



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет медико-фармацевтичних технологій
Кафедра нормальної та патологічної фізіології

ПАТОЛОГІЧНА АНАТОМІЯ

(назва навчальної дисципліни)

РОБОЧА ПРОГРАМА освітньої компоненти

підготовки першого Бакалаврського рівня
(назва рівня вищої освіти)
галузі знань 22 Охорона здоров'я
(шифр і назва галузі знань)
спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія
(код і найменування спеціальності)
освітньої програми Фізична терапія
(найменування освітньої програми)
спеціалізації (й) _____
(найменування спеціалізації, за наявності)

Робоча програма освітньої компоненти Патологічна анатомія спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія освітньо-професійної програми Фізична терапія спеціалізації (й) для студентів 2 курсу.

Розробники:

КОНОНЕНКО Надія, зав. каф. нормальної та патологічної фізіології, д.мед.н., професор
ЧІКІТКІНА Валентина, доцент каф. нормальної та патологічної фізіології, к.біол.н., доцент

(вказати ПРИЗВИЩЕ, ім'я авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робоча програма схвалена на засіданні кафедри
нормальної та патологічної фізіології
Протокол від «02» вересня 2022 року № 2

Зав. кафедри



_____ (підпис)

проф. Надія КОНОНЕНКО
(Імя, ПРИЗВИЩЕ)

Робоча програма схвалена на засіданні профільної методичної комісії
з біомедичних дисциплін
Протокол від «12» вересня 2022 року № 1

Голова профільної комісії



проф. Надія КОНОНЕНКО

1. Опис освітньої компоненти

Мова навчання: українська

Статус освітньої компоненти: вибіркова

Передумови вивчення освітньої компоненти: вивчення Патологічної анатомії формує у студентів поглиблене клінічне мислення, здатність зіставлення морфологічних і клінічних проявів хвороб на всіх етапах їх розвитку, що дозволяє студентам отримати навички клініко-анатомічного аналізу, синтетичного узагальнення діагностичних ознак хвороб і вірного їх тлумачення в причинно-наслідкових співвідношеннях; забезпечує фундаментальну підготовку та набуття практичних навичок для наступної професійної діяльності бакалавра медицини.

Предметом вивчення освітньої компоненти «Патологічна анатомія» є загальні закономірності розвитку патології клітини, патологічних процесів і хвороб, тобто загальної патології людини; патологічна анатомія вивчає структурні основи усіх хвороб людини.

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни. На вивчення освітньої компоненти відводиться 90 годин 3 кредити ЄКТС.

2. Мета та завдання освітньої компоненти

Метою викладання освітньої компоненти «Патологічна анатомія» є дати системні знання про загальні закономірності виникнення і розвиток різних патологічних процесів; морфологічний аналіз усіх ланок патогенезу патологічних станів; сприяти формуванню поняття складності і діалектики взаємовідношень шкідливих та захисно-приспосувальних механізмів патологічних процесів і їх мінливості на різних стадіях хвороб; забезпечити теоретичну базу для подальшого вивчення інших медико-біологічних дисциплін навчального плану: біохімії, фармакології, клінічної фармації, долікарської медичної допомоги, фармакотерапії і ряду фармацевтичних дисциплін.

Основними **завданнями** вибіркової освітньої компоненти «Патологічна анатомія» є:

- вивчити етіологію, патогенез та морфологічні зміни при хворобах на різних етапах їх розвитку (морфогенез), структурних основ одужання, ускладнень та наслідків хвороб;
- закласти основи вивчення здобувачами вищої освіти клінічної лабораторної діагностики, патологічної фізіології, мікробіології, біохімії, фармакології, клінічної фармації, фармакотерапії, що передбачає інтеграцію викладання з цими освітніми компонентами та формування умінь застосовувати знання з патоморфології в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності.

3. Компетентності та заплановані результати навчання

Дисципліна «Патологічна анатомія» забезпечує набуття здобувачами освіти **компетентностей:**

- *інтегральна:*
здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми при виконанні досліджень в лабораторіях різного профілю, інтерпретації їх результатів та управлінні роботою лабораторії або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки та наявність відповідних практичних навичок і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
- *загальні:*
ЗК 5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК 11. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її

місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

• спеціальні:

ФК 4. Здатність застосувати сучасні методи та технології дослідження тканин та зразків різного походження у лабораторіях різного профілю та розуміння принципів дії цих методів.

ФК 5. Здатність інтерпретувати результати на основі наукового знання, розуміючи взаємозв'язок між результатами аналізу, діагнозом, клінічною інформацією та лікуванням, та представляти і повідомляти результати належним чином та документувати конфіденційні дані.

ФК 12. Готовність до безперервного професійного розвитку.

ФК 14. Готовність виконувати точно та якісно дослідження, удосконалювати методики їх проведення та навчати інших.

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання (ПРН), формуванню яких сприяє освітня компонента:

ПРН 1. Проводити підготовку оснащення робочого місця та особисту підготовку до проведення лабораторних досліджень, з дотриманням норм безпеки та персонального захисту, забезпечувати підготовку до дослідження зразків різного походження та їх зберігання.

ПРН 2. Визначати якісний та кількісний склад речовин та їх сумішей. Демонструвати використання знань про морфологічні зміни тканин і органів для діагностики патологічних станів, виявляти помилкові результати та вживати заходи щодо їх корекції.

ПРН 4. Розуміти фізичні та хімічні принципи фарбування та застосовувати відповідні методи у лабораторних дослідженнях.

ПРН 11. Виконувати гістологічні та цитологічні дослідження, верифікувати їх результати (норма / патологія).

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен

знати:

- причини і механізми розвитку загальнопатологічних процесів та захворювань окремих органів та систем;;
- мікроскопічні морфологічні прояви загальнопатологічних процесів та захворювань окремих органів та систем;
- наслідки та функціональне значення загальнопатологічних процесів та захворювань окремих органів та систем;

вміти:

- діагностувати за допомогою макро- та мікроскопічних методів основні прояви загальнопатологічних процесів та окремих хвороб;
- диференціювати морфологічні прояви загальнопатологічних процесів;
- визначати абсолютні та відносні ознаки біологічної смерті.

володіти:

- методами макро- та мікроскопічного вивчення патологічних процесів;
- навичками роботи з навчальною літературою.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Обсяг у годинах					
	денна форма					
	усього	л	сем	пз	лаб	с.р.
Модуль 1						
Змістовий модуль 1. Загальна патологічна анатомія						
Тема 1. Патологічна анатомія: об'єкт та методи вивчення. Смерть. Ознаки смерті та посмертні зміни. Пошкодження клітини.	5	1		2		2
Тема 2. Некроз, апоптоз.	4			2		2

Тема 3. Паренхіматозні, стромальні дистрофії. Змішані дистрофії.	4			2		2
Тема 4. Морфологія порушень периферичного кровообігу. ДВЗ-синдром.	5	1		2		2
Тема 5. Морфологічні прояви та механізми гострого запалення.	5	1		2		2
Тема 6. Морфологічні прояви та механізми хронічного запалення.	4			2		2
Тема 7. Алергія. Морфологічні прояви алергічних хвороб. набряк Квінке. Анафілактичний шок. Автоімунна патологія. Клітинні та молекулярні механізми автоімунного ушкодження.	4			2		2
Тема 8. Порушення тканинного росту. Гіпертрофія. Гіперплазія. Атрофія. Регенерація.	4			2		2
Тема 9. Пухлини. Контроль засвоєння ЗМ 1	7	1		2		4
Разом за змістовним модуль 1	42	4		18		20
Змістовий модуль 2. Патологічна анатомія органів та систем						
Тема 10 Патологія червоної крові.	5	1		2		2
Тема 11 Патологія білої крові.	6			2		4
Тема 12 Патологія судин. Атеросклероз та гіпертонічна хвороба.	6			2		4
Тема 13 Патологія серця. Ішемічна хвороба серця інфаркт міокарда. Серцева недостатність.	5	1		2		2
Тема 14 Патологія шлунково-кишкового тракту. Панкреатит. Патологія печінки. Жовтяниця. Печінкова недостатність.	4			2		2
Тема 15 Патологія системи дихання. Бронхіт. Пневмонія. Бронхіальна астма. Патологія нирок та сечовидільної системи. Ниркова недостатність.	7	1		2		4
Тема 16 Патологія ендокринної системи.	7	1		2		4
Тема 17 Патологія статевої системи. Контроль засвоєння ЗМ 2	6			2		4
Разом за змістовий модуль 2	46	4		16		26
Семестровий залік				2		
Усього годин	90	8		36		46

5. Зміст програми навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Загальна патологічна анатомія

Тема 1. Патологічна анатомія: об'єкт та методи вивчення. Смерть. Ознаки смерті та посмертні зміни. Пошкодження клітини. Дистрофія. Некроз. Апоптоз. Пренатальна патологія. Гаметопатії. Синдром Дауна.

Тема 2. Патологічна анатомія порушень периферичного кровообігу. Артеріальна та венозна гіперемія. Ішемія. Інфаркт. Стаз. Лімфостаз. Кровотеча. Шок. Тромбоз. Емболія. Синдром дисемінованого внутрішньосудинного зсідання. Синдроми Патау, Едвардса, Шерешевського-Тернера, Клайнфельтера.

Тема 3. Запалення. Патоанатомічні прояви гострого та хронічного запалення. Пренатальна патологія. Гаметопатії. Синдром «котячого крику». Синдром Морфана. Муковісцедоз. Фенілкетонурія.

Тема 4. Реакції гіперчутливості. Алергія. Морфологічні прояви алергічних хвороб. набряк Квінке, анафілактичний шок. Клітинні та молекулярні механізми алергії. Спадкові та набуті імунодефіцити.

Тема 5. Автоімунна патологія. Клітинні та молекулярні механізми автоімунного ушкодження. Морфологічні прояви системних автоімунних хвороб. Асфіксія. Пологова травма. Пневмопатії. Гемолітична хвороба новонароджених.

Тема 6. Порушення тканинного росту. Пухлини.

Змістовий модуль 2. Патологічна анатомія органів та систем

Тема 7. Патологія системи червоної крові. Анемія. Еритроцитоз. Патологія системи білої крові. Лейкоз. Професійні хвороби, що викликаються хімічними, біологічними та фізичними чинниками.

Тема 8. Патологія судин. Атеросклероз. Гіпертонічна хвороба. Церебро-васкулярні захворювання. Патологія серця. Ішемічна хвороба серця. Патологія кістково-суглобової системи. Інфекційні захворювання. Краснуха.

Тема 9. Патологія шлунково-кишкового тракту. Гастрит. Виразкова хвороба шлунку та дванадцятипалої кишки. Інфекційні захворювання. Епідемічний паротит. Сальмонельоз.

Тема 10. Патологія печінки. Жовтяниця. Печінкова недостатність. Вірусний гепатит. Панкреатит. Інфекційні захворювання. Поліомієліт.

Тема 11. Патологія нирок та сечовидільної системи. Ниркова недостатність. Професійні захворювання, що викликаються виробничими чинниками. Патологія системи дихання. Бронхіт. Пневмонія. Бронхіальна астма. Пневмоконіози. Інфекційні захворювання. Туберкульоз. Грип.

Тема 12. Патологія метаболізму вуглеводів. Цукровий діабет. Патологія ендокринної системи. Вісцеральні мікози. Актиномікоз.

Семестровий контроль модуля

6. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах
		Денна форма
1	Патоморфологія: об'єкт та методи вивчення. Смерть. Ознаки смерті та помертні зміни. Пошкодження клітини. Некроз, апоптоз.	1
2	Морфологія порушень периферичного кровообігу. ДВЗ-синдром.	1
3	Морфологічні прояви та механізми гострого запалення. Реакції гіперчутливості. Алергія.	1
4	Порушення тканинного росту. Пухлини	1
5	Патологія червоної крові. Патологія білої крові.	1
6	Патологія судин. Атеросклероз та гіпертонічна хвороба. Патологія серця. Ішемічна хвороба серця інфаркт міокарда. Серцева недостатність.	1
7	Патологія системи дихання. Бронхіт. Пневмонія. Бронхіальна астма. Патологія нирок та сечовидільної системи. Ниркова недостатність.	1
8	Патологія ендокринної системи.	1
Усього годин		8

7. Теми семінарських занять

Не передбачено робочим навчальним планом.

8. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах
		Денна форма
1	Патологічна анатомія: об'єкт та методи вивчення. Смерть. Ознаки смерті та посмертні зміни. Пошкодження клітини.	2
2	Некроз, апоптоз.	2
3	Паренхіматозні, стромальні дистрофії. Змішані дистрофії.	2
4	Морфологія порушень периферичного кровообігу. ДВЗ-синдром.	2
5	Морфологічні прояви та механізми гострого запалення.	2
6	Морфологічні прояви та механізми хронічного запалення.	2
7	Алергія. Морфологічні прояви алергічних хвороб. набряк Квінке. Анафілактичний шок. Автоімунна патологія. Клітинні та молекулярні механізми автоімунного ушкодження.	2
8	Порушення тканинного росту. Гіпертрофія. Гіперплазія. Атрофія. Регенерація.	2
9	Пухлини. <i>Контроль засвоєння ЗМ 1</i>	2
10	Патологія червоної крові.	2
11	Патологія білої крові.	2
12	Патологія судин. Атеросклероз та гіпертонічна хвороба.	2
13	Патологія серця. Ішемічна хвороба серця інфаркт міокарда. Серцева недостатність.	2
14	Патологія шлунково-кишкового тракту. Панкреатит. Патологія печінки. Жовтяниця. Печінкова недостатність.	2
15	Патологія системи дихання. Бронхіт. Пневмонія. Бронхіальна астма. Патологія нирок та сечовидільної системи. Ниркова недостатність.	2
16	Патологія ендокринної системи.	2
17	Патологія статевої системи. <i>Контроль засвоєння ЗМ 2</i>	2
18	Семестровий залік	2
Усього годин		36

9. Теми лабораторних занять

Не передбачено робочим навчальним планом.

10. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах
		Денна форма
1	Патоанатомічний експеримент. Синдром Дауна. Синдром Шерешевського-Тернера. Синдром Клайнфельтера.	2
2	Променева хвороба. Порушення мікроциркуляторного русла.	2
3	Пошкодження клітини. Автоімунні захворювання.	2
4	Спадкові та набуті імунодефіцити.	2
5	Глікогенози. Порушення водно-електролітного обміну.	2
6	Пухлини окремих органів. Порушення вмісту тканинної рідини. Вісцеральні мікози. Актиномікози.	2
7	Спадкові та уроджені анемії. Лейкемоїдні реакції.	2
8	Синдром дисемінованого внутрішньосудинного зсідання.	2

9	Кардіоміопатії.Порушення ритму серця.Інфекційні захворювання. Туберкульоз. Грип. Менінгококова інфекція	4
10	Неспецифічний виразковий коліт. Хвороба Крона.Жовчно-кам'яна хвороба.Церебро-васкулярні захворювання.	2
11	Пневмоконіози.Нефролітіаз.Інфекційні захворювання. Вірусний гепатит. Поліомієліт. Краснуха.	4
12	Патологічна фізіологія ендокринних залоз статевої системи. Цереброваскулярні захворювання.	4
13	Пренатальна патологія. Гаметопатії. Синдром Дауна, синдром Патау, Едвардса, Шерешевського-Тернера.	2
14	Пренатальна патологія. Синдром «котячого крику». Синдром Морфана. Клайнфельтера. Муковісцедоз. Фенілкетонурія.	2
15	Перинатальна патологія. Недоношеність, незрілість, переношеність.	2
16	Спадкові та набуті імунодефіцити.Інфекційні захворювання. Епідемічний паротит. Сальмонельоз. Дифтерія.	4
17	Асфіксія. Пологова травма. Пневмопатії. Гемолітична хвороба новонароджених.	2
18	Професійні хвороби, що викликаються хімічними, фізичними та біологічними чинниками.	4
Усього годин		46

Завдання для самостійної роботи

- Здобувачі вищої освіти самостійно опрацьовують теми самостійної роботи з освітньої компоненти, які не входять по плану аудиторних занять використовуючи основну, додаткову навчальну літературу та Інтернет ресурси.
- Під час вивчення освітньої компоненти здобувачі вищої освіти самостійно вивчають макроскопічні та мікроскопічні препарати, використовуючи гістологічні атласи характеризують їх за наданою схемою. Результати дослідження представляють викладачеві.

11. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Вивчення освітньої компоненти відбувається протягом семестру, оцінки семестрового заліку формуються на підставі поточної успішності здобувача вищої освіти.

Система оцінювання з освітньої компоненти

Результати семестрового контролю у формі семестрового заліку оцінюються за 100-бальною, недиференційованою шкалою («зараховано», «незараховано») та за шкалою ЕКТС.

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти на практичних заняттях відбувається за наступними критеріями:

Відмінно «5»	здобувач вищої освіти твердо засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає зміст навчальної дисципліни, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і буде відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє становлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;
Добре «4»	здобувач вищої освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і помилок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;
Задовільно «3»	здобувач вищої освіти в основному опанував теоретичні знання навчальної дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі,

	але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю;
Незадовільно «0»	здобувач вищої освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі; відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

Схема нарахування та розподіл балів

Поточне тестування та самостійна робота																Су ма	
Модуль № 1																	
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9 ЗМК 1	T10	T11	T12	T13	T14	T 15	T 16	T17 ЗМК 2	60- 100
3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5 12-20	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5 12-20	

T1, T2 ... T17 – теми практичних занять.

При виставленні балів за поточний контроль *оцінці підлягають:*

Робота на занятті під час розбору теми; усне/письмове опитування (індивідуальне – відповіді на питання за вмістом вивченого матеріалу; фронтальне – розподілення вивченого матеріалу на відносно дрібні питання, щоб перевірити знання більшості кількості студентів); тестування; виконання завдань для самостійного рішення під час практичного/семінарського заняття; відпрацювання практичних навичок; опрацювання тем, що відносяться до самостійної роботи.

Складання проміжного змістового модульного контролю

За результатами формується поточний рейтинг здобувача вищої освіти, до якого входять оцінювання практичних, семінарських занять та бали проміжного контролю знань за змістовими модулями (письмова робота із 8 питань – 12-20 (18-30) балів; вага кожного питання 3-5 балів відповідно).

За результатами поточної успішності студент може підвищити рейтинг з дисципліни протягом семестру до підсумкового модульного контролю.

До заходів підвищення поточного рейтингу відносяться:

1. Усне перескладання тем за графіком відпрацювання
2. Написання реферату за темою СРС та виступ на занятті
3. Підготовка наукової роботи та виступ з доповіддю на студентській науковій конференції
4. 100% відвідування лекцій

В кінці кожного модуля відбувається складання **Підсумкового модульного контролю**, до якого входять письмова робота та тестування. Загальна кількість балів, що може отримати здобувач вищої освіти від 24 до 40:

- ✓ письмова робота із 6 питань – 18 – 30 балів (кожне питання від 3 до 5),
- ✓ тестування із 10 питань – 6 – 10 балів (кожне питання по 1 балу).

Семестровий контроль – підсумкова кількість балів з дисципліни (максимум 100) з оцінкою, яка визначається як сума балів поточного та підсумкового контролю і виставляється за результатами роботи здобувача вищої освіти впродовж усього семестру. Знання здобувачів вищої освіти оцінюються як з теоретичної, так і з практичної підготовки за такими критеріям:

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		оцінка	залік
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C	задовільно	
64-73	D		
60-63	E	незадовільно	не зараховано
35-59	FX		

12. Форми поточного та семестрового контролю успішності навчання

Семестровий контроль проводиться у формі семестрового заліку.

Форми:

- **поточний** контроль: усне опитування, тестовий контроль, змістова модульна контрольна робота;

13. Методичне забезпечення

1. Презентації лекцій.
2. Інформаційні плакати, таблиці, атласи, кольорові слайди.
3. Методичні рекомендації до практичних занять.
4. Мікроскопи для гістологічних досліджень.
5. Макро- та мікропрепарати патологічних органів та тканин.
6. Тестові завдання для поточного контролю.
7. Тестові завдання для підсумкового модульного контролю.

14. Рекомендована література

Основна

1. Патологічна анатомія. Підручник / В. А. Волковой, Н. М. Кононенко, В. В. Гнатюк [та ін.]. – Харків, «Золоті сторінки», 2013. – 390с.
2. Зербіно Д.Д., Багрій М.М., Боднар Я.Я. Патоморфологія, гістологія: атлас. – Нова книга, 2016.- 800 с.
3. В.Г.Шлопов / Патологічна анатомія. Підручник. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2004. – 768 с.

Допоміжна

1. Атаман О.В. Патофізіологія: в 2 т. Т 1. Загальна патологія: підручник для студ. вищ. мед. навч. заклад. – Вінниця: Нова книга, 2012. – 592 с.
2. Березнякова М.Е., Залюбовская О.И., Литвинова О.Н. / Основы патологической анатомии: Учеб. пособ. к лабор. занат. для студ. высш. фармац. учеб. завед. и фармац. ф-тов высш. мед. учеб.завед. III-IV уров. аккред. - Х.: Изд-во НФаУ, 2008. - 232 с.

15. Інформаційні ресурси, у т.ч. в мережі Інтернет

1. Сайт кафедри патологічної фізіології НФаУ: <http://pat.nuph.edu.ua/>
2. Бібліотека НФаУ: library@nuph.edu.ua
3. Сайт дистанційного навчання:
<http://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/index.php?categoryid=74>
4. Медична література: <http://www.booksmed.com>
5. Медичний портал – медична література: <http://kingmed.info/media/book>