

Тернопільська обласна рада
Департамент освіти і науки Тернопільської обласної військової адміністрації
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса
Шевченка

Кафедра біології, екології та методик їх навчання



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МОРФОЛОГІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ

рівень вищої освіти **другий (магістерський)**
галузь знань **01 Освіта / Педагогіка**
спеціальність **014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)**
освітньо-професійна програма
Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Географія)

Кременець – 2023

Робоча програма навчальної дисципліни «Актуальні проблеми морфології та фізіології людини» для студентів, які навчаються за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Кременець, 2023. 16 с.

Розробники програми:

Головатюк Людмила Михайлівна, доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання, кандидат біологічних наук

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри біології, екології та методик їх навчання

Протокол від „31” серпня 2023 року № 1

В.о. завідувача кафедри



О. Кратко

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Актуальні проблеми морфології та фізіології людини» розкриває основні питання процесів, які відбуваються в організмі людини при дії негативних факторів навколишнього середовища. Вона ознайомлює здобувачів із морфофункціональними особливостями розвитку захворювань, їх профілактикою, а також із професійними захворюваннями, спричиненими впливом хімічних, біологічних та фізичних факторів на організм.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка	Нормативна	
Модулів – 2	Спеціальність 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – реферат		Семестр	
Загальна кількість годин – 90		Освітньо-професійна програма Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Географія)	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 год. самостійної роботи студента – 3 год.	Рівень вищої освіти Другий (магістерський)	25 год.	8 год.
		Практичні, семінарські	
		20 год.	8 год.
		Лабораторні	
		Самостійна робота	
		45 год.	74 год.
		–	
		Вид контролю:	
залік	залік		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 50% : 50%

для заочної форми навчання – 17,8 % : 82, 2 %.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою даного курсу є вивчення морфологічних і функціональних особливостей організму при дії негативних факторів навколишнього середовища.

Завдання курсу:

- вивчення сучасних уявлень про механізми регуляції функцій організму;
- ознайомлення із сучасними уявленнями про імунну відповідь організму;
- вивчення морфологічних і фізіологічних особливостей розвитку захворювань та способів їх профілактики;
- ознайомлення із професійними захворюваннями, спричиненими впливом хімічних, біологічних та фізичних факторів на організм;
- виховання дбайливого ставлення до свого здоров'я та здоров'я оточуючих.

Під час вивчення дисципліни формуються такі компетентності:

Інтегральна:

Здатність розв'язувати складні задачі або проблеми в галузі освіти, що передбачає здійснення інновацій та/або проведення педагогічних досліджень і характеризується невизначеністю умов

Загальні:

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Фахові:

ФК7. Здатність формувати у здобувачів культуру академічної доброчесності та дотримуватися її принципів у власній професійній діяльності.

ФК9. Здатність до усвідомлення досягнень біологічної та географічної науки і їх ролі у житті суспільства, спроможність користуватися новітніми досягненнями, необхідними для професійної та/або інноваційної діяльності.

ФК10. Здатність застосовувати та формувати знання з біології та основ здоров'я людини для пояснення будови, взаємодії, взаємозв'язків, походження, класифікації, значення, використання, поширення і організації живого на різних рівнях.

ФК12. Здатність формувати знання для обрання ефективних шляхів і способів збереження, зміцнення, відновлення здоров'я людини.

ФК13. Спроможність розробляти та реалізовувати навчальні та наукові проєкти з біології, основ здоров'я і географії, презентувати їх.

ФК14. Здатність усвідомлювати та інтегрувати концептуальні проблеми біологічної та географічної науки на рівні новітніх наукових досягнень.

ФК16. Здатність здійснювати самостійно та організовувати дослідницьку діяльність здобувачів освіти з використанням сучасних методів і технологій, прикладних біологічних і географічних досліджень природних і суспільних явищ та процесів, адаптованих під конкретні умови освітньої діяльності, узагальнювати отримані результати, презентувати їх.

ФК18. Здатність до здобуття спеціалізованих умінь та навичок розв'язання проблем сучасної біологічної та географічної науки, педагогіки, психології, методики навчання, які необхідні для проведення наукових досліджень, провадження інноваційної наукової та педагогічної діяльності.

ФК19. Здатність до аналізу, представлення і поширення біологічної та географічної інформації, використання різноманітних письмових, усних та візуальних засобів, інформаційно-комунікаційні технології.

Програмні результати навчання:

РН2. Демонструє вміння застосовувати знання з психології, педагогіки, фундаментальних і прикладних наук у практичних ситуаціях здійснення освітньої діяльності, поглиблює знання з предметної області.

РН15. Демонструє дотримання культури академічної доброчесності у власній діяльності та вміння формувати її в учнів.

РН17. Демонструє і використовує новітні досягнення біологічної та географічної науки і пояснює їх роль у житті суспільства, обґрунтовує їх використання для професійної та/або інноваційної діяльності.

РН18. Демонструє уміння розуміти і пояснювати будову, функції, життєдіяльність, розмноження, екологію, поширення, використання, охорону живих організмів і систем усіх рівнів організації; розкривати сутність біологічних явищ і процесів.

РН20. Використовує знання для обрання ефективних шляхів і способів збереження, зміцнення та відновлення здоров'я людини.

РН21. Демонструє уміння розробляти та реалізовувати навчальні та наукові проекти з біології, основ здоров'я і географії, підготовки презентацій, користуватися обладнанням, препаратами, засобами навчання.

РН22. Розуміє концептуальні засади та основні теоретико-методологічні проблеми природничої та географічної науки на рівні новітніх наукових здобутків.

РН24. Знає та застосовує поняттєво-концептуальний апарат біології, здоров'я людини, географії, теоретичні й емпіричні досягнення психології, педагогіки та методики навчання, що дозволяє пов'язувати й порівнювати різні погляди на проблемні питання освітнього процесу, організувати дослідницьку роботу.

РН26. Демонструє володіння спеціалізованими уміннями та навичками розв'язання проблем сучасної біологічної та географічної науки, педагогіки, психології, методики навчання, які є необхідними для проведення наукових досліджень, провадження інноваційної наукової та педагогічної діяльності.

РН27. Здійснює відбір, аналіз, представлення і поширення біологічної та географічної інформації, використовуючи різноманітні письмові, усні та візуальні засоби, інформаційнокомунікаційні технології.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Сучасні уявлення про механізми регуляції функцій організму. Адаптація.

Тема 1. Сучасні уявлення про механізми рецепції і чутливість.

Нервова регуляція функцій організму. Поняття про рецепцію і чутливість. Роль рецепторів в адаптації. Класифікація рецепторів. Адаптація.

Тема 2. Біологічні мотивації. Роль емоцій в організації поведінки.

Поняття про біологічні мотивації. Загальна характеристика емоцій, класифікація, фізіологічний механізм емоцій. Вплив емоцій на поведінку людини. Стрес, його фізіологічні механізми. Особливості розвитку стресу.

Тема 3. Теорія функціональних систем.

Організм, як єдине ціле. Способи регуляції функцій організму. Особливості фізіологічних та функціональних систем. Теорія функціональних систем. Постійні та тимчасові функціональні системи.

Тема 4. Ендокринна регуляція функцій організму.

Поняття про ендокринну систему. Особливості та роль гормонів в регуляції життєдіяльності організму. Значення ендокринної системи в регуляції функцій організму. Захворювання ендокринної системи.

Тема 5. Сучасні уявлення про імунну відповідь організму.

Поняття про імунокомпетентну систему та імунодефіцитний стан. Суть і значення імунної толерантності. Поняття про алергію та її види. Класифікація алергенів та їх дія на організм. Особливості десенсибілізації організму.

Змістовий модуль 2. Морфофункціональні особливості розвитку захворювань та їх профілактика з метою збереження здоров'я людини.

Тема 6. Особливості розвитку онкологічних захворювань в організмі.

Загальна характеристика, властивості та особливості росту пухлин. Вплив пухлин на організм. Морфогенез та класифікація пухлин. Способи профілактики розвитку онкологічних захворювань.

Тема 7. Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку захворювань дихальної системи.

Загальна характеристика та особливості профілактики захворювань органів дихальної системи. Розлади зовнішнього дихання. Морфофункціональні особливості розвитку захворювань рото-носової порожнини та бронхів. Морфологічні та фізіологічні особливості протікання ларингіту, трахеїту, бронхіту, пневмонії, емфіземи та раку легень, плевриту. Небезпека при пневмотораксі та дихальній недостатності.

Тема 8. Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку захворювань травної системи.

Загальна характеристика та особливості профілактики захворювань органів травної системи. Морфофункціональні особливості розвитку хвороб шлунка, гастриту, виразкової хвороби, раку шлунка, ентериту, коліту, захворювань жовчовивідної системи.

Тема 9. Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку захворювань сечовидільної та статевих систем.

Загальна характеристика та особливості профілактики захворювань органів сечовидільної та статевих систем. Морфофункціональні особливості розвитку гломерулопатії, гломерулонефриту, амілоїдозу нирок, гострої ниркової недостатності, нирковокам'яної хвороби, полікістозу, нефросклерозу, пухлини нирок. Особливості функціонування організму при сифілісі, гонорейі та хламідіозі.

Тема 10. Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку захворювань крові.

Загальна характеристика та особливості профілактики захворювань крові. Кількісні зміни крові. Морфофункціональні особливості організму людини при анемії, тромбоцитопенії та тромбоцитопатії.

Тема 11. Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку захворювань серцево-судинної системи.

Загальна характеристика та особливості профілактики захворювань серця та судин. Поняття про артеріальну гіпо- та гіпертензію. Особливості морфофункціональних змін при гіпертонічній хворобі, атеросклерозі, гострій та хронічній ішемічній хворобі серця. Структурна та функціональна характеристика серця при вадах серцевого м'язу, серцевій недостатності. Особливості, причини виникнення та шляхи профілактики варикозного розширення вен нижніх кінцівок.

Тема 12. Особливості виникнення і шляхи передачі інфекційних захворювань серед населення.

Загальна характеристика та класифікація інфекційних хвороб. Шляхи передачі та способи профілактики інфекційних захворювань. Морфологічні та функціональні зміни в організмі при розвитку деяких інфекцій: черевного тифу, сальмонельозу, дизентерії, холери, чуми, сибірки, туберкульозу, малярії, амебіазу.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						Заочна форма						
	усь ого	у тому числі					ус ьо го	у тому числі					
		л	п	ла б	інд	с. р.		л	п	ла б	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Змістовий модуль 1. Сучасні уявлення про механізми регуляції функцій організму. Адаптація.													
Тема 1. Сучасні уявлення про механізми рецепції і чутливість.	6	2	2			2	6					6	
Тема 2. Біологічні мотивації. Роль емоцій в організації поведінки.	6	2	2			2	8	2				6	
Тема 3. Теорія функціональних систем.	4	2				2	6					6	
Тема 4. Ендокринна регуляція функцій організму.	8	2	2			4	8		2			6	
Тема 5. Сучасні уявлення про імунну відповідь організму.	8	2	2			4	8		2			6	
Змістовий модуль 2. Морфофункціональні особливості розвитку захворювань та їх профілактика з метою збереження здоров'я людини.													
Тема 6. Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку онкологічних захворювань в організмі.	8	2	2			4	10	2				8	
Тема 7. Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку дихальної системи.	8	2	2			4	8	2				6	
Тема 8. Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку	8	2	2			4	6					6	

захворювань травної системи.												
Тема 9. Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку захворювань сечовидільної та статеві систем.	6	2	2			2	5		2			3
Тема 10. Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку захворювань крові.	6	2	2			2	5	2				3
Тема 11. Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку захворювань серцево-судинної системи.	5	2				3	4					4
Тема 12. Особливості виникнення та профілактика інфекційних захворювань серед населення.	7	3	2			2	6		2			4
Усього годин	80	25	20			35	80	8	8			64
Модуль 2												
ІНДЗ						10						10
Усього годин	90	25	20			10	35	90	8	8		10

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна форма)	Кількість годин (заочна форма)
1.	Сучасні уявлення про механізми рецепції і чутливість.	2	
2.	Біологічні мотивації. Роль емоцій в організації поведінки.	2	
3.	Ендокринна регуляція функцій організму.	2	2
4.	Сучасні уявлення про імунну відповідь організму.	2	2
5.	Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку	2	

	онкологічних захворювань в організмі.		
6.	Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку захворювань дихальної системи.	2	
7.	Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку захворювань травної системи.	2	
8.	Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку захворювань сечовидільної та статеві систем.	2	2
9.	Морфологічні та фізіологічні особливості розвитку захворювань крові та серцево-судинної системи.	2	
10.	Особливості виникнення та профілактика інфекційних захворювань серед населення.	2	2
	Всього	20	8

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів під час самостійної роботи та на практичних заняттях

1-2 бали – студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може поверхово аналізувати події, процеси, явища і робити певні висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; самостійно відтворює більшу частину навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, вміє застосовувати знання для виконання за зразком; користується додатковими джерелами.

3 бали – знання студента є достатньо ґрунтовними, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, логічно висвітлює події з точки зору смислового взаємозв'язку, вміє аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки та залежності між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями. Студент виявляє вміння рецензувати відповіді інших та опрацьовувати матеріал самостійно.

4 бали – студент володіє глибокими та міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та протиріччя процесів; робить аргументовані висновки; критично оцінює окремі нові факти, явища, ідеї; використовує додаткові джерела та матеріали; самостійно визначає окремі цілі власної учбової діяльності; вирішує творчі завдання; відрізняє упереджену інформацію від об'єктивної; здатен сприйняти іншу позицію як альтернативну.

5 балів – студент має системні, дієві знання, виявляє творчі здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів-доказів своєї думки, вирішує складні проблемні завдання, схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити й розв'язувати проблеми, самостійно здобувати та використовувати інформацію, виявляє власне ставлення до неї; самостійно виконує науково-дослідну роботу; логічно і творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої обдарування та нахили.

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна форма)	Кількість годин (заочна форма)
1.	Тема 1 Поняття про адаптацію рецепторів.	2	6
2.	Тема 2 Біологічні мотивації.	2	6

3.	Тема 3 Функціональні системи організму	2	6
4.	Тема 4 Роль гіпофізу в регуляції функцій організму.	4	6
5.	Тема 5 Десенсибілізація організму.	4	6
6.	Тема 6 Вплив пухлин на організм.	4	8
7.	Тема 7 Розлади зовнішнього дихання.	4	6
8.	Тема 8 Захворювання жовчовивідної системи.	4	6
9	Тема 9 Гостра ниркова недостатність.	2	3
10	Тема 10 Анемія	2	3
11	Тема 11 Поняття про артеріальну гіпо- та гіпертензію.	3	4
12	Тема 12 Шляхи передачі інфекції	2	4
	Разом	35	64

7. Індивідуальні завдання

1. Морфологія запалення.
2. Компенсаторно-приспосувальні реакції організму.
3. Фізіологія адаптації.
4. Венеричні захворювання та їх профілактика.
5. Кишкові інфекції та способи їх профілактики.
6. Туберкульоз.
7. Алергічні стани організму.
8. Професійні захворювання, спричинені дією мінеральних добрив.
9. Професійні хвороби, зумовлені впливом біологічних факторів.
10. Порушення кровообігу та мікроциркуляції.
11. Цукровий діабет.
12. Шкірні захворювання.
13. Глистяні інвазії.
14. Професійні захворювання з переважним ураженням нервової системи.
15. Стрес та стресогенні фактори, шляхи їх усунення.

Вимоги щодо виконання ІНДЗ

Навчально-дослідна робота повинна складатися зі змісту, вступу, основної частини, висновків, списку використаної літератури.

У вступі слід:

- а) обґрунтувати актуальність теми;
- б) показати ступінь розробленості даної теми, здійснити аналіз сучасного стану дослідження проблеми;
- в) поставити завдання дослідження.

В основній частині потрібно висвітлити основний матеріал теми навчальної роботи, викласти факти, ідеї, результати досліджень в логічній послідовності, обґрунтувати власну позицію, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначити шляхи вирішення досліджуваної проблеми, розглянути тенденції подальшого розвитку даного питання. Практичну частину (за наявності) необхідно представити у вигляді результатів власних досліджень, із статистичною обробкою даних.

У висновках потрібно представити результати дослідження, підвести його підсумки.

Список використаної літератури подавати згідно вимог.

В тексті реферату слід посилатися на список літератури, вказуючи при цьому в квадратних дужках номер джерела у списку використаної літератури і сторінки, які використанні для написання роботи за таким зразком: [1, С. 25-32].

Обсяг реферату 6-8 сторінок, друкований (формат А-4; інтервал 1,5; розмір шрифту – 14).

Роботу потрібно виконати на окремих аркушах, які необхідно скріпити. На титульному аркуші слід вказати прізвище, ім'я та по-батькові студента, курс, групу, спеціальність. Текст роботи повинен бути чітким, розбірливим, з пронумерованими сторінками. Робота може бути виконана у формі презентаційної доповіді.

Критерії оцінювання ІНДЗ

№ з/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження	1 бали
2.	Складання плану дослідження	1 бал
3.	Критичний аналіз суті та змісту першоджерел. Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	4 балів

4.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	3 бали
5.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	1 бал
Разом		10 балів

Примітка. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент за виконання ІНДЗ становить **10 балів**. Не виконання ІНДЗ оцінюється у 0 балів.

Шкала оцінювання ІНДЗ

Рівень виконання	Кількість балів, що відповідає рівню	Оцінка за традиційною системою
Високий	8-10	Відмінно
Достатній	5-7	Добре
Середній	2-4	Задовільно
Низький	0-1	Незадовільно

„Відмінно” відповідає **8-10** балам, ставиться: при виконанні ІНДЗ у повному обсязі, теоретична та практична (за наявності) частини не мають помилок; відповіді на запитання вичерпні й аргументовані; оформлення відповідає вимогам, робота виконана вчасно.

„Добре” відповідає **5-7** балам, ставиться якщо: ІНДЗ виконано в повному обсязі і не має помилок, які потребують її переробки; відповіді на запитання даються по суті, але не в деталях.

„Задовільно” відповідає **2-4** балам, ставиться, якщо ІНДЗ виконано не в повному обсязі; мають місце помилки; оформлення не відповідає вимогам; відповіді на запитання даються не в повному обсязі.

„Незадовільно” відповідає **0-1** балам, виставляється якщо: ІНДЗ виконана не в повному обсязі; мають місце суттєві помилки, які тягнуть за собою переробку; оформлення не відповідає вимогам; на запитання студент дає неправильні відповіді.

8. Методи навчання

Студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання з використанням загально- та спеціально-наукових методів викладання (лекція, розповідь, пояснення, бесіда, ілюстрування), методів навчання (самонавчання, практичні роботи), методів активного навчання (дискусія, ділова гра), методів нелекційного формату (комп'ютерне навчання).

9. Методи контролю

Усне та письмове опитування, тестовий контроль, контрольна робота, залік.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Змістовий модуль 1										
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T 7	T 8	T9	T10	50
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	

ІНДЗ (10 балів)	Підсумковий тест (залік)	Сума
10	40	100

T1, T2 ... T4 – теми змістових модулів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За 100-бальною шкалою	За національною шкалою
A	90-100	Відмінно
B	82-89	Добре
C	75-81	Добре
D	67-74	Задовільно
E	60-66	Задовільно
FX	35-59	Незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	Незадовільно з обов'язковим повторним курсом

Критерії оцінювання за національною шкалою

Оцінка А «5» («відмінно») (90–100): студент виявляє міцні, глибокі та системні знання навчально-програмованого матеріалу; відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення навчального матеріалу; демонструє вміння самостійно знаходити та користуватися джерелами інформації, критично оцінювати окремі нові факти, явища, ідеї, встановлювати причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робити аргументовані висновки; користується широким арсеналом засобів доказів власної думки, вирішує складні проблемні завдання; виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способів розв'язання практичних завдань; творчо застосовує професійні вміння і навички; вміє пов'язати теорію з практикою; володіє культурою викладу інформації, мова студента грамотна.

Оцінка В «4» («добре») (82–89): студент виявляє міцні, повні, ґрунтовні знання навчально-програмованого матеріалу; демонструє розуміння основоположних теорій і фактів, вміння аналізувати, порівнювати та систематизувати інформацію, встановлювати зв'язок з обраною професією та робити висновки; використовує загальновідомі докази у власній аргументації; вільно застосовує матеріал у стандартних

ситуаціях; відповідь студента в цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована, однак при відповіді та виконанні практичних завдань допускає несуттєві помилки; рівень мовленнєвої культури відповідає загальноприйнятим нормам.

Оцінка С «4» («добре») (75–81): студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, проте його знання недостатньо глибокі та осмислені; відповідь на рівні загальних уявлень про предмет; демонструє деяке порушення логічності й послідовності викладу матеріалу; виявляє вміння частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати та робити певні, але неконкретні й неточні висновки; не вміє пов'язати теоретичні положення з практикою; має фрагментарні навички в роботі з джерелами інформації; виявляє невисоку культуру викладу знань.

Оцінка Д «3» («задовільно») (67–74): студент фрагментарно відтворює незначну частину навчального матеріалу; має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення; виявляє елементарні знання фактичного матеріалу; викладає матеріал уривчастими реченнями, при відповіді допускає суттєві помилки, які не здатен виправити після коректування запитань; недостатньо володіє розумовими операціями; відсутні уміння і навички у роботі з джерелами інформації; не вміє логічно мислити та викласти свою думку.

Оцінка Е «3» («задовільно») (60–66): має мінімально достатні знання з дисципліни, зі значними помилками; у загальному недостатньо орієнтується у теоретичних ключових поняттях змістового модуля, теми; не досить впевнено, з суттєвими помилками застосовує знання ув практичних ситуаціях.

Оцінка FХ «2» («незадовільно») (35-59) (з можливістю повторного складання): студент не має мінімально достатніх знань з дисципліни; погано або зовсім не орієнтується у теоретичних ключових поняттях змістового модуля, теми; не виявляє навичок застосування знань у практичних ситуаціях; демонструє; не виявляє творчі уміння застосування знань, навичок у навчально-дослідній та практичній діяльності.

Оцінка F «2» («незадовільно») (0–34) (з обов'язковим повторним курсом): не має мінімально достатніх знань з дисципліни; погано або зовсім не орієнтується у теоретичних ключових поняттях змістового модуля, теми; не виявляє навичок.

11. Методичне забезпечення

Курс лекцій і практичних занять; інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни (ІКНМЗД); ілюстративні матеріали

12. Рекомендована література

Базова

1. 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.
2. Аносов І.П. Анатомія людини у схемах І.П. Аносов. К.: Вища школа, 2002.
3. Анатомія та фізіологія людини з патологією Федонюк Я.І. та ін. Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. 680 с.
4. Вільям Ф. Ганонг. Фізіологія людини Львів: Баку, 2002. 345 с.
5. Волковой В. А., Малоштан Л.М. Анатомія людини. Харків. «Бурун і К», 2010. 335 с.
6. Луцик О.Д., Іванова А.Й., Кабак К.С. Гістологія людини. Підручник. Київ „Книга-плюс”, 2003. 592 с.

7. Коляденко Г. І. Анатомія людини. К. Либідь, 2001. 348 с.
8. Кучеров И.С. Фізіологія людини і тварин И.С. Кучеров. К.: Вища школа, 1991.
9. Свиридов О. І. Анатомія людини. К.: Вища школа, 2001. 372 с
- 10.Скок М.В. Основи імунології. К.: Фітосоціоцентр, 2002. 232 с.
- 11.Філімонов В.І. Фізіологія людини. К: ВСВ «Медицина», 2021. 488 с.

Допоміжна

1. Атаман О.В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях. Вінниця: Нова книга, 2007. 155 с.
2. Бондар Я.Я., Файфура В.В. Патологічна анатомія і патологічна фізіологія людини: підручник. Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. 494 с.
3. Волков К.С. Ультраструктура основних компонентів органів систем організму: навчальний посібник. Тернопіль: Укрмедкнига, 1999. 101 с.
4. Інфекційні хвороби у дітей: підручник / С.О. Крамарьов, О.Б. Надрага, О.Р. Буц та ін. К: ВСВ «Медицина», 2023. 439 с.
5. Михалевич Р.Ф. Анатомія та фізіологія з основами патології в запитаннях і відповідях. К.: Здоров'я, 2002. 187 с.

Інформаційні ресурси:

1. Атласи електронної мікроскопії. Режим доступу: <http://www.drjastrow.de/WAI/EM/EMKernmembranE.html>
2. Анатомія та фізіологія з патологією Режим доступу: https://shron1.chtyvo.org.ua/Fedoniuk_YaI/Anatomiia_ta_fiziolohiia_z_patolohii_eiu.pdf
3. Професійні хвороби. Режим доступу: <https://repo.knmu.edu.ua/bitstream/123456789/580/3/Profhvoroby.pdf>
4. Професійні захворювання. Режим доступу: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/1011/profesijni-xvorobi>