірку рівня теоретичних знань і практичних навичок.

7. Критерії оцінювання результатів навчання

Діагностика успішності навчання курсантів здійснюється відповідно до рейтингової системи оцінювання з навчальної дисципліни та формується як сума всіх рейтингових балів курсанта отриманих під час здійснення поточного та підсумкового видів контролю.

Рейтингова оцінка навчальної дисципліни (R) формується як сума всіх рейтингових балів курсанта очної форми навчання:

за відповіді на семінарських ($R_{CЗ}$) заняттях, виконання завдань на практичних заняттях ($R_{ПЗ}$), складання рубіжного контролю ($R_{РК}$), складання заліку $R_З$ чи екзамену $R_{ЕКЗ}$

$$R = R_{C3} + R_{ПЗ} + R_{PK} + R_3 \cdot (R_{ЕКЗ})$$

Для визначення оцінки за шкалою ЄКТС та національною шкалою рейтингова оцінка (в балах) навчальної дисципліни (R) переводиться згідно з таблицею:

Значення R	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	“відмінно”
80 – 89	“дуже добре”
65 – 79	“добре”
55 – 64	“задовільно”
50 – 54	“достатньо”
1 – 49	“незадовільно” з можливістю повторного складання

Результати заліку (екзамену) оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів. У разі, коли відповіді за всі завдання курсанта оцінені менше ніж в 50 балів, він отримує незадовільну оцінку за результатами заліку. Курсант має 2 можливості повторно скласти залік, при цьому для другої спроби, рішенням начальника кафедри, створюється комісія кафедри.

Критерії оцінювання заліку:

90 – 100 – курсант має глибокі, міцні і систематичні знання всіх положень теорії, може не тільки вільно сформулювати, але й самостійно застосовує здобуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях, здатний вирішувати проблемні питання. Відповідь курсанта відрізняється точністю формулювань, логікою, достатнім рівнем узагальненості знань. Під час відповідей володіє анатомічною термінологією, практичні завдання виконує правильно і впевнено.

80 – 89 – курсант знає і може самостійно сформулювати основні визначення та пов'язати їх з реальними явищами, може привести вербальне формулювання основних положень теорії, навести приклади їх застосування в практичній діяльності. Курсант може самостійно застосовувати знання в стандартних ситуаціях, його відповідь логічна. Недостатньо впевнено користується анатомічною термінологією, практичні завдання виконує правильно і чітко.

65 – 79 – курсант знає і може самостійно сформулювати основні визначення та пов'язати їх з реальними явищами, може привести вербальне формулювання основних положень теорії, навести приклади їх застосування в практичній діяльності, але не завжди може їх обґрунтувати. Курсант може самостійно застосовувати знання в стандартних ситуаціях, його відповідь логічна, але розуміння не є узагальненим. Курсантом практичне завдання виконано правильно, але недостатньо впевнено.

55 – 64 – курсант володіє більшою частиною навчального матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, не завжди вміє інтегровано застосувати набуті знання для аналізу конкретних ситуацій, нечітко формулює основні теоретичні положення та причинно-наслідкові зв'язки. Курсантом

практичні завдання виконано в основному правильно, без грубих помилок, але невпевнено.

50 – 54 – курсант володіє більшою частиною навчального матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє інтегровано застосувати набуті знання для аналізу конкретних ситуацій, нечітко, а інколи й невірно формулює основні теоретичні положення та причинно-наслідкові зв'язки. Курсантом практичне завдання виконано з грубими помилками.

1 – 49 – відповідь курсанта при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, зумовлена нечіткими уявленнями про анатомічні основи роботи систем органів людини. У відповіді цілком відсутня самостійність. Курсант практичні завдання виконує зі значними помилками, порушує послідовність його виконання, не досягає мети поставленого завдання, не володіє анатомічною термінологією.

Оцінка за залік (екзамен) не може бути меншою 50 балів для отримання загальної позитивної оцінки за навчальну дисципліну.

Під час визначення рейтингової оцінки навчальної дисципліни (R), отримані бали за залік враховуються з коефіцієнтом 0,3.

Розподіл балів, які отримують слухачі очної форми навчання за залік (екзамен):

Максимальна/мінімальна оцінка в балах							
Поточне оцінювання та самостійна робота						Залік	Всього
У тому числі за темами					Всього		
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5			
4/2	2/1	8/4	20/10	36/18	70/35	30/15	100/50

Максимальна кількість балів, яку може отримати курсант за роботу на одному занятті:

Вид заняття (завдання)	Кількість балів
Рубіжний контроль	14
Семінарське	4
Групове	-
Практичне заняття	2
Індивідуальне завдання	-

Максимальна/мінімальна оцінка в балах							
Поточне оцінювання та самостійна робота						Екзамен	Всього
У тому числі за темами					Всього		
Тема6	Тема7	Тема8	Тема9	Тема10			
6/3	23/11,5	8/4	8/4	15/7,5	60/30	40/20	100/50

Максимальна кількість балів, яку може отримати курсант за роботу на одному занятті:

Вид заняття (завдання)	Кількість балів
Рубіжний контроль	7
Семінарське	4
Групове	-
Практичне заняття	2
Індивідуальне завдання	-

Умови допуску до заліку (екзамену)

Курсант допускається до заліку (екзамену), якщо він до підсумкового контролю ліквідував заборгованість за всіма видами робіт, які передбачені індивідуальним навчальним планом (робочою програмою навчальної дисципліни) та набрав не менше ніж 50 % балів від суми рейтингових балів контрольних заходів протягом вивчення тем навчальної дисципліни.

Курсант який набрав протягом вивчення тем навчальної дисципліни та виконання індивідуального завдання рейтингову оцінку менше за 50 % від максимальної кількості балів, до заліку не допускається.

8. Методичне забезпечення

1. Методичне забезпечення навчальної дисципліни включає:

1.1. Котляренко Л.Т., Ковальчук О.І. Анатомія людини (змістовий блок «Опорно-руховий апарат»): конспект лекцій. К.: НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2021. 112 с. [https://elib.nuou.org.ua/katalog/anatom%D1%96ya-lyudini-\(zm%D1%96stovij-blok-%E2%80%9COporno-ruhovij-aparat%E2%80%9D\).html](https://elib.nuou.org.ua/katalog/anatom%D1%96ya-lyudini-(zm%D1%96stovij-blok-%E2%80%9COporno-ruhovij-aparat%E2%80%9D).html)

1.2. Конспект опорних лекцій всіх тем курсу другого семестру.

1.2. Організаційно-методичні вказівки щодо семінарських завдань.

1.3. Організаційно-методичні вказівки щодо практичних завдань.

2. Перелік типових питань для проведення підсумкового контролю:

2.1. Перелік типових теоретичних питань для проведення підсумкового контролю:

1. Предмет і завдання навчальної дисципліни “Анатомія людини”. Наведіть приклади, де Ви зможете впровадити одержані знання у майбутній професії.

2. Рівні організації організму людини: поняття, характеристика, порівняльна характеристика. У чому полягає ускладнення кожного наступного рівня організації організму людини?

3. Клітина людського організму: будова і функції. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій органел клітини.

4. Поняття про тканини. Класифікація тканин людського організму. На чому ґрунтується така класифікація тканин організму людини?

5. Епітеліальна тканина: особливості будови, функції, місцезоміщення в організмі. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій цієї тканини.

6. Різновиди епітеліальної тканини: особливості будови, функції, місцезоміщення в організмі. Чому ці різновиди віднесли до епітеліальної тканини?

7. Тканини внутрішнього середовища: особливості будови, функції, місцезоміщення в організмі. Зробіть порівняльний аналіз.

8. Різновиди сполучної тканини: особливості будови, функції, місцезоміщення в організмі. Зробіть порівняльний аналіз.

9. Різновиди м'язової тканини: особливості будови, функції, місцезоміщення в організмі. Зробіть порівняльний аналіз.

10. Нервова тканина: особливості будови, функції, місцезоміщення в організмі. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій цієї тканини.

11. Поняття про нейрон. Намалюйте і схарактеризуйте нейрон. Що таке сіра і біла речовина? Зробіть порівняльний аналіз.

12. Поняття про орган, фізіологічні системи органів, функціональні системи органів. Що спільного і чим відрізняються фізіологічні та функціональні системи органів?

13. Організм як цілісна система. Доведіть цілісність організму людини.

14. Загальна будова опорно-рухового апарату та його функції. Уявіть і опишіть людину без опорно-рухової системи.

15. Особливості будови трубчастої кістки. Виявіть взаємозв'язок будови і функцій трубчастої кістки.

16. Будова, хімічний склад, класифікація кісток. Що спільного і чим відрізняються кістки людей різного віку?

17. Типи з'єднання кісток: характеристика, біологічне значення. Наведіть приклади таких типів з'єднання кісток в організмі людини.

18. Загальна будова скелету людини. Чи відрізняється скелет однієї людини у різні періоди життя? З чим це може бути пов'язано?

19. Будова хребта та грудної клітки. Встановіть взаємозв'язок будови та функції хребта та грудної клітки. Чому так важливо, щоб ці структури були сформовані правильно? Дайте рекомендації щодо збереження здоров'я цих структур в організмі людини.

20. Хребець: будова, функції. Які хребці розрізняють в хребтовому стовпі? Зробіть порівняльний аналіз хребців з різних відділів хребта. Поясніть, чому хребці так відрізняються між собою?

21. Будова і функції поясів верхньої і нижньої кінцівок. Будова і функції вільних верхньої і нижньої кінцівок. Знайдіть спільні та відмінні риси в цих структурах.

22. Постава людини: що це таке, види її. У чому полягає методика її визначення? Зробіть рекомендації щодо формування правильної постави та корекції неправильної постави.

23. Актино-міозиновий комплекс скелетних м'язів: особливості будови та

функції. Схарактеризуйте будову цього комплексу в стані спокою і в стані скорочення.

24. Загальна будова скелетних м'язів та їх функції. Запропонуйте, як правильно розвивати скелетні м'язи.

25. Класифікація м'язів. Будова м'язів.

26. Охарактеризуйте групи м'язів людського організму за алгоритмом: назва, розташування, особливості будови чи прикріплення, біологічне призначення.

27. Внутрішні органи: місцезоміщення, функції, класифікація. Як називається наука, яка вивчає внутрішні органи?

28. Форма, положення, будова і функції серця.

29. Капіляри: будова, особливості капілярів порівняно з іншими кровоносними судинами.

30. Вени: будова, особливості вен порівняно з іншими кровоносними судинами.

31. Артерії: будова, особливості артерій порівняно з іншими кровоносними судинами.

32. Будова лімфатичної системи.

33. Порівняйте кровоносні і лімфатичні судини.

34. Носова порожнина, носоглотка: особливості будови, функції. Обґрунтуйте, чому так важливо правильно дихати – носом, а не ротом.

35. Гортань: особливості будови, функції.

36. Трахея, бронхи: особливості будови, функції. Що спільного і чим відрізняються ці складові дихальної системи?

37. Легені: особливості будови, функції.

38. Ротова порожнина: будова, функції. Виявіть взаємозв'язок будови і функцій складових частин ротової порожнини.

39. Глотка, стравохід: будова, функції, розташування. Зробіть порівняльний аналіз цих частин травної системи.

40. Шлунок: будова, функції. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій шлунку.

41. Тонка кишка: будова, функції. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій тонкої кишки.

42. Товста кишка: частини. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій товстої кишки.

43. Печінка.

44. Підшлункова залоза.

45. Сечовидільна система.

46. Будова і функції нирок.

47. Нефрон – найменша структурно-функціональна одиниця нирки. Будова нефрону.

48. Біологічне значення і загальний план будови нервової системи.

49. Будова спинного мозку. Оболонки спинного мозку. Спинномозкові нерви.

50. Будова головного мозку. Оболонки головного мозку.

- 51.Будова і функції кори великих півкуль головного мозку.
- 52.У чому полягає функціональна асиметрія півкуль головного мозку?
- 53.Соматична нервова система: функції, центри. Уявіть і опишіть людину без соматичної нервової системи.
- 54.Центральна нервова система (ЦНС): поняття, склад, характеристика, функції. Порівняйте між собою структури, що утворюють ЦНС: виявіть спільні і відмінні ознаки.
- 55.Поняття про сенсорні системи, або аналізатори.
- 56.Розкрийте анатомію зорової сенсорної системи.
- 57.Розкрийте анатомію вестибулярної сенсорної системи.
- 58.Розкрийте анатомію слухової сенсорної системи.
- 59.Розкрийте анатомію нюхової сенсорної системи.
- 60.Розкрийте анатомію смакової сенсорної системи.
- 61.Симпатичний відділ вегетативної нервової системи, його центри, периферичні утворення.
- 62.Парасимпатичний відділ вегетативної нервової системи, його центри, периферичні утворення, функції.
- 63.Вегетативна (автономна) нервова система: її різновиди, центри, функції. Порівняйте різновиди вегетативної нервової системи: що у них спільного і чим вони відрізняються. На основі порівняння зробіть відповідні висновки.

2.2. Перелік типових практичних завдань для проведення підсумкового контролю:

1. У чому полягає вплив фізичного навантаження і спорту на опорно-рухову систему? Розкрийте поняття про фізичний розвиток організму.
2. Соматоскопічні дослідження постави, кісткового скелету, мускулатури, форми ніг і стопи
3. Що таке антропометричні точки тіла та їхнє практичне призначення.
4. Розкрийте поняття про конституції тіла. Які існують класифікації конституцій тіла? Розкрийте роль конституційних особливостей організму в спортивній практиці.
5. У чому полягає вплив фізичного навантаження і спорту на серцево-судинну систему?
6. У чому полягає вплив фізичного навантаження і спорту на дихальну систему?
7. Біологічне значення дихання. Загальна будова і функції органів дихання. Скільки часу людина може прожити без дихання? Чому?
8. Велике коло кровообігу: визначення, біологічне призначення. Намалюйте і схарактеризуйте велике коло кровообігу.
9. Мале коло кровообігу. Намалюйте і схарактеризуйте мале коло кровообігу.
10. Біологічне значення залоз внутрішньої секреції. Поняття про гормони. У чому полягає механізм дії гормонів в організмі людини?

11. Гіпофіз: місцезнаходження, гормони та їх вплив на організм. Опишіть стани організму при гіпер- та гіпофункціях гіпофіза.

12. Щитоподібна залоза: місцезнаходження, гормони та їх вплив на організм. Опишіть стани організму при гіпер- та гіпофункціях щитоподібної залози.

13. Вилочкова залоза: місцезнаходження, гормони та їх вплив на організм. Схарактеризуйте, які особливості організму людини при гіпер- та гіпофункції вилочної залози.

14. Підшлункова залоза: місцезнаходження, гормони та їх вплив на організм. Охарактеризуйте хворобливі стани організму людини при гіпер- та гіпофункції цієї залози. Дайте рекомендації для збереження здоров'я цієї залози.

15. Надниркові залози: місцезнаходження, гормони та їх вплив на організм. Охарактеризуйте стани організму при гіпер- та гіпофункціях надниркових залоз.

16. Статеві залози: місцезнаходження, гормони та їх вплив на організм.

9. Рекомендована література

1. Котляренко Л.Т., Ковальчук О.І. Анатомія людини (змістовий блок «Опорно-руховий апарат»): конспект лекцій. К.: НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2021. 112 с. [https://elib.nuou.org.ua/katalog/anatom%D1%96ya-lyudini-\(zm%D1%96stovij-blok-%E2%80%9COporno-ruhovij-aparat%E2%80%9D\).html](https://elib.nuou.org.ua/katalog/anatom%D1%96ya-lyudini-(zm%D1%96stovij-blok-%E2%80%9COporno-ruhovij-aparat%E2%80%9D).html)

2. Бабак С. В. Антропологія: навч. посіб. Нац. ун-т оборони України ім. Івана Черняхівського. Київ : Вид. НУОУ ім. І. Черняхівського, 2021. 224 с.

3. Федонюк Я.І., Дубінін С.І., Федонюк Л.Я., Котляренко Л.Т. Медична біологія, Анатомія, Фізіологія та Патологія людини: підручник. Львів: "Новий світ-2000", 2020. 880 с.

4. Витримка та виживання на полі бою : підручник / [Н. Б. Вербин, С. М. Жембровський, О. В. Петрачков та ін.]. К. : Національний університет оборони України ім. Івана Черняхівського, 2019. 188 с.

5. Головацький А. С., Черкасов В. Г., Сапін М. Р. та ін. Анатомія людини: підручник: у 3 т. Вид. 3. Вінниця: Нова книга, 2017. 470 с.

6. Палієнко О. А. Анатомія людини з основами спортивної морфології: навч. метод. посіб. Переяслав-Хмельницький (Київ. обл.) : ФОП Домбровська Я.М., 2017. 372 с. <https://elib.nuou.org.ua/katalog/anatom%D1%96ya-lyudini-z-osnovami-sportivno%D1%97-morfolog%D1%96%D1%97.html>

7. Кузів О. Є. Анатомія та еволюція нервової системи людини: курс лекцій. Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2015. 80 с. <https://elib.nuou.org.ua/katalog/anatom%D1%96ya-ta-evolyucz%D1%96ya-nervovo%D1%97-sistemi-lyudini.html>

8. Коляденко Г. І. Анатомія людини: Підручник. Львів: ЛДУФК, 2014. 384 с.
9. Спортивна морфологія / [Ф. В. Музика, Г. Г. Баранецький, Л. С. Вовканич [та ін.]: за ред. Ф. В. Музики. Л.: ЛДУФК, 2011. 160 с.
10. Волковой В. А., Малоштан Л. М. Анатомія людини: підручник. Харків: БУРУН і К., 2010. 336 с.
11. Головацький А. С., Черкасов В. Г., Сапін М. Р., Парахін А. І. Анатомія людини Вінниця: Нова Книга, 2009. 357 с.
12. Неттер Ф. Атлас анатомії людини [пер. з англ. А. А. Цегельський]. Львів: Наутілус, 2004. 529 с.
13. Електронна бібліотека Національного університету оборони України. <https://elib.nuou.org.ua>.
14. www.anatom.ua
15. Сайт дистанційної платформи Національного університету оборони України.

Розробник: