

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені
С.З. Гжицького

Факультет _____ Ветеринарної гігієни, екології та права _____
Кафедра _____ Реабілітації та здоров'я людини _____

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету


(підпис)

Пеленьо Р.А.
(ПІП)

« 25 » 06 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 19 «ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ»

(код і назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти «Бакалавр»
(назва освітнього рівня)
галузь знань 22 «Охорона здоров'я»
(назва галузі знань)
спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія»
(назва спеціальності)
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»
(назва)
вид дисципліни Обов'язкова
(обов'язкова / за вибором)

Львів – 2021

Робоча програма навчальної дисципліни «Патологічна фізіологія людини» для здобувачів вищої освіти бакалаврів 1 курсу Б-О спеціальності 227 «Фізична терапія та ерготерапія» за освітньою програмою «Фізична терапія та ерготерапія»

Укладачі:

Доцент, к.мед.н.
(посада, науковий ступінь та вчене звання)



Найда Л.Я.
(ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри реабілітації та здоров'я людини
протокол від «24» 06 2021 року № 23

В.о. завідувача кафедри реабілітації та здоров'я людини



(підпис)

(Івасик Н.О.)
(прізвище та ініціали)

Погоджено навчально-методичною комісією спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»
(назва спеціальності)

протокол № 6 від «24» 06 2021 р

Голова НМСК _____ Івасик Н.О. _____
(підпис, прізвище та ініціали)

Схвалено рішенням навчально-методичної ради факультету Ветеринарної гігієни, екології та права
(назва факультету)

протокол № 8 від «24» 06 2021 р.

Голова НМРФ _____ Сливка Н.Б. _____
(підпис, прізвище та ініціали)

Ухвалено вченою радою факультету

протокол № 3 від «25» 06 2021 р.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Всього годин	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів/годин	4 кредити/120 год.	
Усього годин аудиторної роботи	48	
В т.ч.:		
• лекційні заняття, год.	16	
• практичні заняття, год.	32	
• лабораторні заняття, год.		
семінарські заняття, год.	-	
Усього годин самостійної роботи	72	
Форма контролю	Іспит	

Примітка.

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі:
для денної форми навчання – 40 %

2. ПРЕДМЕТ, МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Предмет, мета вивчення навчальної дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни є – загальні закономірності функціонування організму хворої людини на рівні його структурних елементів, систем і організму загалом; причини виникнення, механізми, перебіг хвороб та їх наслідки.

Метою навчальної дисципліни є формування знань, умінь і практичних навичок з питань, зазначених в розділах та темах робочої програми, а саме розуміння причин і механізмів, перебігу та проявів патологічних процесів в організмі людини.

Вивчення навчальної дисципліни «Патологічна фізіологія людини» ґрунтується на засвоєні таких навчальних дисциплінах, як «Нормальна фізіологія», «Анатомія людини», «Загальна біохімія», та інтегрується з дисциплінами «Клінічна біохімія», «Загальна патоморфологія».

Здобуті знання з патологічної фізіології є основою для вивчення наступних навчальних дисциплін: «Захворювання серцево-судинної системи», «Пульмонологічні захворювання», «Захворювання нервової системи», «Захворювання опорно-рухового апарату» та ін, закладаючи основи для діагностики, моніторингу патологічних процесів та контролю за ефективністю лікувально-реабілітаційних заходів..

2.2. Завдання навчальної дисципліни (ЗК, СК(ФК))

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування у здобувачів вищої освіти необхідних компетентностей:

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, насамперед, у процесі навчання, і надалі у професійній діяльності, а саме – у галузі реабілітації, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

Загальні компетентності:

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 06. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 09. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 10. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК 03. Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії.

СК 04. Здатність враховувати медичні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії.

СК 06. Здатність виконувати базові компоненти обстеження у фізичній терапії та/або ерготерапії: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати.

СК 07. Здатність допомогти пацієнту/клієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст і необхідність виконання програми фізичної терапії та ерготерапії.

2.3. Програмні результати навчання (ПРН)

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен бути здатним продемонструвати такі результати навчання:

ПР 02. Спілкуватися усно та письмово українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування; складати документи, у тому числі іноземною мовою (мовами).

ПР 03. Використовувати сучасну комп'ютерну техніку; знаходити інформацію з різних джерел; аналізувати вітчизняні та зарубіжні джерела інформації, необхідної для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень.

ПР 04. Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.

ПР 06. Застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі, трактувати отриману інформацію.

ПР 07. Трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я дітей та підлітків (МКФ ДП).

ПР 18. Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Розподіл навчальних занять за розділами дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	денна форма навчання (ДФН)						заочна форма навчання (ЗФН)					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 1. Патофізіологія як предмет. Загальна нозологія.	10	2	4			4						
Тема 2. Типові патологічні процеси. Алергія. Патологія тканинного росту.	22	2	8			12						
Тема 3. Типові порушення обміну речовин	8	2	2			4						
Тема 4. Патофізіологія системи крові	10	2	4			4						
Тема 5. Патофізіологія системного кровообігу і зовнішнього дихання	12	2	6			4						
Тема 6. Патофізіологія травлення, видільної системи	12	2	2			8						
Тема 7. Патофізіологія ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів	14	4	6			4						
Підготовка до навчальних занять та контрольних заходів	32					32						
Усього годин	120	16	32			72						

3.2. Лекційні заняття

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1	Патофізіологія як наука і навчальна дисципліна. Вчення про хворобу. Етіологія, патогенез. Патогенний вплив факторів зовнішнього середовища.	2	

2	Типові патологічні процеси. Пошкодження. Місцеві порушення кровообігу. Запалення. Гарячка. Причини, класифікація, прояви. Розлади реактивності, алергія. Патологія тканинного росту. Причини, класифікація, прояви.	2	
3	Типові порушення обміну речовин: вуглеводного, жирового, білкового та амінокислотного, вітамінів та мікроелементів, кислотного-основного стану (КОС). Причини, класифікація, прояви. Голодування.	2	
4	Патофізіологія системи крові. Анемії. Лейкоцитози. лейкопенії. Гемобластози. Патологія гемокоагуляції. Причини, класифікація, прояви.	2	
5	Патофізіологія системного кровообігу і зовнішнього дихання. Серцево-судинна та дихальна недостатність. Причини, класифікація, прояви.	2	
6	Патофізіологія травної системи, системи сечоутворення та – виділення. Печінкова, ниркова недостатність. Причини, механізми, прояви.	2	
7	Ендокринопатії центральні та периферичні, Причини, механізми, прояви.	2	
8	Патологія нервової системи: розлади моторної та сенсорної функції. Екстремальні стани: шок, кома, колапс.	2	
Усього годин		16	

3.3. Практичні (лабораторні, семінарські) заняття

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1	Патофізіологія: мета, завдання та принципи вивчення, значення для підготовки фізичного терапевта, ерготерапевта. Вчення про хворобу.	2	
2	Етіологія, патогенез. Патогенний вплив факторів зовнішнього середовища: іонізуючого, електромагнітних випромінювань, барофакторів.	2	
3	Пошкодження на клітинному та системному рівнях: причини, механізми, прояви.	2	
4	Розлади імунної реактивності. Алергія. Поняття про автоалергічні та псевдоалергічні реакції. СНІД. Етіологія, патогенез.	2	
5	Типові патологічні процеси. Місцеві порушення кровообігу. Запалення. Гарячка.	2	
6	Патологія тканинного росту. Пухлини. Причини та умови виникнення.	2	
7	Порушення вуглеводного жирового обміну. Цукровий діабет. Причини та умови, харчування, стрес як фактори ризику виникнення цукрового діабету. Ожиріння. Прояви та наслідки.	2	
8	Патофізіологія системи крові. Якісні і кількісні зміни еритроцитів. Анемії. Патологія гемокоагуляції. Порушення фізико-хімічного стану крові. Причини, патогенез, прояви.	2	
9	Патофізіологія системи крові. Лейкоцитози лейкопенії. Гемобластози. Причини, патогенез, прояви.	2	

10	Патофізіологія серцево-судинної системи. Серцева недостатність гостра, хронічна. Механізми компенсації. Порушення функцій міокарду – збудливості, автоматизму, провідності. Інфаркт міокарду. Етіологія, патогенез, класифікація, прояви.	2	
11	Судинна недостатність гостра, хронічна. Атеросклероз. Гіпертонічна хвороба та гіпертензивні стани. Етіологія, патогенез, класифікація, прояви.	2	
12	Патофізіологія зовнішнього дихання. Гостра та хронічна дихальна недостатність. Розлади вентиляційних, дифузійних, перфузійних механізмів. Причини, патогенез, прояви.	2	
13	Патофізіологія травлення. Причини, механізми розвитку, прояви. Виразкова хвороба шлунку та 12-палої кишки. Печінкова недостатність. Причини, патогенез, прояви. Патофізіологія нирок. Ниркова недостатність. Причини, патогенез, прояви.	2	
14	Патофізіологія ендокринної системи: центральні та периферичні ендокринопатії. Гіпер- та гіпофункція. Стрес. Причини, патогенез, прояви.	2	
15	Патофізіологія нервової системи. розлади соматовісцеральної чутливості, моторної, нейротрофічної функції. Причини, патогенез, прояви.	2	
16	Екстремальні стани: шок кома, колапс.	2	
Усього годин		32	

3.4. Самостійна робота

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1	Патогенний вплив факторів зовнішнього середовища: гіпо- та гіпертермії, ультрафіолетового та інфрачервоного випромінювань,	4	
2	Пошкодження: патогенетичні аспекти алкоголізму, наркоманії, токсикоманії, поліпрагмазії.	4	
3	Алергія: роль забруднення довкілля, харчових добавок, генномодифікованих продуктів. Проблеми медикаметозної алергії.	4	
4	СНІД. Етіологія, патогенез, прояви.	4	
5	Цукровий діабет, ожиріння: основні засади профілактики.	4	
6	Розлади системи крові та рухова активність.	4	
7	Вплив серцевої, судинної та дихальної недостатності на рухову активність.	4	
8	Вплив розладів травної системи на рухову активність.	4	
9	Роль печінкової та ниркової недостатності в розвитку розладів рухової активності	4	
10	Хвороби “адаптації”. Синдром хронічної втоми.	4	
	Усього	40	
	Підготовка до навчальних занять та контрольних заходів	32	
	Усього годин	72	

Індивідуальні завдання

З метою покращення успішності студента та підвищення його балів за поточний контроль, студентам протягом семестру можуть додатково надаватися індивідуальні завдання, що передбачають написання рефератів або есе (письмова робота з індивідуальною позицією автора у вільному вигляді) на визначену тематику.

Теми рефератів (есе) з освітньої компоненти «Патологічна фізіологія»:

1. Вплив серцевої, судинної та дихальної недостатності на рухову активність.
2. Вплив розладів травної системи на рухову активність..
3. Роль печінкової та ниркової недостатності в розвитку розладів рухової активностію

4. Методи навчання

Вивчення дисципліни проводиться за допомогою словесних та наочних методів:

- вступна бесіда
- викладання лекційного матеріалу;
- використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо);
- використання мультимедійних презентацій, відеофільмів;
- розв'язування тестів, ситуаційних задач;
- проведення практичних вправ та оцінка їх результатів;
- моделювання професійних ситуацій
- науково-дослідна робота, проектування;
- самостійна робота студентів.

Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:

- лекції;
- практичні /лабораторні заняття;
- самостійна позааудиторна робота студентів.

5. Методи контролю

Згідно з вимогами Положення про організацію навчального процесу в Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького система оцінювання знань студентів передбачає два види контролю - поточний та підсумковий.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті, зміст якого узгоджується з темою цього заняття. Основними видами контролю знань є тестові контрольні роботи та усне опитування. Результати контрольної роботи оцінюються за чотирьох бальною шкалою («2», «3», «4», «5»).

Поточний контроль та оцінювання знань студентів з тем самостійної роботи здійснюється під час проведення тестового контролю на відповідному аудиторному занятті.

Підсумковий контроль засвоєння та оцінювання знань студентів проводиться після закінчення вивчення ними програми навчальної дисципліни шляхом виставлення їм заліку. До цього виду контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

6. Критерії оцінювання результатів навчання студентів

Критерії оцінювання студентів денної форми навчання

Успішність студента оцінюється за 100-бальною шкалою під час проведення поточного та підсумкового контролю знань, яким є іспит.

Поточний контроль проводиться протягом семестру шляхом усного опитування, експрес-контролю (наприклад, на лекціях), письмового комп'ютерного тестування, перевіркою виконання тем самостійної роботи тощо.

Результати поточного контролю оцінюються за чотирибальною («2», «3», «4», «5») шкалою. Оцінювання рівня знань студентів проводиться за наведеною нижче шкалою.

Критерії оцінювання знань студентів

- 5 – «відмінно» – студент виявляє особливі здібності, має високий показник знань матеріалу дисципліни, правильно використовує набуті знання для побудови відповідей, володіє термінологією, самостійно розкриває власну думку.

- 4 – «добре» – студент правильно і глибоко розуміє питання дисципліни, вміє проявити знання, зіставляти, узагальнювати систематизувати інформацію, має власний підхід до розкриття поставленого питання.

- 3 – «задовільно» – студент висвітлює незначну частину теоретичного матеріалу дисципліни, не повністю виявляє знання і розуміння основних положень, основну частину відповідей відтворює на репродуктивному рівні.

- 2 – «незадовільно» – студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, елементарного поняття, відповіді невірні, що демонструють нерозуміння суті питань дисципліни.

За підсумками семестрового контролю в екзаменаційну відомість студентів у графі «за національною шкалою» виставляється оцінка за чотирибальною шкалою від 2 до 5.

Максимальна кількість балів за засвоєння розділів дисципліни протягом семестру становить 100:

100 (ПК) – 100 максимальних балів з поточного контролю, які може набрати студент за семестр.

$$\text{ПК} = \frac{100 \cdot \text{CAZ}}{5} = 20 \cdot \text{CAZ}$$

- CAZ – середнє арифметичне значення усіх одержаних студентом оцінок;

- *max ПК* – максимально можлива кількість балів за поточний контроль у відповідному семестрі дорівнює 100 балів;

- 5 – максимально можливе CAZ

Виразування підсумкової оцінки та переведення її в бали можна зробити з допомогою таблиці 1. Кожній сумі балів відповідає оцінка за національною шкалою та шкалою ЄКТС.

Таблиця 1. Шкала оцінювання успішності студентів

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою		За шкалою ЄКТС
	Екзамен, диференційований залік	Залік	
90 – 100	Відмінно	Зараховано	A
82 – 89	Добре		B
74 – 81			C
64 – 73	Задовільно		D
60 – 63			E
35 – 59	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання		FX
0 – 34	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		F

7. Навчально-методичне забезпечення

Програмне забезпечення: програма навчальної дисципліни, методичні розробки практичних занять, методичні розробки лекцій, методичні розробки для виконання самостійної роботи, конспект лекцій з патофізіології, матеріали для поточного контролю знань студентів, перелік запитань до іспиту, екзаменаційні білети.

Технічне і матеріальне забезпечення: лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, бібліотека, підручники і навчальні посібники, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, навчальні таблиці і схеми.

Інформаційне забезпечення: доступ до wi-fi в аудиторіях, інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

8. Рекомендована література

Базова

1. Патофізіологія: [підручник] / [М.Н. Зайко, Ю.В. Биць, М.В. Кришталь та ін.] ; за ред. проф. М.Н. Зайка, Ю.В.Биця, М.В. Кришталь. – [6-е вид., переробл. і допов]. – К.: ВСВ «Медицина», 2017.-704 с.
2. Атаман О.В. Патофізіологія : [підручник]: у 2 т. / О.В. Атаман. – Вінниця : Нова Книга, 2012-2015. – Т.1. : Загальна патологія, 2012. – 579 с.; Т. 2. : Патофізіологія органів і систем, 2015. – 528 с.
3. Атаман О.В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях. Навчальний посібник – Вінниця: Нова книга, 2014. – 512 с.
4. Патологічна фізіологія. /за ред. М.С. Регеди, А.І. Березнякової. - В-во “Магнолія 2006”. - Львів - 2011. - 489 с
5. Бондар Я.Я., Файфура В.В. Патологічна анатомія і патологічна фізіологія людини: підручник. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2019. — 494 с.
6. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. – [9th ed.] / eds. V. Kumar, A.K. Abbas, J.C. Aster. – Philadelphia : Elsevier/Saunders, 2015. – 1408 p.

Допоміжна

1. Анатомія та фізіологія людини: підручник / П.І. Сидоренко, Г.О. Бондаренко, С.О. Куц. — 5-е вид., випр. К.: ВСВ «Медицина», 2015 — 248с.
2. Фізіологія. Короткий курс : навч. посібник для медичних і фармацевтичних ВНЗ / [В.М.Мороз, М.В.Йолтухівський, Н.В.Белік та ін.]; за ред.: проф. В.М.Мороза, проф. М.В.Йолтухівського. – 2-ге вид. – Вінниця : Нова Книга, 2015. – 448 с. : іл.
3. Філімонов В. І. Фізіологія людини в запитання і відповідях: навч. посіб. Вінниця: Нова Книга, 2010. - 456 с.
4. Скляр О.Я., Фартушок Н.В., Бондарчук Т.І. Біологічна хімія. Тернопіль: ТДМУ, Укрмедкнига, 2015. 706 с .
5. Фізіологія людини. Вільям Ф.Ганонг. Переклад з англ. Львів: БаК, 2002. – 784 с.

9. Інформаційні ресурси

<http://moodle.lvet.edu.ua/moodle/course/index.php?categoryid=140> віртуальне навчальне середовище ЛНУВМ та БТ

<http://books.lvet.edu.ua/> Бібліотека ЛНУВМ та БТ: м. Львів, вул. Пекарська, 50.

<https://lnulibrary.lviv.ua/en/about-us-en/> Наукова бібліотека ЛНУ ім. Франка, метод. відділ: вул. Драгоманова, 17.

<http://www.lsl.lviv.ua> Львівська національна наукова бібліотека України імені В. Стефаника НАН України, вул. Стефаника, 2.

<http://www.lounb.lviv.ua> Львівська обласна універсальна наукова бібліотека, просп. Шевченка, 13.

<https://www.facebook.com/mylarskalibrary/> Центральна міська бібліотека ім. Лесі Українки: вул. Мулярська, 2а.