Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет
Кафедра патологічної анатомії та судової медицини

«УЗГОДЖЕНО»
Гарант освітньо-професійної програми
«Фізична терапія, ерготерапія»
28 листопада 2024 року

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
Голова вченої ради факультету
міжнародного
Протокол від 29 листопада 2024 р. №4

СИЛАБУС

ОСНОВИ ПАТОЛОГІЇ

обов'язкова

(редакція з урахуванням оновлення ОП «Фізична терапія, ерготерапія»,відповідно вимог Стандарту, згідно Наказу МОН України від 29.10.24р. №1541)

рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень
галузь знань	22 Охорона здоров'я
спеціальність	227 Терапія та реабілітація
спеціалізація	227.02 Ерготерапія
освітня кваліфікація	бакалавр терапії та реабілітації
професійна кваліфікація	асистент ерготерапевта
форма навчання	денна
курс та семестр вивчення навчальної дисципліни	IIкурс, 3 семестр

«УХВАЛЕНО»
на засіданні кафедри
патологічної анатомії та судової медицини
Протокол від 27 листопада 2024 року № 5

Полтава – 2024

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Прізвище, ім'я, по батькові викладачів, науковий ступінь, учене звання	Ройко Наталія Віталіївна – кандидат медичних наук, доцент Филенко Борис Миколайович – кандидат медичних наук, доцент
Профайл викладача (викладачів)	n.roiko@pdmu.edu.ua b.fylenko@pdmu.edu.ua
Контактний телефон	560893
E-mail:	patanatomy@pdmu.edu.ua
Сторінка кафедри на сайті ПДМУ	https://path-anatomy.pdmu.edu.ua

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Обсяг навчальної дисципліни

Кількість кредитів / годин – 6/180, із них:
Лекції (год.) – 24
Практичні (семінари) (год.) – 72
Самостійна робота (год.) – 84
Вид контролю – підсумковий модульний контроль (ПМК)

Політика навчальної дисципліни

Шановні здобувачі освіти! Кафедра патологічної анатомії та судової медицини вибудовує політику навчальної дисципліни з урахуванням норм законодавства України «Про освіту», «Про вищу освіту», Статуту Полтавського державного медичного університету та наступних Положень:

Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному медичному університеті.

Правил внутрішнього розпорядку для студентів Полтавського державного медичного університету.

Положення про організацію та методику проведення оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті.

Положення про організацію самостійної роботи студентів в Полтавському державному медичному університеті.

З вище зазначеними Положеннями можна детально ознайомитися за посиланням:

https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/normativni-dokumenti.

Загальнообов'язкові вимоги до здобувачів освіти: виконання графіку навчального процесу та вимог навчального плану, обов'язкове відвідування всіх видів занять (неприпустимість пропусків, запізнень); дотримання правил поведінки на заняттях (брати активну участь при розгляді теми, вимикати телефон під час занять, дотримуватись правил техніки безпеки та культури поведінки); підготовка

до практичних занять, глибоке та всебічне оволодіння знаннями та навичками з дисципліни.

Академічна доброчесність є фундаментом сталого розвитку вищої освіти та моральним імперативом для її подальшого вдосконалення. Ми дотримуємося політики академічної доброчесності, визначеної Положенням про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та співробітників Полтавського державного медичного університету https://www.pdmu.edu.ua/storage/sections_nv/docs_links/Sj670MBVmC9qGVuTmHU8k9ZGKuX3DlzIwRNr8pBu.pdf

Науково-педагогічні працівники кафедри оцінюють результати навчання прозоро та відкрито. Якщо ви не згодні з результатами оцінювання, скористайтеся рекомендаціями Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/DDgFa7zhzJAcNHnKamWyKPDd1P2msJNfrEAv36Bu.pdf

Наша кафедра активно проваджує технології дистанційного навчання, які є актуальними в умовах військового стану, та керується Положенням про дистанційну форму навчання в Полтавському державному медичному університеті https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/03JNND8Ilh5H8KhDdFbMIJPEIQnAzB7UNwxCvRGy.pdf

Кафедра заохочує здобувачів освіти додатковими балами за участь у науково-дослідницькій роботі. Кафедра визнає результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти в порядку, визначеному Положенням про неформальну та інформальну освіту учасників освітнього процесу ПДМУ https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/Naj27POg8c3ZiBAbT1czec3PYWQqO6YDuB7I2qq2.pdf

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Патологія – наука, яка вивчає причини, загальні закономірності виникнення, механізми розвитку, морфологічні основи патологічних процесів і захворювань та патофізіології, що розглядає, перебіг і наслідки хвороб.

Патологія складається з двох розділів: загальна та спеціальна патологія. В першому розділі розглядаються причини, структурно-молекулярні основи механізмів розвитку, морфологічний субстрат типових загальнопатологічних процесів. Висвітлюються сучасні уявлення про місцеві та системні аспекти альтерації (пошкодження), тканинну і органну відповідь на пошкодження (запалення, імунопатологічні реакції, процеси адаптації), порушення крово- і лімфообігу, пухлинний ріст. Також, розкриває поняття нозології – загального вчення про хворобу, що включає причини, механізми, морфологічні зміни, функціональні перебудови і клінічну картину хвороби. При цьому акцентується увага на нерозривний зв'язок і взаємозумовленість патофізіологічних і патоморфологічних змін в органах і тканинах, які формуються в процесі становлення, розвитку і наслідків хвороби, що підкреслює єдність структури і функції.

Спеціальна (клінічна) патологія дає знання структурних основ розвитку хвороб людини та їх клінічних проявів, одужання, ускладнень і наслідків; знання змін захворювань, що розвиваються, у зв'язку зі змінами умов життя людини та навколишнього середовища (патоморфоз); знання хвороб, що виникають унаслідок різноманітних медичних заходів – профілактичних, діагностичних, лікувальних, косметологічних, анестезіологічних, реанімаційних (патологія терапії, реанімаційна патологія, ятрогенії).

Предметом вивчення навчальної дисципліни є структурні та патофізіологічні основи розвитку хвороб людини, що необхідно для засвоєння клінічних дисциплін, розуміння етіопатогенезу, клінічної картини захворювань, формування клініко-анатомічного мислення із подальшим використанням отриманих знань у практичній роботі охорони здоров'я за будь-якою спеціальністю.

Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни (міждисциплінарні зв'язки)

Пререквізити: базуються на знаннях, отриманих при вивченні анатомії та фізіології людини.

Постреквізити: необхідні знання, уміння і навички, отримані вивчивши дисципліну «Основи патології» потрібні здобувачам вищої освіти під час опанування таких дисциплін як «Внутрішні та хірургічні хвороби», «Травматологія та ортопедія», «Неврологія та нейрохірургія (з основами психіатрії)».

Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Основи патології» є підготовка фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра відповідно до державних стандартів, встановлених освітньо-кваліфікаційною характеристикою та освітньо-професійною програмою підготовки спеціалістів вищезазначеного фахового спрямування, глибоке засвоєння студентами базових понять загальної та спеціальної патології, найбільш типових ознак та доступних методів діагностики захворювань внутрішніх органів, основ реабілітації та методів профілактики різноманітних захворювань.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Основи патології» є:

- оволодіння знаннями щодо анамнестичних, клінічних, лабораторних, інструментальних методів провадження діагностичного процесу для контролю основних життєвих показників пацієнта/клієнта;
- визначення провідних симптомів та синдромів захворювань;
- визначення діагнозу;
- уміння використовувати технології діагностики;
- здійснення допомоги та гарантування профілактики при різних порушеннях опорно-рухового апарату, нервової, серцево-судинної та дихальної систем.

Компетентності та результати навчання, згідно з освітньо-професійною програмою, формуванню яких сприяє дисципліна

Компетентності згідно з освітньо-професійною програмою, формуванню яких сприяє дисципліна.

Інтегральні: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері професійної діяльності ерготерапевта з відновлення активності та участі осіб різних вікових, нозологічних та професійних груп, які стосуються ментальних, сенсорних, нейром'язовоскелетних, кардіореспіраторних та інших функцій організму.

Спеціальні:

СК 02. Здатність інтегрувати у практичну діяльність знання типового розвитку людини, станів здоров'я, медичної термінології та патологічних процесів, які стосуються різних структур та функцій організму, що впливають на заняттєву активність та участь осіб різних вікових та нозологічних груп.

СК 03. Здатність аналізувати і враховувати у практичній діяльності вплив особистих факторів, функцій і структур організму та факторів середовища на заняттєву активність та участь

Програмні результати навчання, згідно з освітньо-професійною програмою, формуванню яких сприяє дисципліна:

ПРН 02. Інтегрувати у практичну діяльність знання типового розвитку людини, станів здоров'я, медичної термінології, патологічних процесів, які стосуються різних структур та функцій організму, принципів відновлення та одужання, протипоказань та застережень для безпечної та ефективної професійної практики.

ПРН 04. Аналізуати вплив особистих факторів, цінностей, переконань та духовності, функцій і структур організму, аспектів фізичного, соціального, культурного та інституційного середовища на заняттєву активність і участь.

Результати навчання для дисципліни.

По завершенню вивчення навчальної дисципліни здобувачі освіти повинні:

знати: анатомію, фізіологію та інші фундаментальні медичні науки, що лежать в основі професійної діяльності, на рівні, необхідному для виконання своїх професійних обов'язків;

вміти: проводити діагностику згідно спеціальності, виявляти та оцінювати проблеми пацієнта/постраждалого й надавати медичну допомогу при травмах чи захворюваннях дихальної, серцево-судинної, ендокринної, імунної, нервової систем, системи травлення та сечостатевої системи, при психічних розладах, при пошкодженнях опорно-рухового апарату, при дії зовнішніх факторів та при пологах.

Тематичний план лекцій (за модулями) із зазначенням основних питань, що розглядаються на лекції

№ з/п	Назва теми	К-ть год.
Модуль 1. Основи патології		
1	**Предмет, методи і завдання патології. Поняття про хворобу, здоров'я.**	2

	Загальні патологічні процеси. Ушкодження клітин. 1. Патологія як наука, розділи патології. Основні завдання патології. Предмет і завдання загальної патології. 2. Поняття: патологічний процес, патологічна реакція, патологічний стан. 3. Предмет і завдання спеціальної патології. Основні поняття нозології. 4. Визначення етіології. Класифікація етіологічних факторів. 5. Визначення поняття патогенез. Головні ланки патогенетичного ланцюга. Патогенетичні стадії хвороби. 6. Клініко-інструментальні та морфологічні методи дослідження в патології, їх значення. 7. Пошкодження (альтерація): суть, причини, механізми виникнення, види. Дистрофія як один з видів пошкодження. Морфологічна суть, класифікація, механізми розвитку дистрофій. 8. Паренхіматозні дистрофії: загальна характеристика, класифікація. 9. Стромально-судинні дистрофії: загальна характеристика, класифікація.	
2	**Некроз. Основи танатології.** 1. Некроз: визначення, класифікація некрозів за причиною розвитку, морфологічні ознаки. 2. Морфологічна характеристика коагуляційного та коліквацийного некрозів, наслідки. Визначення, види та морфологічна характеристика гангрени. 3. Визначення та морфологічні особливості секвестру. 4. Визначення, класифікація, види та морфологічна характеристика інфаркту. 5. Танатологія, визначення. Визначення і характеристика категорій смерті. 6. Стадії смерті, їх характеристика. 7. Констатація смерті. Відносні та абсолютні ознаки смерті. 8. Постреанімаційна енцефалопатія та синдром смерті мозку.	2
3	**Патологія гострих та хронічних системних розладів кровообігу. Регіонарні розлади кровообігу. Гіпоксія.** 1. Порушення загального кровообігу, клінічні прояви. 2. Компенсаторні механізми при серцевій недостатності. Клініко-морфологічні прояви при загальному повнокрів'ї. 3. Основні види порушень периферійного кровообігу: гіперемія, ішемія, стаз. 4. Артеріальна гіперемія (повнокрів'я): визначення, класифікація, клініко-морфологічні прояви. 5. Венозна гіперемія (повнокрів'я): визначення, класифікація, клініко-морфологічні прояви. 6. Недокрів'я (ішемія): визначення, причини виникнення, механізм розвитку, морфологічні прояви, наслідки, значення.	2

	7. Кровотеча: визначення, класифікація, види, клінічні прояви. 8. Етіологія і патогенез основних видів гіпоксій (гіпоксичної, дихальної, циркуляторної, кров'яної, тканинної). 9. Патологічні зміни при гіпоксії, механізми їх розвитку.	
4	**Запалення: причини, види, морфогенез.** 1. Визначення поняття запалення, причини. Фази запальної реакції, їх характеристика. 2. Визначення ексудативного запалення, види. 3. Серозне запалення: причини та локалізація; морфологія, наслідки. 4. Фібринозне запалення: склад ексудату, причини, локалізація; різновиди. 5. Гнійне запалення: причини, фази, види, морфологічна картина. 6. Геморагічне запалення: причини розвитку, характеристика. 7. Гнильне запалення: причини, морфологія, наслідки. 8. Катаральне запалення: локалізація, види, характеристика, наслідки. 9. Визначення поняття продуктивного запалення, його основні морфологічні ознаки, характер перебігу, причини, класифікація. 10. Інтерстиційне запалення: причини, морфологічна характеристика, локалізація, наслідки. 11. Поліпи та кондиломи: причини, локалізація, макро- та мікроскопічна характеристика. 12. Гранульоматозне запалення: визначення гранульоми, стадії морфогенезу; типи гранульом за патогенезом. Специфічні гранульоми, види, загальна характеристика.	2
5	**Компенсаторно-пристосувальні процеси. Регенерація.** 1. Визначення поняття "пристосування" і "компенсація". Основні види та стадії розвитку компенсаторно-пристосувальних процесів. 2. Гіпертрофія, визначення, види, характеристика. 3. Гіперплазія, визначення, види. 4. Атрофія, визначення, види, характеристика. 5. Метаплазія: визначення, причини, морфологія, наслідки. 6. Регенерація, визначення, види та форми. 7. Види загоювання ран. Відновлення кісткової тканини. 8. Відновлення ушкоджених тканин: кісткової, сполучної, м'язової, хрящової. Визначення понять: фіброз, склероз, цироз. 9. Регенерація кровоносних та лімфатичних судин. 10. Регенерація покривного епітелію та спеціалізованого епітелію органів. 11. Регенерація різних відділів нервової системи.	2
6	**Загальна онкологія. Поняття про доброякісні і злоякісні пухлини.** 1. Пухлина: визначення, теорії розвитку. Будова пухлини, види атипізму та їх характеристика. Відмінні характеристики добро- і злоякісних пухлин.	2

	2. Види росту пухлин. Вплив пухлин на організм. 3. Етапи розвитку злоякісної пухлини. 4. Принципи класифікації та номенклатура пухлин. 5. Епітеліальні пухлини, їх характеристика. 6. Мезенхімальні пухлини, їх характеристика. 7. Пухлини меланінутворюючої тканини та нервової системи.	
7	**Захворювання серцево-судинної системи.** 1. Атеросклероз: етіологія, патогенез, стадії розвитку. Клініко-морфологічні форми атеросклерозу, їх характеристика. 2. Визначення та класифікація артеріальної гіпертензії. Симптоматичні артеріальні гіпертензії: етіопатогенетична класифікація. 3. Гіпертонічна хвороба: етіологія, патогенез, стадії перебігу. Клініко-морфологічні форми гіпертонічної хвороби, їх характеристика, наслідки. 4. Ішемічна хвороба серця: етіологія, патогенез, класифікація. 5. Стенокардія: визначення, класифікація, клініко-морфологічна характеристика. 6. Інфаркт міокарда: клініко-морфологічна характеристика. Ускладнення та причини смерті при гострій ішемічній хворобі серця. 7. Хронічна ішемічна хвороба серця: визначення, класифікація, клініко-морфологічна характеристика, наслідки. 8. Етіологія, та клініко-морфологічні прояви гострої та хронічної серцевої недостатності.	2
8	**Цереброваскулярні захворювання. Травми головного та спинного мозку. Демієлінізуючі та дегенеративні хвороби ЦНС.** 1. Цереброваскулярні хвороби (ЦВХ): визначення, патогенез, класифікація. 2. Судинно-дисциркуляторна енцефалопатія: класифікація за перебігом, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 3. Інсульт: визначення, етіологія, види, причини, клініко-морфологічні прояви. 4. Крововиливи: класифікація, клініко-морфологічна характеристика. 5. Черепно-мозкова травма: клініко-морфологічні прояви, наслідки та ускладнення. 6. Травми спинного мозку: клініко-морфологічні прояви та наслідки. 7. Розсіяний склероз: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 8. Хвороба Альцгеймера: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 9. Паркінсонізм: етіопатогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 10. Боковий аміотрофічний склероз: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки.	2

	11. Дитячий церебральний параліч (ДЦП): етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки.	
9	**Захворювання органів травної системи.** 1. Гострий і хронічний гастрит: причини і механізми розвитку, основні форми, клініко-морфологічні прояви, ускладнення. 2. Виразкова хвороба: патогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення. 3. Рак шлунка: види, характеристика. 4. Порушення функції та захворювання стравоходу. 5. Порушення функції шлунка, їх клініко-морфологічна характеристика. 6. Порушення функції та захворювання кишечника. 7. Холецистити: етіологія, патогенез, класифікація, клініко-морфологічні прояви. 8. Жовчно-кам'яна хвороба, характеристика. 9. Панкреатити: визначення, етіологія, патогенез, класифікація, клініко-морфологічна характеристика. 10. Рак підшлункової залози: види, характеристика.	2
10	**Хвороби органів дихання.** 1. Гострий бронхіт: етіологія, патогенез, клініко-морфологічна характеристика. 2. Пневмонії: визначення, етіологія, патогенез, класифікація. Клініко-морфологічна характеристика пневмоній, ускладнення. 3. Хронічний бронхіт: клініко-морфологічна характеристика, ускладнення. 4. Бронхоектатична хвороба: визначення, клініко-морфологічна характеристика. 5. Емфізема: класифікація, клініко-морфологічна характеристика, ускладнення. 6. Бронхіальна астма: визначення, класифікація, клініко-морфологічна характеристика, ускладнення. 7. Рак легень: класифікація, клініко-морфологічна характеристика.	2
11	**Захворювання жіночої та чоловічої статевої систем та молочної залози.** 1. Дисгормональні захворювання жіночої статевої системи. Фонові захворювання статевої системи жінок, на тлі яких можливе виникнення пухлин органів статевої системи. 2. Клініко-морфологічні прояви залозистої гіперплазії ендометрію, ускладнення. 3. Дисгормональні захворювання молочної залози у жінок, клініко-морфологічні прояви. 4. Найпоширеніші пухлини органів статевої системи у жінок, клініко-морфологічні форми, прояви, ускладнення та наслідки.	2

	5. Пухлини молочної залоза: класифікація, патоморфологія. 6. Патоморфологія доброякісної гіперплазії передміхурової залози, ускладнення.	
12	**Захворювання ендокринної системи.** 1. Гіпоталамо-гіпофізарні захворювання, клініко-морфологічна характеристика. 2. Цукровий діабет: визначення, етіологія, патогенез, класифікація, клініко-морфологічна характеристика, ускладнення. 3. Коми при цукровому діабеті, класифікація, причини смерті. 4. Базедова хвороба: етіологія, патогенез, ускладнення, причини смерті. 5. Основні клініко-морфологічні прояви в надниркових залозах та в організмі при хворобі Адисона, синдромі Уотерхауса-Фридеріксена, синдромі Іценка-Кушинга. 6. Клініко-морфологічна характеристика пухлин щитоподібної залози. 7. Коми при цукровому діабеті, класифікація, причини смерті.	2
Разом		**24**

Тематичний план практичних занять за модулями і змістовими модулями із зазначенням основних питань, що розглядаються на практичному занятті

№ з/п	Назва теми	К-ть год.
	Модуль 1. Загальна патологія	
1	Предмет, методи і завдання патології. Загальна нозологія. 1. Патологія як навчальна дисципліна. 2. Предмет і завдання патології. 3. Основні поняття нозології: хвороба, патологічний процес, патологічний стан. 4. Головні ланки патогенетичного ланцюга. 5. Причини й умови розвитку патологічних процесів. 6. Принципи класифікації хвороб та стадії перебігу.	2
2	Методи дослідження в патології. 1. Техніка виконання та інтерпретація клініко-інструментальних методів дослідження. 2. Принципи проведення та інтерпретація лабораторних методів дослідження. 3. Морфологічні методи дослідження. 4. Експеримент.	2
3	Патологічні зміни клітин та міжклітинної речовини як відповідь на пошкодження. 1. Пошкодження (альтерація): суть, причини, механізми виникнення, види.	2

	2. Дистрофія як один з видів пошкодження. Морфологічна суть, класифікація, механізми розвитку дистрофій. 3. Паренхіматозні дистрофії: загальна характеристика, класифікація. 4. Стромально-судинні дистрофії: загальна характеристика, класифікація.	
4	Розлади обміну заліза й гемоглобіногенних пігментів. Патоморфологічні прояви порушення утворення меланіну, обміну нуклеопротеїдів та міді. Звапніння (кальциноз) тканин. Утворення каменів в органах. 1. Морфологічна суть, класифікація, механізми розладів обміну заліза та гемоглобіногенних пігментів. 2. Класифікація та клініко-морфологічні прояви порушення утворення меланіну, нуклеопротеїдів та міді. 3. Причини, клініко-морфологічні прояви звапніння. 4. Причини, прояви та ускладнення утворення каменів в органах.	2
5	Порушення обміну речовин: ожиріння, хронічні розлади харчування, подагра, гіповітамінози та авітамінози. 1. Ожиріння: етіологія, класифікація, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 2. Захворювання, пов'язані з хронічними розладами харчування, недостатнє харчування, білково-енергетична недостатність 3. Подагра: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 4. Причини та клініко-морфологічні прояви гіпо- та авітамінозів.	2
6	Загибель клітини: некроз, апоптоз. 1. Некроз: визначення, класифікація за причиною розвитку, морфологічні ознаки. 2. Морфологічна характеристика коагуляційного та коліквацийного некрозів. 3. Визначення, види та морфологічна характеристика гангрени. 4. Визначення та морфологічні особливості секвестру. 5. Визначення, класифікація, види, морфологічна характеристика інфаркту. 6. Апоптоз, визначення, термін розвитку, наслідки.	2
7	Основи танатології. 1. Танатологія, визначення. Визначення і характеристика категорій смерті. 2. Стадії смерті, їх характеристика. 3. Констатація смерті. Відносні та абсолютні ознаки смерті. 4. Постреанімаційна енцефалопатія та синдром смерті мозку.	2
8	Розлади кровообігу. Кровотечі. 1. Порушення загального кровообігу, клінічні прояви. 2. Компенсаторні механізми при серцевій недостатності. 3. Клініко-морфологічні прояви при загальному повнокрів'ї. 4. Основні види порушень периферійного кровообігу: гіперемія, ішемія,	2

	стаз. 5. Артеріальна гіперемія (повнокрів'я): визначення, класифікація, клініко-морфологічні прояви. 6. Венозна гіперемія: визначення, класифікація, клініко-морфологічні прояви. 7. Стаз і сладж-феномен. 8. Недокрів'я (ішемія): визначення, причини виникнення, механізм розвитку, морфологічні прояви, наслідки, значення. 9. Кровотеча: визначення, класифікація, види, клінічні прояви.	
9	Тромбоз. Емболія. Тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА). 1. Тромбоз: визначення, фази та механізм тромбоутворення. 2. Види тромбів, відмінності тромбу від посмертних кров'яних згортків, наслідки тромбоутворення. 3. ДВЗ-синдром: визначення, класифікація, наслідки. 4. Визначення та види емболій, наслідки. 5. Тромбоемболія легеневої артерії: причини, наслідки.	2
10	Патологія екстремальних станів та органної недостатності. Гіпоксії. 1. Екстремальні стани: загальна характеристика, види. 2. Шок: етіологія, патогенез, класифікація, клініко-морфологічні прояви. 3. Патологія органної недостатності, загальна характеристика. 4. Колапс: визначення, класифікація, патогенез. 5. Кома: загальна характеристика, клініко-морфологічні прояви. 6. Етіологія і патогенез основних видів гіпоксій (гіпоксичної, дихальної, циркуляторної, кров'яної, тканинної). 7. Патологічні зміни при гіпоксії, механізми їх розвитку.	2
11	Порушення терморегуляції. Переохолодження. Тепловий удар. 1. Порушення терморегуляції: визначення, класифікація. 2. Гіпотермія, гіпертермія: причини, значення, наслідки. 3. Тепловий удар: причини, клінічні прояви, ускладнення. 4. Лихоманка: визначення, стадії, види температурних кривих, значення.	2
12	Запалення: етіологія, патогенез, класифікація. Ексудативне запалення. 1. Визначення поняття запалення, причини. 2. Фази запальної реакції, їх характеристика. 3. Визначення ексудативного запалення, види. 4. Серозне запалення: причини та локалізація; морфологія, наслідки. 5. Фібринозне запалення: склад ексудату, причини, локалізація; різновиди. 6. Гнійне запалення: причини, фази, види, морфологічна картина. 7. Геморагічне запалення: причини розвитку, характеристика. 8. Гнильне запалення: причини, морфологія, наслідки. 9. Катаральне запалення: локалізація, види, характеристика, наслідки.	2
13	Проліферативне (продуктивне) запалення: патогенез, класифікація.	2

	1. Визначення поняття продуктивного запалення, його основні морфологічні ознаки, характер перебігу, причини, класифікація. 2. Інтерстиційне запалення: причини, морфологічна характеристика, локалізація. 3. Поліпи та кондиломи: причини, локалізація, макро- та мікроскопічна характеристика. 4. Гранулематозне запалення: визначення гранульоми, стадії морфогенезу; типи гранульом за патогенезом. 5. Специфічні гранульоми, види, загальна характеристика.	
14	Імунопатологічні процеси. 1. Основні функції та структура імунної системи. 2. Імунопатологічні процеси, класифікація. 3. Амілоїдоз, етіологія, патогенез, особливості амілоїдозу окремих органів. 4. Реакції та механізми гіперчутливості, види, характеристика. 5. Реакції відторгнення трансплантата. 6. Зміни тимуса при порушеннях імуногенезу, види, характеристика. 7. Недостатність імунної відповіді, види, характеристика. 8. Аутоімунні хвороби, види, характеристика.	2
15	Компенсаторно-пристосувальні процеси. Регенерація. 1. Визначення поняття “пристосування” і “компенсація”. 2. Основні види, стадії розвитку компенсаторно-пристосувальних процесів. 3. Гіпертрофія: визначення, види, характеристика. 4. Гіперплазія: визначення, види. 5. Атрофія: визначення, види, характеристика. 6. Метаплазія: визначення, причини, морфологія, наслідки. 7. Регенерація: визначення, види та форми.	2
16	Відновлення ушкоджених тканин та органів. Гостре фізичне перенапруження. 1. Види загоювання ран. 2. Відновлення ушкоджених тканин: кісткової, сполучної, м’язової, хрящової. 3. Регенерація кровоносних та лімфатичних судин. 4. Регенерація покривного епітелію та спеціалізованого епітелію органів. 5. Регенерація різних відділів нервової системи. 6. Визначення понять:фіброз, склероз, цироз. Етіологія, наслідки. 7. Фізичне перенапруження: визначення, класифікація, клініко-морфологічні прояви.	2
17	Загальна онкологія. Поняття про доброякісні та злоякісні пухлини. 1. Пухлина: визначення, теорії розвитку. 2. Будова пухлини, види атипізму та їх характеристика. Види росту	2

	пухлин. 3. Відмінні характеристики добро- і злоякісних пухлин. 4. Етапи розвитку злоякісної пухлини. Вплив пухлин на організм. 5. Принципи класифікації та номенклатура пухлин. 6. Епітеліальні пухлини, їх характеристика. 7. Мезенхімальні пухлини, їх характеристика. 8. Меланінутворюючі пухлини та пухлини нервової системи.	
18	Атеросклероз. Гіпертонічна хвороба. 1. Атеросклероз: етіологія, патогенез, стадії розвитку. 2. Клініко-морфологічні форми атеросклерозу, їх характеристика. 3. Визначення та класифікація артеріальної гіпертензії. 4. Симптоматичні артеріальні гіпертензії: етіопатогенетична класифікація. 5. Гіпертонічна хвороба: етіологія, патогенез, стадії перебігу. 6. Клініко-морфологічні форми гіпертонічної хвороби, їх характеристика, наслідки.	2
19	Ішемічна хвороба серця. Серцева недостатність. 1. Ішемічна хвороба серця: етіологія, патогенез, класифікація. 2. Стенокардія: визначення, класифікація, клініко-морфологічна характеристика. 3. Інфаркт міокарда: клініко-морфологічна характеристика. 4. Ускладнення та причини смерті при гострій ішемічній хворобі серця. 5. Хронічна ішемічна хвороба серця: визначення, класифікація, клініко-морфологічна характеристика, наслідки. 6. Етіологія, та клініко-морфологічні прояви гострої та хронічної серцевої недостатності	2
20	Системні хвороби сполучної тканини. Ревматизм. Вади серця. 1. Загальні принципи патогенезу системних хвороб сполучної тканини. 2. Ревматизм: визначення, етіологія, патогенез, клініко-морфологічні форми, ускладнення. 3. Визначення та класифікація набутих вад серця, особливості гемодинаміки.	2
21	Гострі порушення мозкового кровообігу. Внутрішньочерепна травма. Травма спинного мозку. 1. Цереброваскулярні хвороби (ЦВХ): визначення, патогенез, класифікація. 2. Судинно-дисциркуляторна енцефалопатія: класифікація за перебігом, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 3. Інсульт: етіологія, види, причини, клініко-морфологічні прояви. 4. Крововиливи: класифікація, клініко-морфологічна характеристика. 5. Черепно-мозкова травма: клініко-морфологічні прояви, наслідки та ускладнення.	2

	6. Травми спинного мозку: клініко-морфологічні прояви та наслідки.	
22	Демієлінізуючі хвороби центральної нервової системи. Дегенеративні та екстрапірамідальні хвороби нервової системи. Дитячий церебральний параліч. Епілептичний напад. 1. Розсіяний склероз: етіопатогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 2. Хвороба Альцгеймера: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви. 3. Паркінсонізм: етіопатогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 4. Боковий аміотрофічний склероз: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 5. Дитячий церебральний параліч (ДЦП): етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 6. Епілептичний напад: причини, прояви, наслідки, принципи надання домедичної допомоги.	2
23	Нервово-м'язові захворювання. Спадкові захворювання нервової системи. Злоякісні новоутворення нервової системи. 1. Нейропатія, асоційована з цукровим діабетом: патогенез, клініко-морфологічні прояви. 2. Травматичні нейропатії: класифікація, клініко-морфологічні прояви. 3. Дерматоміозит (поліміозит): етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 4. Токсичні міопатії: тиреотоксична, алкогольна, медикаментозно-індукована міопатія. 5. Міастенія Гравіс: етіопатогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 6. Загальна характеристика спадкових захворювань нервової системи. 7. Злоякісні новоутворення нервової системи: клініко-морфологічна характеристика.	2
24	Порушення функції сечовидільної системи. Пієлонефрит. Гломерулонефрит. Сечокам'яна хвороба. Гостра затримка сечі. 1. Класифікація хвороб нирок. 2. Пієлонефрит: визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення. 3. Гломерулонефрит: визначення, етіологія, класифікація та патогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення, причини смерті. 4. Гостра та хронічна ниркова недостатність: визначення, етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 5. Сечокам'яна хвороба: визначення, етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки. 6. Гостра затримка сечі: причини, клінічні прояви, принципи надання невідкладної допомоги.	2
25	Пневмонії. Гостра дихальна недостатність.	2

	1. Патологія дихання. 2. Дихальна недостатність: етіологія, патогенез, ознаки. 3. Гострий бронхіт: визначення, клініко-морфологічна характеристика. 4. Пневмонії: визначення, етіологія, патогенез, класифікація. Клініко-морфологічна характеристика пневмоній, ускладнення.	
26	Бактеріальні та вірусні повітряно-крапельні інфекції. 1.Грип: епідеміологія, етіологія, патогенез. Форми грипу. Патоморфологічна характеристика, ускладнення. 2.Covid-19: епідеміологія, етіологія, патогенез, патоморфологія, ускладнення. 3.Кір: етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення. 4.Дифтерія: етіологія, патогенез. Клініко-морфологічна класифікація. Патоморфологічна характеристика місцевих та загальних змін. Ускладнення, причини смерті. 5.Скарлатина: етіологія, патогенез. Клініко-морфологічна класифікація. Періоди перебігу хвороби. Патоморфологічна характеристика місцевих та загальних змін, ускладнення. 6.Менінгококова інфекція: визначення, класифікація, етіологія, патогенез. Патоморфологічна характеристика. Ускладнення, причини смерті.	2
27	Хронічні обструктивні хвороби легень. Астма бронхіальна. Легенева гіпертензія. Хронічна дихальна недостатність. Злоякісні новоутворення органів дихання та грудної клітки. 1. Хронічний бронхіт: визначення, клініко-морфологічна характеристика, ускладнення. 2. Бронхоектатична хвороба: визначення, клініко-морфологічна характеристика. 3. Емфізема: визначення, види, клініко-морфологічна характеристика, ускладнення. 4. Бронхіальна астма: визначення, класифікація, клініко-морфологічна характеристика, ускладнення. 5. Рак легень: класифікація, клініко-морфологічна характеристика.	2
28	Гастрит. Виразкова хвороба шлунка та 12-палої кишки. Злоякісні новоутворення органів травлення. 1. Гострий і хронічний гастрит: причини і механізми розвитку, основні форми, клініко-морфологічні прояви, ускладнення. 2. Виразкова хвороба: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення. 3. Рак шлунка: види, характеристика.	2
29	Порушення функції шлунково-кишкового тракту. Жовчно-кам'яна хвороба. Холецистит. Панкреатит. 1. Порушення функції та захворювання стравоходу.	2

	2. Порушення функції шлунка, їх клініко-морфологічна характеристика. Порушення функції та захворювання кишечника. 3. Холецистити: етіопатогенез, види, клініко-морфологічні прояви. 4. Жовчно-кам'яна хвороба, характеристика. 5. Панкреатити: визначення, етіологія, патогенез, класифікація, клініко-морфологічна характеристика. 6. Рак підшлункової залози: види, характеристика.	
30	Хвороби шкіри та її придатків: декубітальні виразки (пролежні), рубці. Новоутворення шкіри. 1. Запальні дерматози: псоріаз, себорейний дерматит, плоский лишай. 2. Бульозні дерматози. 3. Захворювання додатків шкіри: вугревий висип, розацеа. 4. Інфекційні захворювання шкіри: бородавки, контагіозний молюск, імпетиго, поверхневі грибкові інфекції. 5. Пролежні: причини, клініко-морфологічні прояви. 6. Доброякісні та злоякісні пухлини шкіри і придатків: класифікація, клініко-морфологічні прояви.	2
31	Аномалії органів малого тазу, неправильні положення внутрішніх статевих органів. Хронічні запальні гінекологічні захворювання. Клімактеричний синдром. Злоякісні новоутворення молочної залози та статевих органів. 1. Дисгормональні захворювання жіночої статевої системи. 2. Фонові захворювання статевої системи жінок, на тлі яких можливе виникнення пухлин органів статевої системи. 3. Клініко-морфологічні прояви залозистої гіперплазії ендометрію, ускладнення. 4. Дисгормональні захворювання молочної залози у жінок, клініко-морфологічні прояви. 5. Основні пухлини органів статевої системи у жінок, клініко-морфологічні форми, прояви, ускладнення та наслідки.	2
32	Патологія вагітності, пологів та післяпологового періоду. 1. Класифікація захворювань вагітності та післяпологового періоду. 2. Загальна характеристика гестозів, етіологія, патогенез та клініко-морфологічні прояви еклампсії. 3. Етіологія, патогенез та ускладнення позаматкової вагітності. 4. Аборт, передчасні пологи, етіологія, патогенез, клініко-морфологічна характеристика. 5. Пухирний занесок, хоріон епітеліома: етіологія, патогенез, клініко-морфологічна характеристика.	2
33	Патологія дитячого віку. 1. Недоношеність і переношеність. 2. Затримка внутрішньоутробного розвитку плода (ЗВУР). Клініко-	2

	морфологічна характеристика, прогноз. 3. Пологова травма: класифікація, клініко-морфологічна характеристика. 4. Гемолітична та геморагічна хвороби новонароджених: клініко-морфологічна характеристика. 5. Хвороби легень перинатального періоду (пневмопатії): прояви. 6. Асфіксія (пре- та інтранатальна): клініко-морфологічна характеристика. 7. Внутрішньоутробні інфекції: морфологічні прояви. 8. Характеристика неінфекційних фетопатій. 9. Уроджені вади розвитку: класифікація, морфологічна характеристика.	
34	Хвороби ендокринної системи. Цукровий діабет. Патологія щитоподібної залози. Злоякісні новоутворення щитоподібної залози. 1. Класифікація хвороб ендокринної системи. 2. Гіпоталамо-гіпофізарні захворювання, клініко-морфологічна характеристика. 3. Цукровий діабет, визначення, етіологія, патогенез, класифікація, клініко-морфологічна характеристика, ускладнення. 4. Коми при цукровому діабеті, класифікація, причини смерті. 5. Базедова хвороба: етіологія, патогенез, ускладнення, причини смерті. 6. Основні клініко-морфологічні прояви в надниркових залозах та в організмі при хворобі Адисона, синдромі Уотерхауса-Фридеріксена, синдромі Іценка-Кушинга. 7. Клініко-морфологічна характеристика пухлин щитоподібної залози.	2
35	Хвороби та травми кістково-м’язової системи: порушення цілісності і структури кістки, остеопороз, травми хребта без ушкодження спинного мозку, ушкодження та хвороби суглобів, ушкодження та хвороби м’яких тканин. Злоякісні новоутворення кісток та хрящів суглобів. 1. Запальні захворювання кісток. 2. Пухлини та пухлиноподібні захворювання кісток та хрящів. 3. Артрити, травми суглобів. 4. Захворювання м’язової тканини. 5. Механічна травма кістково-м’язової систем. 6. Травми хребта без ушкодження спинного мозку.	2
36	Підсумковий модульний контроль.	2
Разом		**72**

Самостійна робота

№ п/п	Тема	К-ть год.
I.	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок	35
II.	Опрацювання тем, що не входять до плану аудиторних занять (перелік)	

	1. Клініко-морфологічна характеристика найпоширеніших доброякісних та злоякісних пухлин. • Епітеліальні пухлини, їх характеристика. • Мезенхімальні пухлини, їх характеристика. • Меланінутворюючі пухлини та пухлини нервової системи.	7
	2. Анемії. Тромбоцитопатії. •Постгеморагічні анемії, причини та патологічна анатомія гострих та хронічних анемій. Анемія внаслідок підвищеного кроворуйнування: гемолітичні анемії, патоморфологія. •Анемія внаслідок порушення кровотворення, причини, патологічна анатомія анемій внаслідок недостатності заліза, вітаміну В12, гіпо- та апластичні анемії. •Тромбоцитопенія та тромбоцитопатія, визначення, класифікація, патологічна анатомія.	7
	3. Особливо небезпечні (конвекційні, карантинні) інфекції (чума, туляремія, сибірка): епідеміологія, етіологія, патогенез..	7
	4. ВІЛ-інфекція: •загальна характеристика, епідеміологія, шляхи зараження, етіологія, патогенез, періоди перебігу ВІЛ-інфекції. Поняття про опортуністичні інфекції.	7
	5. Туберкульоз •Туберкульоз: характеристика, етіологія, патогене. Первинний туберкульоз: визначення, шляхи зараження. Патоморфологічні прояви, характеристика первинного туберкульозного комплексу. Варіанти перебігу, наслідки. •Туберкульоз: загальна характеристика, епідеміологія, етіологія, патогенез. Гематогенний туберкульоз: визначення, види гематогенного туберкульозу. Патоморфологічна характеристика, наслідки. •Туберкульоз: загальна характеристика, епідеміологія, етіологія, патогенез. Вторинний туберкульоз: визначення, клініко-морфологічні форми, патоморфологічна характеристика. Ускладнення, причини смерті.	8
	6. Системні захворювання сполучної тканини •Ревматоїдний артрит: загальна характеристика, етіологія, патогенез. Основні патоморфологічні прояви у внутрішніх органах, ускладнення, наслідки, причини смерті. •Системний червоний вовчак: характеристика, етіологія, патогенез. Основні патоморфологічні прояви, діагностичні критерії, ускладнення, причини смерті. •Системна склеродермія, дерматоміозит: визначення, характеристика, етіологія, патогенез. Патоморфологічні прояви, критерії діагностики,	7

	ускладнення, причини смерті.	
III	Підготовка до підсумкових модульних контролів	6
Разом		**84**

Індивідуальні завдання:

1. Підготовка презентації у форматі PowerPoint за окремими питаннями теми.
2. Виготовлення наочних засобів навчання (таблиці, макропрепарати).
3. Бібліографічний пошук з теми заняття (10 та більше джерел з тезами).
4. Підготовка огляду наукової літератури за темами, що вивчаються.
5. Робота в студентській науковій групі кафедри та доповідь на науково-практичних конференціях.
6. Наукова публікація (тези) з патології у матеріалах науково-практичних конференцій.
7. Наукова публікація (стаття) за матеріалами власних досліджень з патології.

Перелік теоретичних питань для підготовки студентів до підсумкового модульного контролю

1. Патологія, як навчальна дисципліна. Предмет і завдання патології.
2. Основні поняття нозології: хвороба, патологічний процес, патологічний стан. Головні ланки патогенетичного ланцюга. Причини й умови розвитку патологічних процесів.
3. Принципи класифікації хвороб та стадії перебігу.
4. Техніка виконання та інтерпретація клініко-інструментальних методів дослідження.
5. Принципи проведення та інтерпретація лабораторних методів дослідження.
6. Морфологічні методи дослідження. Експеримент.
7. Пошкодження (альтерація): суть, причини, механізми виникнення, види. Дистрофія, як один з видів пошкодження. Морфологічна суть, класифікація, механізми розвитку дистрофій.
8. Паренхіматозні дистрофії: загальна характеристика, класифікація.
9. Стромально-судинні дистрофії: загальна характеристика, класифікація.
10. Класифікація, механізми розладів обміну заліза та гемоглобіногенних пігментів.
11. Класифікація та клініко-морфологічні прояви порушення утворення меланіну, нуклеопротеїдів та міді.
12. Причини, клініко-морфологічні прояви звапніння.
13. Причини, клініко-морфологічні прояви та ускладнення утворення каменів в органах.
14. Ожиріння: етіологія, класифікація, клініко-морфологічні прояви, наслідки.
15. Захворювання пов’язані з хронічними розладами харчування, недостатнє харчування, білково-енергетична недостатність
16. Подагра: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки.

17. Причини та клініко-морфологічні прояви гіпо- та авітамінозі.
18. Некроз: визначення, класифікація некрозів за причиною розвитку, морфологічні ознаки.
19. Морфологічна характеристика коагуляційного та коліквацийного некрозів, наслідки. Визначення, види та морфологічна характеристика гангрени. Визначення та морфологічні особливості секвестру.
20. Визначення, класифікація, види та морфологічна характеристика інфаркту.
21. Апоптоз, визначення, термін розвитку, наслідки.
22. Танатологія, визначення. Визначення і характеристика категорій смерті. Стадії смерті, їх характеристика. Констатація смерті. Відносні та абсолютні ознаки смерті.
23. Постреанімаційна енцефалопатія та синдром смерті мозку.
24. Порушення загального кровообігу, клінічні прояви.
25. Компенсаторні механізми при серцевій недостатності. Клініко-морфологічні прояви при загальному повнокрів'ї.
26. Основні види порушень периферійного кровообігу: гіперемія, ішемія, стаз.
27. Артеріальна гіперемія (повнокрів'я): визначення, класифікація, клініко-морфологічні прояви.
28. Венозна гіперемія (повнокрів'я): визначення, класифікація, клініко-морфологічні прояви.
29. Недокрів'я (ішемія): визначення, причини виникнення, механізм розвитку, морфологічні прояви, наслідки, значення.
30. Кровотеча: визначення, класифікація, види, клінічні прояви.
31. Тромбоз: визначення, фази та механізм тромбоутворення. Види тромбів, відмінності тромбу від посмертних кров'яних згортків, наслідки тромбоутворення.
32. ДВЗ-синдром: визначення, класифікація, наслідки. Визначення та види емболій, наслідки.
33. Тромбоемболія легеневої артерії: причини, наслідки.
34. Екстремальні стани: загальна характеристика, види.
35. Шок: етіологія, патогенез, класифікація, клініко-морфологічні прояви.
36. Патологія органної недостатності, загальна характеристика.
37. Колапс: визначення, класифікація, патогенез.
38. Кома: загальна характеристика, клініко-морфологічні прояви.
39. Етіологія і патогенез основних видів гіпоксій (гіпоксичної, дихальної, циркуляторної, кров'яної і тканинної). Патологічні зміни при гіпоксії, механізми їх розвитку.
40. Порушення терморегуляції: визначення, класифікація.
41. Гіпотермія, гіпертермія: причини, значення, наслідки.
42. Тепловий удар: причини, клінічні прояви, ускладнення.
43. Лихоманка: визначення, стадії, види температурних кривих, значення.

44. Визначення поняття запалення, причини. Фази запальної реакції, їх характеристика.
45. Визначення ексудативного запалення, види.
46. Серозне запалення: причини та локалізація; морфологія, наслідки.
47. Фібринозне запалення: склад ексудату, причини, локалізація; різновиди.
48. Гнійне запалення: причини, фази, види, морфологічна картина.
49. Геморагічне запалення: причини розвитку, характеристика. Гнильне запалення: причини, морфологія, наслідки.
50. Катаральне запалення: локалізація, види, характеристика, наслідки.
51. Визначення поняття продуктивного запалення, його основні морфологічні ознаки, характер перебігу, причини, класифікація.
52. Інтерстиційне запалення: причини, морфологічна характеристика, локалізація, наслідки.
53. Поліпи та кондиломи: причини, локалізація, макро- та мікроскопічна характеристика.
54. Гранульоматозне запалення: визначення гранульоми, стадії морфогенезу; типи гранульом за патогенезом.
55. Специфічні гранульоми, види, загальна характеристика.
56. Основні функції та структура імунної системи. Імунопатологічні процеси, класифікація.
57. Амілоїдоз, етіологія, патогенез, особливості амілоїдозу окремих органів.
58. Реакції та механізми гіперчутливості, види, характеристика. Реакції відторгнення трансплантата.
59. Недостатність імунної відповіді, види, характеристика.
60. Аутоімунні хвороби, види, загальна характеристика.
61. Визначення поняття “пристосування” і “компенсація”. Основні види та стадії розвитку компенсаторно-пристосувальних процесів.
62. Гіпертрофія, визначення, види, характеристика. Гіперплазія, визначення, види.
63. Атрофія, визначення, види, характеристика.
64. Метаплазія: визначення, причини, морфологія, наслідки.
65. Регенерація, визначення, види та форми.
66. Види загоювання ран. Відновлення кісткової тканини.
67. Відновлення ушкоджених тканин: кісткової, сполучної, м’язової, хрящової. Визначення понять: фіброз, склероз, цироз.
68. Регенерація кровоносних та лімфатичних судин.
69. Регенерація покривного епітелію та спеціалізованого епітелію органів.
70. Регенерація різних відділів нервової системи.
71. Пухлина: визначення, теорії розвитку. Будова пухлини, види атипізму та їх характеристика. Види росту пухлин.
72. Відмінні характеристики добро- і злоякісних пухлин. Етапи розвитку злоякісної пухлини. Вплив пухлин на організм. Принципи класифікації та номенклатура пухлин.

73. Епітеліальні пухлини, їх характеристика.
74. Мезенхімальні пухлини, їх характеристика.
75. Меланінутворюючі пухлини та пухлини нервової системи.
76. Атеросклероз: етіологія, патогенез, стадії розвитку. Клініко-морфологічні форми атеросклерозу, їх характеристика.
77. Визначення та класифікація артеріальної гіпертензії. Симптоматичні артеріальні гіпертензії: етіопатогенетична класифікація.
78. Гіпертонічна хвороба: етіологія, патогенез, стадії перебігу. Клініко-морфологічні форми гіпертонічної хвороби, їх характеристика, наслідки.
79. Ішемічна хвороба серця, етіологія, патогенез, класифікація.
80. Стенокардія: визначення, класифікація, клініко-морфологічна характеристика.
81. Інфаркт міокарда: клініко-морфологічна характеристика. Ускладнення та причини смерті при гострій ішемічній хворобі серця.
82. Хронічна ішемічна хвороба серця: визначення, класифікація, клініко-морфологічна характеристика, наслідки.
83. Етіологія, та клініко-морфологічні прояви гострої та хронічної серцевої недостатності
84. Загальні принципи патогенезу системних хвороб сполучної тканини.
85. Ревматизм: визначення, етіологія, патогенез, клініко-морфологічні форми, ускладнення.
86. Визначення та класифікація набутих вад серця, особливості гемодинаміки.
87. Цереброваскулярні хвороби (ЦВХ): визначення, патогенез, класифікація.
88. Судинно-дисциркуляторна енцефалопатія: класифікація за перебігом, клініко-морфологічгні прояви, наслідки.
89. Інсульт: визначення, етіологія, види, причини, клініко-морфологічні прояви.
90. Крововиливи: класифікація, клініко-морфологічна характеристика.
91. Черепно-мозкова травма: клініко-морфологічні прояви, наслідки та ускладнення.
92. Травми спинного мозку: клініко-морфологічні прояви та наслідки.
93. Розсіяний склероз: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки.
94. Хвороба Альцгеймера: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки.
95. Паркінсонізм: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки.
96. Боковий аміотрофічний склероз: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки.
97. Дитячий церебральний параліч (ДЦП): етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки.
98. Епілептичний напад: причини, прояви, наслідки, принципи надання домедичної допомоги.
99. Нейропатія, асоційована з цукровим діабетом: патогенез, клініко-морфологічні прояви.
100. Травматичні нейропатії: класифікація, клініко-морфологічні прояви.

101. Дерматоміозит (поліміозит): етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки.
102. Токсичні міопатії: тиреотоксична, алкогольна, медикаментозно-індукована міопатія.
103. Міастенія Гравіс: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки.
104. Загальна характеристика спадкових захворювань нервової системи.
105. Злоякісні новоутворення нервової системи: клініко-морфологічна характеристика.
106. Пієлонефрит: визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення.
107. Гломерулонефрит: визначення, етіологія, класифікація та патогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення, причини смерті.
108. Гостра та хронічна ниркова недостатність: визначення, етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки.
109. Сечокам'яна хвороба: визначення, етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки.
110. Гостра затримка сечі: причини, клінічні прояви, принципи дадання невідкладної допомоги.
111. Дихальна недостатність: етіологія, патогенез, ознаки.
112. Гострий бронхіт: визначення, етіологія, патогенез, клініко-морфологічна характеристика.
113. Пневмонії: визначення, етіологія, патогенез, класифікація. Клініко-морфологічна характеристика пневмоній, ускладнення.
114. Хронічний бронхіт, визначення, клініко-морфологічна характеристика, ускладнення.
115. Бронхоектатична хвороба, визначення, клініко-морфологічна характеристика.
116. Емфізема: визначення, класифікація, клініко-морфологічна характеристика, ускладнення.
117. Бронхіальна астма: визначення, класифікація, клініко-морфологічна характеристика, ускладнення.
118. Рак легень, класифікація, клініко-морфологічна характеристика.
119. Гострий і хронічний гастрит: причини і механізми розвитку, основні форми, клініко-морфологічні прояви, ускладнення.
120. Виразкова хвороба: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення.
121. Рак шлунка: види, характеристика.
122. Порушення функції та захворювання стравоходу.
123. Порушення функції шлунка, їх клініко-морфологічна характеристика.
124. Порушення функції та захворювання кишечника.
125. Холецистити: визначення, етіологія, патогенез, класифікація, клініко-морфологічні прояви. Жовчно-кам'яна хвороба, характеристика.

126. Панкреатити: визначення, етіологія, патогенез, класифікація, клініко-морфологічна характеристика. Рак підшлункової залози: види, характеристика.
127. Запальні дерматози: псоріаз, себорейний дерматит, плоский лишай.
128. Бульозні дерматози. Захворювання додатків шкіри: вугревий висип, розацеа.
129. Інфекційні захворювання шкіри: бородавки, контагіозний молюск, імпетиго, поверхневі грибкові інфекції. Пролежні: причини, клініко-морфологічні прояви.
130. Доброякісні та злоякісні пухлини шкіри та придатків: класифікація та клініко-морфологічні прояви.
131. Дисгормональні захворювання жіночої статевої системи. Фонові захворювання статевої системи жінок, на тлі яких можливе виникнення пухлин органів статевої системи.
132. Клініко-морфологічні прояви залозистої гіперплазії ендометрію, ускладнення.
133. Дисгормональні захворювання молочної залози у жінок, клініко-морфологічні прояви.
134. Найпоширеніші пухлини органів статевої системи у жінок, клініко-морфологічні форми, прояви, ускладнення та наслідки.
135. Загальна характеристика гестозів, етіологія, патогенез та клініко-морфологічні прояви еклампсії.
136. Етіологія, патогенез та ускладнення позаматкової вагітності.
137. Аборт, передчасні пологи, етіологія, патогенез, клініко-морфологічна характеристика.
138. Пухирний занесок, хоріонепітеліома, етіопатогенез, клініко-морфологічна характеристика.
139. Недоношеність і переношеність. Затримка внутрішньоутробного розвитку плода (ЗВУР). Клініко-морфологічна характеристика, прогноз.
140. Пологова травма: класифікація, клініко-морфологічна характеристика.
141. Гемолітична та геморагічна хвороби новонароджених: клініко-морфологічна характеристика.
142. Хвороби легень перинатального періоду (пневмопатії): прояви.
143. Асфіксія (пре- та інтранатальна): клініко-морфологічна характеристика, наслідки.
144. Внутрішньоутробні інфекції: морфологічні прояви.
145. Характеристика неінфекційних фетопатій (діабетична фетопатія, муковісцидоз, фіброеластоз ендокарда).
146. Гемолітична хвороба новонароджених: етіологія, патогенез, класифікація, клініко-морфологічні прояви, наслідки.
147. Уроджені вади розвитку: класифікація, морфологічна характеристика.
148. Гіпоталамо-гіпофізарні захворювання, клініко-морфологічна характеристика.
149. Цукровий діабет, визначення, етіологія, патогенез, класифікація, клініко-морфологічна характеристика, ускладнення. Коми при цукровому діабеті, класифікація, причини смерті.
150. Базедова хвороба, етіологія, патогенез, ускладнення, причини смерті.

151. Основні клініко-морфологічні прояви в надниркових залозах та в організмі при хворобі Адисона, синдромі Уотерхауса-Фридеріксена, синдромі Іценка-Кушинга.
152. Клініко-морфологічна характеристика злоякісних пухлин щитоподібної залози.
153. Запальні захворювання кісток. Пухлини та пухлиноподібні захворювання кісток та хрящів.
154. Артрити, травми суглобів. Механічна травма кістково-м'язової систем.
155. Захворювання м'язової тканини. Травми хребта без ушкодження спинного мозку.
156. Туберкульоз: загальна характеристика, епідеміологія, етіологія, патогенез. Первинний, гематогенний, вторинний туберкульоз: визначення, клініко-морфологічні форми,. Патоморфологічна характеристика, наслідки.
157. Грип: епідеміологія, етіологія, патогенез. Форми грипу. Патоморфологічна характеристика, ускладнення.
158. Covid-19: епідеміологія, етіологія, патогенез, патоморфологія, ускладнення.
159. Кір: етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення.
160. Дифтерія: етіологія, патогенез. Клініко-морфологічна класифікація. Патоморфологічна характеристика місцевих та загальних змін. Ускладнення, причини смерті.
161. Скарлатина: етіологія, патогенез. Клініко-морфологічна класифікація. Періоди перебігу хвороби. Патоморфологічна характеристика місцевих та загальних змін, ускладнення.
162. Менінгококова інфекція: визначення, класифікація, етіологія, патогенез. Патоморфологічна характеристика. Ускладнення, причини смерті.
163. ВІЛ-інфекція: загальна характеристика, епідеміологія, шляхи зараження, етіологія, патогенез, періоди перебігу ВІЛ-інфекції. Поняття про опортуністичні інфекції.
164. Ревматоїдний артрит: загальна характеристика, етіологія, патогенез. Основні патоморфологічні прояви у внутрішніх органах, ускладнення, наслідки, причини смерті.
165. Системний червоний вовчак: характеристика, етіологія, патогенез. Основні патоморфологічні прояви, діагностичні критерії, ускладнення, причини смерті.
166. Системна склеродермія, дерматоміозит: визначення, характеристика, етіологія, патогенез. Патоморфологічні прояви, критерії діагностики, ускладнення, причини смерті.
167. Постгеморагічні анемії, причини та патологічна анатомія гострих та хронічних анемій. Анемія внаслідок підвищеного кроворуйнування: гемолітичні анемії, патоморфологія.
168. Анемія внаслідок порушення кровотворення, причини, патологічна анатомія анемій внаслідок недостатності заліза, вітаміну В12, гіпо- та апластичні анемії.
169. Тромбоцитопенія та тромбоцитопатія, класифікація, патологічна анатомія.

170. Особливо небезпечні (конвекційні, карантинні) інфекції: чума, туляремія, сибірка.

Перелік практичних навичок до підсумкового модульного контролю

1. Описати та трактувати макропрепарати за алгоритмом діагностики:
   - вкажіть українською та латинською мовами назву препарату
   - опишіть макроскопічні зміни органа: розмір, колір, консистенцію
   - вкажіть патологічний процес
   - вкажіть можливі наслідки патологічного процесу
   - вкажіть, при якому захворюванні спостерігається дана патологія

   Список макропрепаратів

   1. Гематома мозку
   2. Гемоперикард
   3. Мускатна печінка
   4. Тромбоз аорти
   5. Тромб у вені
   6. Тромбоемболія легеневої артерії
   7. Геморагічний інфаркт легені
   8. Інфаркт міокарда
   9. Гангрена стопи
   10. Гіпертрофія серця (волове серце)
   11. Мітральний стеноз
   12. Камені жовчного міхура
   13. Портальний цироз печінки
   14. Виразка шлунка (хронічна)
   15. Атеросклероз аорти
   16. Рак молочної залози
   17. Рак легені центральний
   18. Рак шлунка грибоподібний
   19. Нирка при гіпертонічній хворобі.
   20. Саркома стегна
2. Трактувати зміни в загальному аналізі крові при:
   - гострій постгеморагічній анемії,
   - гострих запальних процесах,
   - різних видах анемій (залізодефіцитній, мегалобластичній)
3. Трактувати зміни в загальному аналізі сечі при:
   - гострому гломерулонефриті
   - пієлонефриті
   - цукровому діабеті
4. Трактувати зміни в аналізі крові при цукровому діабеті.
5. Трактувати зміни на електрокардіограмі при гострому інфаркті міокарда.
6. Трактувати зміни в біохімічному аналізі крові при:
   - нирковій недостатності
   - печінковій недостатності
   - атеросклерозі.

Методи навчання

- вербальні (пояснення, лекція, розповідь, бесіда, інструктаж)
- наочні (спостереження, ілюстрація, презентація)

- практичні (трактувати та описувати зміни в органах, трактувати та описувати мікроскопічні та макроскопичні зміни в органах при різних патологічних процесах)
- пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний (предявлення готової інформації науково-педагогічним працівником та її засвоєння здобувачами освіти)
- тематичні дискусії
- аналіз конкретних ситуацій
- частково-пошукові, дослідницькі методи

Форми та методи оцінювання

- Контрольні заходи оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти включають поточний контроль знань, умінь і навичок.
- Контрольні заходи базуються на принципах: відповідності стандартам вищої освіти; використання стандартизованої та уніфікованої системи діагностики, спрямованої на застосування знань; визначеності критеріїв оцінювання; об'єктивності та прозорості технології контролю.
- Науково-педагогічний працівник обов'язково оцінює успішність здобувача вищої освіти на кожному занятті за чотирибальною (традиційною) шкалою. Критерії оцінювання визначені робочою навчальною програмою дисципліни «Основи патології».
- Оцінка успішності є інтегрованою (оцінюються всі види роботи здобувачів вищої освіти як під час підготовки до заняття, так і під час заняття) за критеріями, які доводяться до їх відома на початку вивчення дисципліни. Конвертація поточної оцінки, виставленої за традиційною 4-бальною шкалою, в багатобальну на кожному занятті не проводиться.

Форма підсумкового контролю успішності навчання – ПМК (підсумковий модульний контроль)

Система поточного та підсумкового контролю

Контрольні заходи оцінювання навчальної діяльності студентів включають поточний та підсумковий контроль знань, умінь і навичок студентів.

Контрольні заходи базуються на принципах: відповідності стандартам вищої освіти; використання стандартизованої та уніфікованої системи діагностики, спрямованої на застосування знань; визначеності критеріїв оцінювання; об'єктивності та прозорості технології контролю.

Викладач обов'язково оцінює успішність студента на кожному занятті за чотирибальною (традиційною) шкалою. Критерії оцінювання визначені робочою навчальною програмою з дисципліни «Основи патології».

Стандартизовані узагальнені критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти в ПДМУ

За 4-бальною	Оцінка в	Критерії оцінювання

шкалою	ЕКТС	
5 (відмінно)	A	Здобувач освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили, володіє не менш ніж 90% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
4 (добре)	B	Здобувач освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартизованих ситуаціях, самостійно виправляє помилки, кількість яких незначна, володіє не менш ніж 85% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
	C	Здобувач освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом науково-педагогічного працівника, в цілому самостійно застосовувати її на практиці, контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок, володіє не менш ніж 75% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
3 (задовільно)	D	Здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень з допомогою науково-педагогічного працівника може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих, володіє не менш ніж 65% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
	E	Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні. володіє не менш ніж 60% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
2 (незадовільно)	FX	Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину матеріалу, володіє менш ніж 60% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
	F	Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, володіє менш ніж

		60% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.

Оцінка успішності є інтегрованою (оцінюються всі види роботи студента як під час підготовки до заняття, так і під час заняття) за критеріями, які доводяться до відома студентів на початку вивчення дисципліни. Конвертація поточної оцінки, виставленої за традиційною 4-бальною шкалою, в багатобальну на кожному занятті не проводиться.

Конвертація оцінки за традиційною 4-бальною шкалою у багатобальну (максимальний бал поточної успішності – 120 балів) – конвертація сумарної оцінки поточної успішності за модуль – проводиться лише після поточного заняття, що передує підсумковій атестації. Конвертація проводиться за наступним алгоритмом (таблиця 2).

– підраховується середня оцінка студента за традиційною 4-бальною шкалою, отримана протягом поточних занять, що належать до даного модуля (з точністю до сотих балу);

– для одержання конвертованої багатобальної сумарної оцінки поточної успішності за модуль середню оцінку отриману за традиційною 4-бальною шкалою треба помножити на коефіцієнт 24. Винятком є випадок, коли середня за традиційною 4-бальною шкалою оцінка складає 2 бали. У цьому разі студент отримує 0 балів за багатобальною шкалою;

– середній бал поточної успішності розраховується на загальну кількість занять у модулі, а не на фактично відвідану студентом.

Мінімальна конвертована сума балів поточної успішності для модуля дисципліни складає 72 бали. Відпрацювання незадовільних оцінок здобувачами вищої освіти відбувається на кафедрі, кількість спроб відпрацювання незадовільної оцінки не обмежена. Відпрацювання незадовільних оцінок розпочинається за два тижні до закінчення семестру і проводиться у випадку, якщо в студента середній бал з модуля менше 3,0.

Підсумковий модульний контроль (ПМК**)** здійснюється по завершенню вивчення програмного матеріалу модуля і проводиться на останньому занятті. До ПМК допускають здобувачів вищої освіти, що відвідали всі лекційні, практичні заняття (або відпрацювали пропущені заняття у встановленому порядку), виконали всі вимоги навчального плану, мають в індивідуальному навчальному плані відмітку про допуск до складання іспитів і набрали конвертовану суму балів не меншу за мінімальну – **72** бали.

Результат ПМК оцінюється у балах і в традиційну 4-бальну оцінку не конвертується. Максимальна кількість балів ПМК складає 80 балів. Мінімальна кількість балів ПМК, при якій контроль вважається складеним становить 50 балів. Максимальна кількість балів за модуль складає 200 балів (з них до 120 балів за поточну успішність).

Контроль теоретичної та практичної підготовки студента під час підсумкового модульного контролю здійснюється наступним чином.

ПМК проводиться у вигляді усного опитування (за білетом). Білет включає два контрольні теоретичні питання та діагностування одного макропрепарату з визначенням назви органа, патологічного процесу, змін в тканинах органа, можливих наслідків і трактувати зміни інструментально-лабораторних методів дослідження.

Критерії оцінювання усного опитування:

21-30 балів – за теоретичне питання одержує студент, який повною мірою володіє теоретичним навчальним матеріалом з тем, може використовувати одержані знання для відповіді на питання, обґрунтувати відповідь;

11-20 балів – за теоретичне питання одержує студент, який повною мірою володіє теоретичним матеріалом з тем, може використовувати одержані знання для відповіді на питання, але з деякими утрудненнями обґрунтовує відповідь;

1-10 балів – за теоретичне питання одержує студент, який недостатньо володіє теоретичним навчальним матеріалом з тем, з утрудненнями використовує одержані знання, не може обґрунтувати відповідь;

0 балів – одержує студент, який не володіє знаннями з матеріалу, не може використати одержані знання для відповіді на питання, обґрунтувати відповідь.

Критерії оцінювання діагностування макропрепарату або зміни інструментально-лабораторних методів дослідження відповідно:

17-20 балів – студент правильно визначив препарат і в повному обсязі обґрунтував відповідь (студент правильно трактував результати інструментально-лабораторних методів дослідження);

12-16 балів – студент правильно визначив препарат, але з деякими затрудненнями обґрунтовує відповідь (студент правильно визначив зміни інструментально-лабораторних методів дослідження, але із забрудненням обґрунтовує відповідь);

11-15 балів – студент правильно визначив препарат, але не зміг обґрунтувати відповідь (студент визначив зміни інструментально-лабораторних методів дослідження, але не зміг обґрунтувати відповідь),

0 -10 балів – не правильно визначений препарат.

За умов порушення здобувачем вищої освіти правил академічної доброчесності (п.2.2.5. Правил внутрішнього розпорядку), то результати оцінювання, отримані під час складання ПМК за відповідь, виставляється оцінка «незадовільно».

Здобувачі вищої освіти, які під час вивчення модуля, з якого проводиться підсумковий контроль, мали середній бал поточної успішності від 4,50 до 5,0 звільняються від складання ПМК і автоматично (за згодою) отримують підсумкову оцінку відповідно до схеми нарахування та розподілу балів, при цьому присутність здобувача освіти на ПМК є обов'язковою. У разі незгоди з оцінкою, зазначена категорія здобувачів вищої освіти складає ПМК за загальними правилами.

Здобувач вищої освіти має право на складання та два перескладання ПМК. Перескладання ПМК регламентоване положенням про організацію та методику проведення оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті.

Загальна сума балів за модуль визначається як сума балів поточної успішності та ПМК.

Методичне забезпечення

1. Робоча програма навчальної дисципліни.
2. Силабус.
3. Тематичні плани практичних занять, календарно-тематичні плани лекцій.
4. Тестові, контрольні завдання та ситуаційні задачі до практичних занять.
5. Мультимедійні презентації лекцій, відеофільми.
6. Перелік практичних навичок та список макро-, мікропрепаратів до ПМК.
7. Перелік питань до ПМК.
8. Навчальна література, яка використовується при вивченні дисципліни та «Атлас мікропрепаратів з патоморфології».

Рекомендована література

Базова

1. Старченко І.І. Патологія (Частина 1. Загальна патологія) / І.І. Старченко, Б.М. Филенко, Н.В. Ройко, О.К.Прилуцький, С.А. Проскурня.–Полтава,2020. – 133 с.
2. Старченко І.І. Патологія (Частина 2. Спеціальна патологія) / І.І. Старченко, Б.М. Филенко, Н.В. Ройко, О.К. Прилуцький, С.А. Проскурня.–Полтава, 2020.–195 с.

Допоміжна

1. Атлас мікропрепаратів з патоморфології / І.І. Старченко, Б.М. Филенко, Н.В. Ройко та ін.; ВДНЗУ «УМСА». – Полтава, 2018. – 208 с.
2. Патоморфологія захворювань серцево-судинної системи: навч.пос. / І.І. Старченко, Б.М. Филенко, Н.В. Ройко; УМСА. – Полтава, 2019. – 150 с.
3. Патоморфологія основних захворювань ендокринної системи: навч.пос. / І.І. Старченко, С.М. Совгиря, Б.М. Филенко та ін.; ПДМУ. – Полтава, 2022. – 108 с.
4. Основи патології за Роббінсом: у 2 томах. Том 1 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; переклад 10-го англ. Видання. – Київ: «Медицина», 2019. – 420 с.
5. Основи патології за Роббінсом: у 2 томах. Том 2 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; переклад 10-го англ. Видання. – Київ: «Медицина», 2020. – 544 с.

Інформаційні ресурси

http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html
https://www.geisingermedicallabs.com/lab/resources.shtml
https://repository.pdmu.edu.ua

Розробники:
д. мед. н., професор Іван СТАРЧЕНКО;
к. мед. н., доцент Наталія РОЙКО;
к. мед. н., доцент Борис ФИЛЕНКО