

**ВДНЗ «ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО»**

Кафедра патологічної анатомії з секційним курсом та судової медицини

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Проректор з науково-педагогічної роботи
_____ проф. Шульгай А.Г.

“__” __08__2016 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

з патоморфології

напрямок підготовки 1201 Медицина
спеціальність 7. 12010001 “Лікувальна справа”
Факультет медичний

на 2016 – 2017 навчальний рік

Розробник: к. мед. наук, доцент кафедри патологічної анатомії з секційним курсом та судової медицини Головата Т.К.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри

Протокол від “_30_”серпня 2016 року № 1

Завідувач кафедри патологічної анатомії з секційним курсом та судової медицини
_____ проф. Я. Боднар

© _____, 2016

© _____, 2017

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 7,0	Галузь знань 1201 Медицина	Нормативна	
Загальна кількість годин - 210	Спеціальність: 7.12010001 “Лікарська справа” 7.12010003 “Медико-профілактична справа”	Рік підготовки	
		3-й	3-й
		Семестр	
		5-й	6-й
20 Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 6,75 год. / 0,23 кредити ECTS	Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст	Лекції	
		20	20
		Практичні	
		30	40
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		55	45
		Індивідуальні завдання	
		-	-
Вид контролю			
Іспит	Іспит		

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить (%): для денної форми навчання – 52,4:47,6

2. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Робоча навчальна програма складена на основі типової навчальної програми з дисципліни “Патоморфологія” для студентів вищих медичних навчальних закладів освіти України III-IV рівнів акредитації зі спеціальностей “Лікувальна справа” 7.110101, “Педіатрія” 7.110104, напряму підготовки 1101 “Медицина”, бо вивчення патоморфології здійснюється впродовж V - VI семестрів 3-го року навчання. Кінцеві цілі з дисципліни однакові й тому складена єдина робоча програма з патоморфології для зазначених спеціальностей.

Програма складена у відповідності з наступними нормативними документами:

- освітньо-кваліфікаційними характеристиками (ОКХ) і освітньо-професійними програмами (ОПП) підготовки фахівців, затвердженими наказом МОН України від 16.04.03 за №239 “Про затвердження складових галузевих стандартів вищої освіти з напряму підготовки 1101 “Медицина”;

- експериментальним навчальним планом, розробленим на принципах Європейської кредитно-трансферної системи (ECTS) і затвердженим наказом МОЗ України від 31.01.2005 за №52 “Про затвердження та введення нового навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня “Спеціаліст” кваліфікації “Лікар” у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації України за спеціальностями “Лікувальна справа”, “Педіатрія”, “Медико-профілактична справа”;

- рекомендаціями щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін, затвердженими наказом МОЗ України від 24.03 2004 за №152 “Про затвердження рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін” зі змінами та доповненнями, внесеними наказом МОЗ України від 12.10.2004 за №492 “Про внесення змін та доповнень до рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін”;

- наказом МОЗ України від 31.01.03 за №148 “Про заходи щодо реалізації положень Болонської декларації у системі вищої медичної та фармацевтичної освіти”;

Патоморфологія як навчальна дисципліна:

а) ґрунтується на вивченні студентами медичної біології, медичної та біологічної фізики, біонеорганічної, фізико-колоїдної та біоорганічної хімії, анатомії людини, гістології, цитології та ембріології, мікробіології, вірусології та імунології та інтегрується з цими дисциплінами; вивчення дисципліни ґрунтується також на сучасних даних морфологічного дослідження (електронна мікроскопія, імуногістохімія, ауторадіографія, гістохімія і цитохімія);

б) закладає розуміння основи патології клітини та загальнопатологічних процесів, сукупність яких обумовлює морфологічні прояви тих чи інших захворювань;

в) закладає основи знання морфології хвороб на різних етапах їх розвитку (морфогенез), структурних основ одужання, ускладнень та наслідків хвороб;

г) вивчає варіанти патоморфозу захворювань, що виникають у зв'язку з умовами життя людини, що змінюються, та внаслідок різноманітних лікувальних заходів (патологія терапії);

д) закладає основи знання про організацію патологоанатомічної служби та її призначення.

Зіставлення морфологічних і клінічних проявів хвороб на всіх етапах їх розвитку дозволяє студентам отримати навички клініко-анатомічного аналізу, синтетичного узагальнення діагностичних ознак хвороб і вірного їх тлумачення в причинно-наслідкових співвідношеннях.

3. МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета: патологічна морфологія – складова частина патології, що являє собою широку галузь біології та медицини, яка вивчає різні аспекти хвороби. Патологічна морфологія вивчає структурні основи хвороби. Таке вивчення служить як теорії медицини, так і клінічній практиці, тому патологічну морфологію слід віднести до науково-прикладної спеціальності. Теоретичне та наукове значення патологічної морфології найбільш яскраво розкривається при вивченні загальних закономірностей розвитку патологій клітини, патологічних процесів і хвороб, тобто загальної патології людини. Розуміння основ загальної патології неможливе без глибоких знань анатомії, гістології, фізіології, ембріології, біохімії, мікробіології, імунології тощо. Загальна патологія людини, перш за все патологія клітини і морфологія загальнопатологічних процесів, є змістом курсу загальної патологічної морфології. Загальна патологія синтезує і по-своєму інтерпретує факти, отримані цими дисциплінами. Вона включає два великі розділи: вчення про причини (етіологію) хвороб людини й основні закономірності їх виникнення і розвитку (патогенез).

Клінічне, прикладне значення патологічної морфології полягає у вивченні структурних основ усіх різноманітностей хвороб людини, специфіки кожного захворювання, інакше - в створенні анатомії хворої людини, або клінічної патоморфології. Цьому розділові присвячений курс спеціальної патологічної морфології.

Метою курсу патологічної анатомії є вивчення структурних основ хвороб, їх етіології, патогенезу для осмислення теоретичних основ медицини, більш поглибленого знання клінічних проявів хвороб, використання одержаних знань у повсякденній роботі лікаря загального профілю.

Завдання:

- 1) Вивчити патологію клітини та загальнопатологічних процесів, сукупність яких обумовлює прояви тієї чи іншої хвороби;
- 2) Вивчити етіологію, патогенез та морфологічні зміни при хворобах на різних етапах їх розвитку (морфогенез), структурних основ одужання, ускладнень та наслідків хвороб;
- 3) Освоїти методи патологоанатомічної служби, її місце в системі охорони здоров'я та організаційно-практичних форм вирішення завдань, зіставлення морфологічних та клінічних проявів хвороб, оформлення документації патологоанатомічного відділення лікувального закладу.

Кінцеві цілі дисципліни:

- *Аналізувати структурно-функціональні взаємозв'язки і послідовність стадій загальнопатологічних процесів.*
- *Інтерпретувати патологію клітини та обґрунтовувати клініко-морфологічні характеристики загальнопатологічних процесів, що обумовлюють прояви хвороб.*
- *Трактувати етіологію, патогенез та морфологічні зміни на різних етапах розвитку хвороби, структурні основи видужання, ускладнень та наслідків хвороб.*

У результаті вивчення дисципліни «Патоморфологія» студент повинен знати:

- Причини і механізми розвитку загальнопатологічних процесів та захворювань окремих органів та систем.
- Морфологічні прояви загальнопатологічних процесів та захворювань окремих органів та систем
- Наслідки та функціональне значення загальнопатологічних процесів та захворювань окремих органів та систем.

У результаті вивчення дисципліни «Патоморфологія» студент повинен вміти:

- Діагностувати за допомогою макро- мікроскопічних методів основні прояви загальнопатологічних процесів та окремих хвороб.
- Диференціювати морфологічні прояви загальнопатологічних процесів
- Визначати абсолютні та відносні ознаки біологічної смерті.
- Трактувати загальну характеристику патологічного процесу окремих органів та систем.
- Трактувати патогенез, морфогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки та причини смерті.
- Аналізувати морфологію тканинних реакцій.
- Диференціювати клініко-морфологічні прояви та ускладнення окремих хвороб.

Схвалено на засіданні кафедри патологічної анатомії з секційним курсом та судової медицини „06” червня 2016 року, протокол №15
Завідувач кафедри, проф. Я.Я. Боднар

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Програма дисципліни структурована на два розділи.

Розділ I. Загальні патологічні процеси

Розділ II. Спеціальна патоморфологія

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:

- А)** лекції;
- Б)** практичні заняття (семінарські заняття);
- В)** самостійна робота студентів;
- Г)** консультації.

Лекції охоплюють основний теоретичний матеріал окремої або кількох тем навчальної дисципліни, розкривають основні проблемні питання відповідних розділів дисципліни.

Практичні заняття передбачають детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни з викладачем і формування вміння та навичок їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом сформульованих завдань та вирішення ситуаційних задач.

Самостійна робота студентів передбачає оволодіння студентом навчальним матеріалом, а саме самостійне опрацювання окремих тем навчальної дисципліни у час, вільний від обов'язкових навчальних занять, а також передбачає підготовку до усіх видів контролю. Навчальний матеріал дисципліни, передбачений робочим навчальним планом для засвоєння студентом у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні аудиторних занять.

Консультації (індивідуальні або групові) проводяться з метою допомоги студентам розібратись та роз'яснити складні для самостійного осмислення питання, вирішити складні проблеми, які виникли при самостійному опрацюванні навчального матеріалу при підготовці до практичного заняття, підсумкового заняття або перед іспитом.

При вивченні дисципліни використовують адекватні методи навчання.

За джерелами знань використовують методи навчання: словесні – розповідь, пояснення, лекція, інструктаж; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – практична робота, вирішення задач. За характером логіки пізнання використовуються методи: аналітичний, синтетичний, аналітико-синтетичний, індуктивний, дедуктивний. За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

5. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Розділ 1. Загальні патологічні процеси.

□ **Морфологія ушкодження та загибелі клітин і тканин.**

Конкретні цілі:

- *Визначати місце патоморфології як науки, галузі практичної медицини і усього предмету. Засвоїти методи дослідження патоморфології.*
- *Аналізувати етапи становлення патоморфології та внесок вітчизняних вчених в розвиток світової патоморфології.*
- *Інтерпретувати морфологію стереотипних та специфічних ушкоджень клітинних органел та пояснювати клітинно-матриксні взаємодії.*
- *Пояснювати клітинні та позаклітинні механізми трофіки та причини їх порушень. Пояснювати морфологію оборотного і необоротного ушкодження клітин і тканин.*
- *Інтерпретувати морфологію внутрішньоклітинного, позаклітинного накопичення білків, вуглеводів, ліпідів та накопичення ендогенних і екзогенних пігментів та їх наслідки.*
- *Інтерпретувати морфологію порушень мінерального обміну, його наслідки.*
- *Інтерпретувати морфологію, клініко-морфологічні форми та наслідки некрозу.*
- *Пояснювати основи танатології, інтерпретувати смерть та її ознаки.*

Тема 1. Введення. Предмет і задачі патоморфології. Методи патоморфологічних досліджень. Основні етапи розвитку патоморфології.

Патоморфологія - наука, що вивчає структурні (матеріальні) основи хвороб для осмислювання фундаментальних основ медичної науки та поглибленого вивчення клініки захворювань з наступним використанням одержаних знань в практичній роботі лікаря.

Завдання патоморфології: вивчення патології клітини; загальнопатологічних процесів; аналіз та висновки щодо морфогенезу і морфології хвороб, структурних основ одужання, ускладнень та наслідків.

Патоморфологія як фундаментальна та клінічна галузь медицини. Принцип єдності структури та функції.

Зіставлення морфологічних і клінічних проявів хвороб на всіх етапах їх розвитку.

Методи патоморфологічних досліджень: автопсія, біопсія, дослідження операційного матеріалу, експериментальне моделювання.

Характеристика розвитку патоморфології. Внесок робіт Д.Морганьї, К.Рокитанського, Р.Вірхова в розвиток світової патоморфології.

Українська патоморфологічна школа. Роль Е.Х.Егіді та Д.С. Самойловича в започаткуванні патологічної анатомії в Україні.

Роль робіт Д.Ф.Лямбля, В.П.Крилова, М.Ф.Мельникова-Розведенкова, Г.Є.Земана, А.І.Струкова, Г.Л.Дермана (Харківська медична школа), М.І.Козлова, Ю.І.Маціона, Г.М.Мінха, В.К.Високовича, В.М.Константиновича, П.О.Кучеренка, Є.І.Чайки, О.В.Кисельової (Київська медична школа), А.Обжута, З. Дмоховського, В. Новицького, З.Альберта, М.В.Войно-Ясенецького, Є.Г.Пальчевського (Львівська медична школа), Г.М.Мінха, М.О.Строганова, Ч.І.Хенцинського, Д.П.Кишенського, М.М.Тизенгаузена, Д.М.Хаютіна, Н.М.Коврижко (Одеська медична школа) в розвитку Української патоморфологічної школи.

Роль робіт О.І.Полуніна, М.М.Нікіфорова, М.О.Скворцова, О.І.Абрикосова, С.С.Вайля, І.В.Давидовського, М.М. Анічкова, М.Ф.Глазунова, В.Г.Гаршина в становленні російської патоморфології.

Тема 2. Елементи ультраструктурної патології клітини. Клітинно-матриксні взаємодії. Клітинні та позаклітинні механізми регуляції трофіки.

Патологія клітини як інтегративне поняття. Патологія клітинного ядра. Патологія мітозу, хромосомні аберації та хромосомні хвороби. Стереотипні ушкодження ультраструктур у відповідь на різноманітні впливи. Патологічні зміни клітинних мембран та зміни клітин при ушкодженні плазмолеми. Патологічні зміни ендоплазматичної сітки. Патологічні зміни комплексу Гольджи. Патологічні зміни мітохондрій. Патологічні зміни лізосом. Патологічні зміни пероксисом. Патологічні зміни цитоскелету (мікрофіламентів, мікротрубочок). Рух клітин і його роль у патології. Специфічні зміни ультраструктур: “хвороби” рецепторів, лізосомні, мітохондріальні, пероксисомні “хвороби”.

Тема 3. Морфологія оборотного і необоротного ушкодження клітин і тканин. Внутрішньоклітинне та позаклітинне накопичення білків, вуглеводів та ліпідів.

Внутрішньоклітинні накопичення: визначення, механізми розвитку. Різновиди: накопичення нормальних продуктів клітинного метаболізму, патологічних продуктів (екзогенних чи ендогенних).

Позаклітинні накопичення. Гіалінові зміни. Внутрішньоклітинний і позаклітинний гіалін: морфогенез, морфологічна характеристика. Гіалінові зміни при різних патологічних станах.

Тема 4. Порушення обміну речовин і їх метаболізму. Морфологія патологічного накопичення ендогенних і екзогенних пігментів. Морфологія порушення мінерального обміну.

Порушення обміну заліза і метаболізму гемоглобіногенних пігментів. Класифікація гемоглобіногенних пігментів. Токсичні форми феритину: причини і наслідки їх утворення.

Порушення утворення меланіну. Морфологічна характеристика гіпопігментації (лейкодерма, вітиліго, альбінізм) і гіперпігментації (загальна меланодермія, місцевий меланоз, пігментний невус).

Порушення обміну нуклеопротейдів. Подагра і подагричний артрит: морфологічна характеристика змін суглобів, ускладнення, наслідки. Подагрична нефропатія: морфологічна характеристика.

Порушення обміну мінералів та мікроелементів.

Утворення каменів: локалізація, види каменів, наслідки і ускладнення каменеутворення.

Тема 4. Пошкодження і загибель клітин та тканин. Некроз і апоптоз. Патологічна анатомія органної недостатності. Основи танатології. Смерть, визначення, ознаки смерті.

Некротизація клітини: визначення, терміни і фази розвитку, морфологічна характеристика коагуляційного некрозу і лізису клітин, їх наслідки.

Патогенно індукований апоптоз: визначення, молекулярні механізми, термін розвитку, мікроскопічні прояви, наслідки.

Імунне знищення клітин: морфологічні прояви. Фагоцитоз: визначення, основні клітини-фагоцити, мікроскопічні прояви фагоцитозу.

Патологічна анатомія органної недостатності.

Постішемично-реперфузійні пошкодження органів: визначення, особливості морфогенезу, морфологічна характеристика, наслідки.

Основи танатології – вчення про смерть, її причини, механізми та ознаки.

Народження і смерть людини. Смерть організму з біологічних, соціальних і медичних позицій: уявлення про природну, насильницьку смерть і смерть від хвороб (передчасну і раптову). Визначення внутрішньоутробної смерті.

Танатогенез. Структурні механізми припинення діяльності життєво-важливих органів при природному перебігу хвороби. Найближчі наслідки припинення роботи серця, легень, головного мозку, нирок і печінки.

Біологічна смерть: визначення, безпосередні причини і терміни розвитку при природному перебігу хвороби і при раптовій смерті людини. Ранні і пізні ознаки біологічної смерті і смерті реанімованого хворого. Морфологічна характеристика трупних змін.

□ **Порушення крово- та лімфообігу.**

Конкретні цілі:

- Пояснювати морфологічні прояви порушень іонно-осмотичного і водного балансу.
- Пояснювати морфологічні прояви та наслідки розладів кровообігу: артеріального та венозного повнокрів'я, ішемії, кровотечі, стазу, плазморагії, шоку, емболії.
- Пояснювати морфологічні прояви та наслідки розладів лімфообігу.
- Аналізувати морфологічні прояви та наслідки геморагічних синдромів.
- Аналізувати морфологічні прояви та наслідки тромбозу.
- Аналізувати морфологічні прояви та наслідки синдрому дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові.
- Аналізувати морфологічну характеристику різновидів ексудативного запалення.
- Аналізувати морфологічні особливості та наслідки проліферативного запалення.

Тема 6. Порушення іонно-осмотичного і водного балансу.

Порушення іонно-осмотичного і водного балансу. Гіпер- і гіпокаліємія: роль в танатогенезі. Порушення балансу води, гіпо- і гіпернатріємія: роль в танатогенезі міжклітинної і клітинної дегідратації. Трансудат, водянка порожнин, набряки внутрішніх органів (легені, головний мозок): морфогенез, морфологічна характеристика.

Тема 7. Розлади кровообігу: гіперемія, ішемія, інфаркт, кровотеча, крововилив, стаз, плазморагія. Шок. Порушення лімфообігу.

Повнокрів'я (гіперемія). Види, морфологія.

Ішемія: визначення, морфологічна характеристика.

Кровотеча, крововилив: види, клініко-морфологічна характеристика.

Стаз: морфологічна характеристика, наслідки.

Плазморагія: морфологічна характеристика, наслідки.

Морфологічні проявлення порушень лімфообігу.

Шок: патологоанатомічні прояви.

Клініко-патологоанатомічні особливості і наслідки постішемично-реперфузійних пошкоджень органів.

Тема 8. Порушення гемостазу. Тромбоз, ДВЗ-синдром. Емболія.

Тромбоз, тромбофлебіт і флеботромбоз – клініко-морфологічна характеристика, значення і наслідки тромбозу.

Синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові. Морфологічна характеристика, ускладнення (тромбо-емболічний синдром), наслідки.

Емболія: види, морфологічна характеристика.

Розділ 3. Запалення.

Тема 9. Ексудативне запалення. Морфологія ексудативного запалення.

Загальне вчення про запалення. Кінетика запальної реакції. Фагоцитоз (стадії), завершений і незавершений фагоцитоз. Ексудативне запалення: серозне, фібринозне

(крупозне, дифтиритичне), гнійне (флегмона, абсцес, емпієма), катаральне, геморагічне, змішане. Морфологічна характеристика.

Тема 10. Проліферативне запалення. Специфічне запалення. Гранульоматоз.

Продуктивне запалення. Клітинні кооперації (макрофаги, лімфоцити, плазматичні клітини, еозинофіли, фібробласти та ін.). Морфологічні особливості, наслідки.

Гранульоматозне запалення: морфологічна характеристика і методи діагностики, наслідки. Клітинна кінетика гранулеми. Специфічні та неспецифічні гранульоми. Гранульоматозні захворювання.

□ **Імунопатологічні процеси. Регенерація, процеси адаптації та компенсації.**

Конкретні цілі:

- Аналізувати морфологічні зміни тимуса при його вродженій та набутій патології.
- Інтерпретувати морфологічні зміни при реакціях гіперчутливості.
- Пояснювати морфологічні прояви автоімунних хвороб.
- Пояснювати морфологічні прояви первинної і вторинної імунної недостатності.
- Визначати структурні основи фізіологічної адаптації і компенсації.
- Пояснювати морфогенез, види та морфологічну характеристику регенераторного процесу.

Тема 11. Патоморфологія імунної системи. Реакції та механізми гіперчутливості. Автоімунні хвороби. Імунодефіцитні стани.

Зміни тимуса при порушеннях імуногенезу. Вікова інволюція та акцидентальна трансформація. Уроджені захворювання тимуса: гіпоплазія, дисплазія, тимомегалія.

Імунна відповідь організму на дію антигена. Імунологічна толерантність.

Основи імунної відповіді. Гуморальний імунітет. Клітинний імунітет. Імунологічна гіперчутливість: морфологічна характеристика реаківної негайної гіперчутливості; антитіло-опосередкованої гіперчутливості; імунокомплексної гіперчутливості; уповільненої гіперчутливості.

Тема 12. Автоімунні хвороби. Імунодефіцитні стани.

Автоімунні хвороби: клініко-морфологічна характеристика.

Амілоїдоз: класифікація, морфологічна характеристика.

Імунологічна недостатність: загальна клініко-морфологічна характеристика первинної і вторинної імунної недостатності. Синдроми імунного дефіциту.

Тема 13. Процеси адаптації та компенсації. Регенерація і репарація. Склероз.

Види адаптаційних та компенсаційних змін: гіпертрофія, гіперплазія, атрофія, метаплазія – визначення, види, морфологічна характеристика.

Регенерація: визначення, види і біологічне значення, зв'язок із запаленням. Морфогенез регенераторного процесу.

Регенерація окремих видів тканин та органів. Регенерація сполучної тканини. Грануляційна тканина: морфологічна характеристика її стадій. Види загоювання ран.

Дисрегенерація: морфологічна характеристика гіперрегенерації і гіпорегенерації ушкоджених тканин.

Пухлини. Загальне вчення про пухлини. Морфологічні особливості пухлин з тканин, що походять з мезенхіми.

Конкретні цілі:

- *Інтерпретувати сучасні поняття канцерогенезу злоякісних і доброякісних пухлин.*
- *Трактувати передпухлинні стани і зміни, їхню сутність, морфологію.*
- *Трактувати загальні морфологічні особливості злоякісних та доброякісних пухлин.*
- *Трактувати морфогенез та гістогенез пухлин.*
- *Пояснювати механізми та шляхи метастазування.*
- *Пояснювати найважливіші клініко-морфологічні прояви пухлинного росту.*
- *Аналізувати морфологічну характеристику доброякісних та злоякісних пухлин із тканин, що походять з мезенхіми.*
- *Аналізувати морфологічні особливості пухлин з нервової тканини.*
- *Трактувати значення передпухлинних змін при пухлинах з меланінутворюючої тканини, морфологічні особливості невусів та меланоми.*
- *Пояснювати особливості пухлинного росту у дітей у порівнянні з дорослими.*
- *Інтерпретувати сучасну класифікацію пухлин дитячого віку.*
- *Пояснювати морфологічні особливості дизонтогенетичних пухлин.*
- *Визначати морфологічні особливості тератом та тератобластом.*
- *Визначати морфологічні особливості пухлин з камбіальних ембріональних тканин та пухлин дитячого віку, що розвиваються по типу пухлин дорослих.*

Тема 14. Загальне вчення про пухлини. Морфологічні особливості пухлин з тканин, що походять з мезенхіми.

Фактори ризику пухлинного росту. Вплив географічних зон, факторів навколишнього середовища. Вплив старіння людини. Спадковість: спадкоємні пухлинні синдроми, сімейні форми неоплазії, синдроми порушеної репарації ДНК. Фактори ризику пухлинного росту. Передпухлинні (передракові) стани і зміни, їхня сутність, морфологія.

Біологія пухлинного росту. Морфогенез пухлин. Пухлинний ангиогенез. Прогресія і гетерогенність пухлин. Особливості клітинної популяції в пухлинному фокусі. Номенклатура і принципи класифікації пухлин. Гістогенез (цитогенез) і диференціювання пухлин. Основні властивості пухлини. Особливості будівлі, паренхіма і строма пухлини. Види росту пухлини: експансивний, інфільтруючий і аппозиційний; екзофітний і ендофітний.

Найважливіші клініко-патологічні прояви пухлинного росту. Характеристика пухлинного процесу. Місцевий вплив пухлини. Метастазування: види, закономірності, механізми. Метастатичний каскад.

Порушення гомеостазу організму. Вторинні зміни в пухлині. Ракова кахексія, паранеопластичні синдроми.

Роль біопсійної діагностики в онкології.

Стадії канцерогенезу. Канцерогенні агенти і їхня взаємодія з клітинами. Найважливіші групи хімічних канцерогенів. Радіаційний канцерогенез. Вірусний канцерогенез. Клініко-морфологічні прояви.

Протипухлинний імунітет. Антигени пухлин. Імунний нагляд. Протипухлинні ефекторні механізми (клітинні і гуморальні).

Дисплазія: стадії, морфологічна характеристика стадій дисплазії, клінічне значення, роль у канцерогенезі.

Доброякісні і злоякісні пухлини: різновиди, порівняльна характеристика.

Загальна характеристика пухлин, що походять з мезенхіми. Доброякісні пухлини із тканин, що походять з мезенхіми. Злоякісні пухлини з мезенхіми.

Тема 15. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин з нервової тканини. Особливості пухлин центральної нервової системи. Номенклатура пухлин, що походять із меланінутворюючої тканини. Морфологічні особливості пухлин, що походять із меланінутворюючої тканини.

Пухлини центральної нервової системи: нейроектодермальні (астроцитарні, олігодендрогліальні, епендимальні, пухлини хоріоїдного епітелію, нейрональні, низькодиференційовані та ембріональні), менінгосудинні. Морфологічні особливості та особливості метастазування.

Пухлини вегетативної нервової системи. Пухлини периферійної нервової системи.

Значення передпухлинних змін. Невуси, їх різновиди. Меланома, її клініко-морфологічні форми.

. Морфологічні особливості зрілих пухлин з епітелію

Тема 16. Номенклатура і морфологічні особливості зрілих пухлин з епітелію.

Епітеліальні пухлини без специфічної локалізації: доброякісні (папіллома, аденома)

Зрілі епітеліальні пухлини екзо- та ендокринних залоз а також епітеліальних покривов.

Тема 17. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин з епітелію.

Епітеліальні незрілі пухлини без специфічної локалізації. Гістологічні варіанти раку. Особливості метастазування.

Незрілі епітеліальні пухлини екзо- та ендокринних залоз а також епітеліальних покривов.

Тема 18. Особливості пухлинного росту в дитячому віці. Дизонтогенетичні пухлини. Тератоми та тератобластоми.

Особливості пухлинного росту у дітей у порівнянні з дорослими. Класифікація пухлин дитячого віку. Дизонтогенетичні пухлини: гамаротомі та гамартобластоми судинного походження, гамартоми та гамартобластоми з м'язової скелетної тканини, гамартобластоми внутрішніх органів. Тератоми та тератобластоми.

Тема 19. Пухлини із камбіальних ембріональних тканин. Пухлини дитячого віку, що розвиваються по типу пухлин дорослих.

Пухлини з камбіальних ембріональних тканин: медулобластома, ретинобластома, нейробластома. Пухлини дитячого віку, що розвиваються по типу пухлин дорослих: пухлини ЦНС, кровотворної системи, м'яких тканин, кісток. Особливості перебігу та метастазування.

Розділ 2. Спеціальна патоморфологія.

□ Хвороби системи крові та серцево-судинної системи.

Конкретні цілі:

- *Трактувати морфологічну характеристику анемії внаслідок крововтрати, підвищеного кроворуйнування та порушеного кровоутворення.*
- *Трактувати морфологічну характеристику тромбоцитопенії, тромбоцитопатії та коагулопатії.*
- *Трактувати види, стадії перебігу, клініко-морфологічну характеристику, ускладнення, лікарський патоморфоз, вікові особливості, причини смерті при гострому та хронічному лейкозі.*
- *Трактувати морфологічні прояви пухлинних захворювань лімфатичних вузлів (ходжкінських та неходжкінських лімфом).*

Тема 20. Анемії. Тромбоцитопенії та тромбоцитопатії. Коагулопатії. Лейкози (лейкемії)

Анемії: клініко-морфологічна характеристика.

Тромбоцитопенії, тромбоцитопатії і коагулопатії: клініко-морфологічна характеристика.

Лейкози - первинні пухлинні ураження кісткового мозку. Класифікація, загальна клініко-морфологічна характеристика. Цитогенетичні та цитохімічні методи диференціювання клітинних варіантів лейкозів.

Тема 21. Лімфоми.

Реактивні стани лімфатичних вузлів (гістіоцитоз, ангіофолікулярна гіперплазія лімфатичних вузлів).

Хвороба Ходжкіна (лімфогранулематоз): гістопатологічні типи, морфологічна характеристика і методи діагностики, причини смерті.

Неходжкінські лімфоми. Пухлини з Т- і В-лімфоцитів: види, морфологічна характеристика, імунофенотипічні варіанти, цитогенетичні і молекулярно-генетичні маркери, причини смерті.

□ Хвороби серцево-судинної системи.

Конкретні цілі:

- Трактувати морфологічну характеристику, стадії атеросклерозу та органі ураження при ньому.
- Трактувати морфо-функціональні зміни у міокарді при гострій та хронічній формах ішемічної хвороби серця, а також наслідки, ускладнення, причини смерті.
- Трактувати клініко-морфологічну характеристику, ускладнення, причини смерті при есенціальній гіпертензії (гіпертонічній хворобі) та при вторинних (симптоматичних) гіпертензіях.

Тема 22. Атеросклероз.

Атеросклероз і артеріосклероз: загальні дані (епідеміологія, фактори ризику). Морфологічна характеристика і стадії атеросклерозу, побудова атеросклеротичної бляшки. Органні ураження при атеросклерозі. Артеріосклероз, морфологічна характеристика.

Тема 23. Ішемічна хвороба серця. Хвороби міокарда та ендокарда.

Ішемічна хвороба серця. Стенокардія: класифікація, клініко-морфологічна характеристика. Інфаркт міокарда: причини, класифікація, динаміка морфо-функціональних змін у міокарді. Наслідки, ускладнення, причини смерті. Хронічна ішемічна хвороба серця: клініко-морфологічна характеристика, ускладнення, причини смерті.

Кардіоміопатії: первинні та вторинні, морфологічна характеристика.

Ураження ендокарда: клініко-морфологічна характеристика, причини смерті.

Міокардит: клініко-морфологічна характеристика, причини смерті.

Набуті вади серця: механізм утворення, різновиди.

Тема 24. Гіпертонічна хвороба та симптоматичні гіпертензії.

Есенціальна гіпертензія (гіпертонічна хвороба) і вторинна (симптоматична) гіпертензія. Доброякісний і злоякісний перебіг гіпертензії.

Гіпертонічна хвороба: фактори ризику, морфологічні зміни в судинах, серці, нирках та інших органах.

□ Системні захворювання сполучної тканини.

Конкретні цілі:

- *Визначати морфологічні зміни, ускладнення та наслідки при ревматичних хворобах та васкулітах.*
- *Аналізувати морфологічні зміни, ускладнення та наслідки при ендоміокардитах різного генеза.*
- *Трактувати морфологічні різновиди набутих та уроджених вад серця, їх ускладнення та причини смерті.*

Тема 26. Системні хвороби сполучної тканини.

Ревматизм: класифікація і морфогенез, морфологічна характеристика.

Ревматоїдний артрит. Морфогенез, морфологія суглобових проявів (стадії прогресування ревматоїдного поліартриту, ускладнення і наслідки).

Хвороба Бехтерева: патологічна анатомія.

Системний червоний вовчак: патологічна анатомія, імуноморфологічні зміни в шкірі, судинах, серці, нирках. Ускладнення, причини смерті.

Системна склеродермія: патологічна анатомія, вісцеральні прояви системної склеродермії. Ускладнення, причини смерті.

Дерматоміозит: патологічна анатомія, клініко-анатомічні форми. Ускладнення, причини смерті.

Тема 27. Системні васкуліти.

Запальні ураження судин - васкуліти. Класифікація. Основні неінфекційні васкуліти: вузликосий періартеріт, артеріт Такаюсу, скроневий артеріт, гранульоматоз Вегенера, облітеруючий тромбангіт (хвороба Вінівартера-Бюргера), хвороба Кавасакі: морфологічна характеристика. Васкуліти інших груп (пурпура Шенлейна - Геноха, ревматоїдний васкуліт). Хвороба Рейно: клініко-морфологічна характеристика.

Хвороби органів дихання. Хвороби нервової системи.

Конкретні цілі:

- *Трактувати морфогенез, клініко- морфологічні прояви, ускладнення, наслідки гострих та хронічних захворювань верхніх дихальних шляхів.*
- *Трактувати морфологічні особливості злоякісних пухлин бронхів і легень, шляхи їх метастазування.*
- *Трактувати поняття церебро-васкулярної хвороби, факторів ризику і морфологічні прояви ішемічного, геморагічного та змішаного інсультів головного мозку.*
- *Трактувати морфологічні зміни при хворобі Альцгеймера, демієлінізуючих захворюваннях (розсіяний склероз) та при боковому аміотрофічному склерозі.*
- *Трактувати морфологічні зміни при посттреанімаційній енцефалопатії.*
- *Трактувати морфологічні зміни при інфекційних захворюваннях центральної нервової системи.*

Тема 28. Захворювання бронхолегеневої системи.

Гострий бронхіт: патологічна анатомія. Гострий бронхіоліт (первинний, фолікулярний, облітеруючий): патологічна анатомія. Ускладнення.

Гострі запальні захворювання легень. Загальна характеристика, сучасна класифікація пневмоній. Клініко-морфологічні особливості, стадії розвитку, ускладнення, наслідки.

Хронічні неспецифічні захворювання легень: хронічний обструктивний бронхіт, хронічна обструктивна емфізема, бронхоектази і бронхоектатична хвороба, бронхіальна астма, дифузні хронічні ураження. Визначення, класифікація, морфогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.

Пухлини бронхів і легень.

Тема 29. Хвороба Альцгеймера. Розсіяний склероз. Боковий аміотрофічний склероз. Постреанімаційна енцефалопатія. Хвороби периферійної нервової системи.

Хвороба Альцгеймера: морфологічна характеристика.

Демієлінізуючі захворювання. Класифікація. Розсіяний склероз: морфологічна характеристика.

Боковий аміотрофічний склероз: морфологічна характеристика.

Постреанімаційні енцефалопатії: патологічна анатомія і еволюція мозаїчно-осередкових аноксичних пошкоджень головного та спинного мозку. Особливості морфогенезу і патологоанатомічної діагностики.

Захворювання периферичних нервів і парагангліїв. Ушкодження периферичних нервів. Дегенеративні зміни в периферичних нервах. Периферичні невропатії. Діабетична, уремична і інша форми невропатій.

Хвороби ендокринної системи. Хвороби кістково-м'язової системи.

Конкретні цілі:

- Трактувати причини, клініко-морфологічні прояви синдромів, пов'язаних з дисфункцією гіпофіза.
- Трактувати клініко-морфологічні прояви, ускладнення та причини смерті при цукровому діабеті.
- Трактувати морфогенез та морфологічні прояви хвороб щитоподібної та паращитоподібної залоз.
- Трактувати клініко-морфологічні прояви хвороб надниркових залоз.
- Трактувати клініко-морфологічні прояви хвороб епіфізу мозку.
- Пояснювати морфологічні зміни кісток при захворюваннях кістково-суглобової системи.
- Пояснювати клініко-морфологічні прояви м'язових дистрофій, міопатій, міастеній.

Тема 30. Хвороби гіпофіза. Цукровий діабет. Хвороби гіпофіза: клініко-морфологічна характеристика.

Цукровий діабет. Морфологічна характеристика цукрового діабету. Ускладнення цукрового діабету (діабетична ангіопатія, нефропатія, ретинопатія, невропатія): клініко-морфологічна характеристика, прогноз. Причини смерті при цукровому діабеті.

Тема 31. Захворювання щитоподібної залози. Захворювання надниркових залоз.

Захворювання щитоподібної залози: класифікація, морфологічна характеристика.

Хвороби паращитоподібних залоз: морфологічна характеристика.

Хвороби надниркових залоз: морфологічна характеристика.

Хвороби шишкоподібної залози: патологічна анатомія.

Тема 32. Паратиреоїдна остеодистрофія, остеопетроз, хвороба Педжета, фіброзна дисплазія, остеомієліт, хвороби суглобів, м'язові дистрофії, міастенія.

Гиперпаратиреоз: морфологічні зміни кісток.

Хвороба Педжета: морфологічна характеристика, ускладнення.

Фіброзна дисплазія: морфологічна характеристика, ускладнення.

Остеомієліт: морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.

М'язова дистрофія Дюшена: патогенез, морфологічна характеристика, причини смерті.

Міотонія: визначення, патогенез, клініко-морфологічна характеристика.

Уроджені міопатії. Класифікація, клініко-морфологічна характеристика.

Токсичні міопатії: клініко-морфологічна характеристика.

Ураження нервово-м'язового поєднання. Міастенія (myasthenia gravis): морфологічна характеристика.

Хвороби органів травлення.

Конкретні цілі:

- Трактувати різновиди та клініко-морфологічні прояви, ускладнення та наслідки захворювань стравоходу, шлунка та кишечника.
- Трактувати класифікацію, макроскопічні і гістологічні форми, особливості метастазування раку шлунка.
- Трактувати клініко-морфологічну характеристику, наслідки перитоніту, первинних і вторинних пухлин очеревини.
- Трактувати патологічну анатомію захворювань печінки.
- Трактувати морфо-функціональні прояви жовчно-кам'яної хвороби, гострого і хронічного холецистити, гострого і хронічного панкреатиту.

Тема 33. Хвороби стравоходу, шлунка та кишечника.

Хвороби стравоходу: морфологічна характеристика.

Хронічний гастрит та виразкова хвороба: клініко-морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.

Пухлини стравоходу та шлунка.

Ентероколіт: клініко-морфологічна характеристика, ускладнення.

Пухлини тонкої і товстої кишки, морфологічна характеристика.

Апендицит. Класифікація. Морфологічна характеристика проявів гострого і хронічного апендициту. Ускладнення.

Тема 34. Хвороби гепатобіліарної системи та підшлункової залози.

Жировий гепатоз: клініко-морфологічна характеристика, ускладнення.

Токсична дистрофія печінки: патологічна анатомія, ускладнення.

Гострий та хронічний гепатит: класифікація, морфогенез, морфологічна характеристика, наслідки, прогноз.

Алкогольні ураження печінки: морфогенез, морфологічна характеристика, ускладнення і причини смерті.

Цироз печінки. Патоморфологічні ознаки, морфологічна класифікація, морфологічна характеристика найважливіших типів цирозу.

Пухлини печінки.

Жовчо-кам'яна хвороба: типи каменів. Гострий і хронічний холецистит: морфологічна характеристика, ускладнення, причини смерті.

Панкреатит гострий і хронічний: морфологічна характеристика, ускладнення і причини смерті.

Рак підшлункової залози: морфологічна характеристика.

Туберкульоз. Повітряно-крапельні інфекції

Конкретні цілі:

- Трактувати загальну характеристику інфекційного процесу: вхідні ворота інфекції, первинний інфекційний комплекс, поширення і дисемінацію, шляхи передачі збудників інфекційних хвороб.
- Трактувати морфогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки, причини смерті при вірусних хворобах, рикетсеозах.
- Трактувати морфогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки, причини смерті при інфекційних хворобах.
- Аналізувати морфологію тканинних реакцій, складові первинного туберкульозного комплексу.
- Інтерпретувати клініко-морфологічні прояви та ускладнення первинного, гематогенного та вторинного туберкульозу.

Тема 35. Туберкульоз.

Морфологія тканинних реакцій при туберкульозі. Сучасна морфологічна класифікація туберкульозу. Первинний туберкульозний комплекс: морфологічна характеристика. Прогресування первинного туберкульозу з генералізацією процесу: морфологічна характеристика. Хронічний перебіг первинного туберкульозу: морфологічна характеристика. Гематогенний туберкульоз (генералізований, з переважним ураженням легенів, з переважним ураженням внутрішніх органів): морфологічна характеристика.

Вторинний туберкульоз. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті. Сучасний патоморфоз туберкульозу.

Тема 36. Вірусні повітряно-краплинні інфекції. ВІЛ-інфекція. Сказ. Рикетсиози. Прионові інфекції.

Вірусні (риновірусні, грип) інфекції: клініко-морфологічні прояви.

Тема 37. ВІЛ-інфекція. Сказ. Рикетсиози. Прионові інфекції.

Синдром надбаного імунodefіциту (СНІД): морфогенез, клініко-морфологічна характеристика. СНІД-асоційовані захворювання: опортуністичні інфекції, пухлини. Ускладнення, причини смерті.

Рикетсіози: висипний епідемічний та спорадичний тифи, зворотній тиф. Морфологічна характеристика.

Сказ: морфологічна характеристика, причини смерті.

Повільні вірусні нейроінфекції і прионові хвороби (куру, хвороба Крейтцфельда - Якоба, прионові хвороби тварин): морфологічна характеристика.

Хвороби сечо-статевої системи.

Конкретні цілі:

- *Трактувати морфологічні прояви захворювань жіночих статевих органів та молочної залози.*
- *Трактувати морфологічні прояви хвороб чоловічих статевих органів.*
- *Трактувати морфогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки, причини смерті при хворобах нирок.*

Тема 38. Хвороби жіночої та чоловічої статевої системи.

Хвороби шийки матки: класифікація, клініко-морфологічна характеристика.

Хвороби тіла матки і ендометрія: морфологічна характеристика.

За захворювання молочних залоз: класифікація, клініко-морфологічна характеристика.

Хвороби чоловічих статевих органів: морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.

Тема 39. Хвороби нирок та сечових шляхів.

Гломерулярні хвороби нирок. Гломерулонефрит: класифікація, морфологічна характеристика, наслідки.

Ідіопатичний нефротичний синдром, мембранозна нефропатія, фокальний сегментарний гломерулосклероз: морфологічна характеристика.

Гострий некроз каналців: морфологічна характеристика.

Тубулоінтерстиційний нефрит: морфологічна характеристика, наслідки.

Гострий та хронічний пієлонефрит: морфологічна характеристика, ускладнення.

Нефролітіаз. Морфогенез, морфологічна характеристика, наслідки.

Гідронефроз. Морфогенез, морфологічна характеристика, наслідки.

Кистозні хвороби нирок: морфологічна характеристика.

Амілоїдоз нирок: морфологічна характеристика, наслідки.

Хронічна ниркова недостатність: патологічна анатомія.

Хвороби вагітності, та післяпологового періоду. Хвороби пре- та перинатального періоду. Дитячі інфекції. Сепсис.

Конкретні цілі:

- Трактувати морфологічні прояви, ускладнення і наслідки абортів, ектопічної вагітності, ОРН-гестозів та трофобластичної хвороби.
- Трактувати основні види патології плаценти.
- Пояснювати клініко-морфологічні прояви, прогноз пологової травми і пологових ушкоджень.
- Пояснювати клініко-морфологічні прояви недоношеності, переношеності та затримки внутрішньоутробного розвитку плоду (ЗВУР).
- Трактувати клініко-морфологічні прояви гемолітичної і геморагічної хвороби немовлят та пневмопатій.
- Трактувати клініко-морфологічні прояви внутрішньоутробних інфекцій, фетопатій та уроджених вад розвитку.
- Пояснювати клініко-морфологічні основи хвороб, пов'язаних з недостатнім та надмірним харчуванням, гіпо- та авітамінозами.
- Трактувати пато- та морфогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення професійних хвороб, що викликані впливом хімічних виробничих факторів, пилу, змінами атмосферного тиску, впливом промислового шуму, електромагнітних хвиль радіочастот, температурних впливів, впливу електричного струму, іонізуючих випромінювань.
- Трактувати морфогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення хімічних і лікарських впливів.
- Трактувати морфогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки, причини смерті при інфекційних хворобах переважно дитячого віку.
- Трактувати клініко-морфологічні прояви форм сепсису: септицемії, септикопемії, септичного (інфекційного) ендокардиту.
- Трактувати морфогенез, клініко-морфологічні прояви, наслідки, причини смерті при чумі, туляремії, сибіриці, холері.

Тема 40. Патологія вагітності, післяпологового періоду і плаценти.

Спонтанні та медичні аборти: особливості морфологічного дослідження.

Ектопічна вагітність: класифікація, морфологічна діагностика, ускладнення і наслідки. Причини смерті.

ОРН-гестози: морфологічна характеристика змін в організмі матері та в організмі плода.

Трофобластична хвороба. Класифікація. Міхуровий заніс, інвазивний міхуровий заніс, хоріокарцинома. Морфологічна характеристика, прогноз.

Патологія плаценти: класифікація, морфологічні особливості.

Тема 41. Пре- та перинатальна патологія. Перипартальна патологія.

Недоношеність і переношеність. Затримка внутрішньоутробного розвитку плоду (ЗВУР). Клініко-морфологічна характеристика, прогноз.

Пологова травма: класифікація, морфологічна характеристика.

Гемолітична та геморагічна хвороби немовлят: морфологічна характеристика.

Хвороби легень перинатального періоду (пневмопатії): морфологічні прояви.

Асфіксія (пре- та інтранатальна): морфологічна характеристика. Наслідки.

Внутрішньоутробні інфекції: морфологічні прояви.

Морфологія неінфекційних фетопатій.

Уроджені вади розвитку: морфологічна характеристика.

Перипартальна патологія матері.

Тема 42. Патоморфологічні зміни хвороб, пов'язаних з харчуванням. Променева хвороба, професійні хвороби, лікарняна хвороба та ін.

Хвороби, пов'язані з харчуванням: морфологічна характеристика.

Професійні хвороби, що викликані впливом хімічних виробничих факторів, пилу (пневмоконіози): класифікація, патологічна анатомія.

Ушкодження, що пов'язані зі змінами атмосферного тиску. Висотна хвороба. Контузія. Повітряна емболія. Декомпресійна, чи кесонна, хвороба. Патологічна анатомія. Наслідки. Причини смерті.

Хвороби внаслідок впливу промислового шуму. Патологічна анатомія та наслідки.

Хвороби внаслідок впливу електромагнітних хвиль радіочастот. Патологічна анатомія. Причини смерті.

Ушкодження від температурних впливів. Опіки (глибокі і поверхневі). Тепловий удар: клініко-морфологічна характеристика. Гіпотермічні ушкодження.

Ушкодження, що викликані електричним струмом: клініко-морфологічна характеристика. Причини смерті.

Хвороби внаслідок впливу іонізуючих випромінювань (променева хвороба). Патологічна анатомія гострої та хронічної променевої хвороби. Причини смерті.

Ятрогенна лікарська патологія, морфологічна характеристика.

Тема 43. Дитячі інфекції.

Кір, епідемічний паротит, інфекційний мононуклеоз, поліомієліт, вітряна віспа, коклюш, дифтерія: морфогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, причини смерті.

Тема 44. Сепсис. Карантинні інфекції. Бойова травма.

Сепсис як особлива форма розвитку інфекції. Відмінності від інших інфекцій. Поняття про септичне вогнище, входні ворота (класифікація, морфологія). Клініко-анатомічні форми сепсису (септицемія, септикопіємія, септичний (інфекційний) ендокардит): морфологічна характеристика.

Чума, туляремія, сибірка, холера: патоморфологія клініко-морфологічних форм, ускладнення, причини смерті.

Первинний та вторинний сифіліс. Патоморфологія вісцерального сифілісу. Патоморфологія уродженого сифілісу: сифіліс мертвонароджених недоношених, ранній уроджений сифіліс новонароджених та грудних дітей, пізній уроджений сифіліс дітей дошкільного та шкільного віку.

6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви розділів і тем	Лекції	Практичні заняття	СРС	Інд.	Усього
1	2	3	4		5
<i>Розділ 1. ЗАГАЛЬНА ПАТОМОРФОЛОГІЯ</i>					
Тема 1. Предмет і задачі патоморфології. Основні етапи розвитку патоморфології. Методи патоморфологічних досліджень.	-		2		2
Тема 2. Морфологія оборотного і необоротного ушкодження клітин і тканин. Внутрішньоклітинне накопичення білків, вуглеводів та ліпідів	2	2	2		6
Тема 3. Елементи ультраструктурної патології клітини. Клітинно-матриксні взаємодії. Клітинні та позаклітинні механізми регуляції трофіки.	-		6		6
Тема 4. Позаклітинне накопичення білків, вуглеводів та ліпідів. Морфологія патологічного накопичення ендогенних і екзогенних пігментів. Морфологія порушення мінерального обміну.	-	2	2		4
Тема 5. Пошкодження і загибель клітин та тканин. Некроз і апоптоз. Основи танатології. Смерть, визначення, ознаки смерті.	2	2	2		4
Тема 6. Порушення іонно-осмотичного і водного балансу.	-	2	2		4
Тема 7. Розлади кровообігу: гіперемія, ішемія, інфаркт, кровотеча, крововилив, стаз, плазморагія. Шок. Порушення лімфообігу.	2	2	2		6
Тема 8. Тромбоз, ДВЗ-синдром. Емболія.	-	2	2		4
Тема 9. Загальне вчення про запалення. Ексудативне запалення. Морфологія ексудативного запалення.	2	2	2		6
Тема 10. Проліферативне запалення. Специфічне запалення. Гранульоматоз.	-	2	2		4
Тема 11. Патоморфологія імунної системи. Реакції та механізми гіперчутливості.	2		2		4
Тема 12. Аутоімунні хвороби. Імунодефіцитні стани. ВІЛ-інфекція. Реакція відторгнення трансплантата.	-	2	2		4
Тема 13. Процеси адаптації та компенсації. Регенерація і репарація. Склероз.	2	2	2		6
Тема 14. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин з тканин, що походять з мезенхіми.	2	2	2		6

Тема 15. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин нервової тканини. Особливості пухлин центральної нервової системи. Номенклатура та морфологічні особливості пухлин, що походять із меланінутворюючої тканини.		2	2		4
Тема 16. Номенклатура і морфологічні особливості зрілих пухлин з епітелію.	2	2	2		6
Тема 17. Номенклатура і морфологічні особливості незрілих пухлин з епітелію (карцином).	-	-	2		2
Тема 18. Особливості пухлинного росту в дитячому віці. Дизонтогенетичні пухлини. Тератоми та тератобластоми.	-	-	2		2
Тема 19. Пухлини із камбіальних ембріональних тканин. Пухлини дитячого віку, що розвиваються по типу пухлин дорослих. Розтин	-	2	2		4
Разом годин	16	30	40		86

Розділ 2. СПЕЦІАЛЬНА ПАТОМОРФОЛОГІЯ.

Тема	Лекції	Практичні заняття	СРС	Інд	Усього
Тема 21. Анемії. Тромбоцитопенії та тромбоцитопатії. Коагулопатії.	2	2	2		6
Тема 22. Лейкози (лейкемії). Лімфоми.	2	2	2		6
Тема 23. Атеросклероз. Цереброваскулярна хвороба	2	2	2		6
Тема 24. Ішемічна хвороба серця. Хвороби міокарда та ендокарда.		2	2		4
Тема 25. Гіпертонічна хвороба та симптоматичні гіпертензії.		2	2		4
Тема 26. Ревматизм	2	2	1		5
Тема 27. Інші ревматичні хвороби. Системні васкуліти.		2	3		5
Тема 28. Захворювання бронхолегеневої системи.	2	2	4		8
Тема 29. Хвороба Альцгеймера. Розсіяний склероз. Боковий аміотрофічний склероз. Постреанімаційна енцефалопатія. Хвороби периферійної нервової системи.		-	6		6
Тема 30. Цукровий діабет. Захворювання щитоподібної залози	2	2	2		6
Тема 31. Хвороби гіпофіза. Захворювання надниркових залоз.			3		3
Тема 32. Паратиреоїдна остеодистрофія, остеомієліт, фіброзна дисплазія, остеопетроз, хвороба Педжета, м'язові дистрофії, міастенія			4		4

Тема 33. Хвороби стравоходу та шлунка. Пухлини стравохода та шлунка. Хвороби кишечника. Пухлини кишечника.	2	2	4	8
Тема 34. Хвороби гепатобіліарної системи та підшлункової залози.		2	2	4
Тема 35. Туберкульоз.	2	2	2	6
Тема 36. Вірусні повітряно-краплинні інфекції.		2	1	3
Тема 37. Сказ. Рикетсіози. Пріонові інфекції.			2	2
Тема 38. Хвороби жіночої та чоловічої статевої системи.	2	2	2	6
Тема 39. Хвороби нирок та сечових шляхів: гломерулопатії, тубулопатії	2	4	2	8
Тема 40. Патологія вагітності, післяпологового періоду і плаценти.			4	4
Тема 41. Пре- та перинатальна патологія.	2	2	1	5
Тема 42. Патоморфологічні зміни хвороб, пов'язаних з харчуванням. Променева хвороба, професійні хвороби, лікарська хвороба.			4	4
Тема 43. Дитячі інфекції.		2	3	5
Тема 44. Сепсис. Бойова травма. Кишкові інфекції. Карантинні інфекції. Розтин.	2	4	2	10
○ Усього годин	24	40	60	126
○ Разом за рік	40	70	100	210

7. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
	<i>Розділ 1. Загальні патологічні процеси.</i>	
1.	Предмет і задачі патоморфології. Методи патоморфологічних досліджень. Основні етапи розвитку патоморфології. Морфологія оборотного і необоротного ушкодження клітин і тканин. Внутрішньоклітинне та позаклітинне накопичення білків, вуглеводів та ліпідів.	2
2.	Пошкодження і загибель клітин та тканин. Некроз і апоптоз. Основи танатології. Смерть, визначення, ознаки смерті.	2
3.	Розлади кровообігу: гіперемія, ішемія, інфаркт, кровотеча, крововилив, стаз, плазморагія. Шок. Порушення лімфообігу.	2
4.	Загальне вчення про запалення. Ексудативне запалення. Морфологія ексудативного запалення.	2
5.	Патоморфологія імунної системи. Реакції та механізми гіперчутливості.	2
6.	Процеси адаптації та компенсації. Регенерація і репарація. Склероз.	2
7.	Загальне вчення про пухлини. Морфологічні особливості пухлин з тканин, що походять з мезенхіми.	2

8.	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин нервової тканини. Особливості пухлин центральної нервової системи.	2
9.	Анемії. Коагулопатії.	2
10.	Лейкози. Лімфоми.	2
	РАЗОМ	20
<i>Розділ 2. Спеціальна патоморфологія.</i>		
11.	Атеросклероз. Ішемічна хвороба серця.	2
12.	Системні хвороби сполучної тканини.	2
13.	Захворювання бронхолегеневої системи	2
14.	Хвороби стравоходу, шлунка та кишечника.	2
15.	Хвороби гіпофіза. Цукровий діабет. Захворювання щитоподібної залози. Захворювання надниркових залоз.	2
16.	Хвороби нирок та сечових шляхів.	2
17.	Пре- та перинатальна патологія.	2
18.	Хвороби статевих органів, молочної залози. Хвороби вагітності	2
19.	Сепсис. ВІЛ-інфекція. Пріонові інфекції.	2
20.	Туберкульоз.	2
	РАЗОМ	20
	<i>Кількість годин з дисципліни</i>	<i>40</i>

8. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
<i>Розділ 1. Загальні патологічні процеси.</i>		
<i>Заняття 1</i>	Вступ у патоморфологію. Предмет і задачі патоморфології. Основні етапи розвитку патоморфології. Методи патоморфологічних досліджень.	2
<i>Заняття 2</i>	Морфологія оборотного і необоротного ушкодження клітин і тканин. Внутрішньоклітинне накопичення білків, вуглеводів та ліпідів.	2
<i>Заняття 3</i>	Позаклітинне накопичення білків, вуглеводів та ліпідів. Патологія обміну ендогенних і екзогенних пігментів та морфологія порушення мінерального обміну.	2
<i>Заняття 4</i>	Пошкодження і загибель клітин та тканин. Некроз і апоптоз. Патологічна анатомія органної недостатності. Основи танатології. Смерть, її визначення, ознаки смерті.	2
<i>Заняття 5</i>	Гіперемія. Ішемія. Стаз. Порушення лімфообігу.	2
<i>Заняття 6</i>	Емболія. Інфаркт.	2
<i>Заняття 7</i>	Кровотеча. Тромбоз. ДВЗ-синдром. Шок.	2
<i>Заняття 8</i>	Загальне вчення про запалення. Морфологія ексудативного (гострого) запалення.	2
<i>Заняття 9</i>	Морфологія продуктивного (хронічного) запалення. Специфічне запалення. Гранульоматоз.	2
<i>Заняття 10</i>	Автоімунні хвороби. Імунодефіцитні стани. ВІЛ-інфекція. Реакція відторгнення трансплантата.	2
<i>Заняття 11</i>	Регенерація і репарація. Гіпертрофія. Атрофія. Склероз.	2
<i>Заняття 12</i>	Загальне вчення про пухлини.	2
<i>Заняття 13</i>	Морфологічні особливості пухлин з тканин, що походять з мезенхіми. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин	2

	нервової тканини	
Заняття14	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин з епітелію. Особливості пухлинного росту в дитячому віці. Дизонтогенетичні пухлини. Тератоми та тератобластоми.	2
Заняття15	Підсумкове заняття із загальної патоморфології.	2
	РАЗОМ	30
<i>Розділ 2. Спеціальна патоморфологія.</i>		
Заняття16	Анемії. Тромбоцитопенії та тромбоцитопатії. Коагулопатії.	2
Заняття17	Лейкози (лейкемії). Лімфоми.	2
Заняття18	Атеросклероз. Церебро-васкулярна хвороба.	2
Заняття19	Ішемічна хвороба серця. Хвороби міокарда та ендокарда.	2
Заняття20	Гіпертонічна хвороба та симптоматичні гіпертензії.	2
Заняття21	Ревматизм.	2
Заняття22	Інші ревматичні хвороби. Системні васкуліти	2
Заняття23	Пневмонії. ХОЗЛ.	2
Заняття24	Хвороби гіпофіза. Цукровий діабет. Захворювання щитоподібної залози. Захворювання надниркових залоз.	2
Заняття25	Хвороби стравоходу, шлунка та кишечника.	2
Заняття26	Хвороби гепатобіліарної системи та підшлункової залози.	2
Заняття27	Туберкульоз.	2
Заняття28	Вірусні повітряно-краплинні інфекції: грип, парагрип, аденовірусна інфекція.	2
Заняття29	Дитячі інфекції: кір, скарлатина, дифтерія.	2
Заняття30	Патоморфологія сепсису. Бойова травма.	2
Заняття31	Хвороби жіночої та чоловічої статевої системи.	2
Заняття32	Гломерулопатії.	2
Заняття33	Тубулопатії.	2
Заняття34	Хвороби пре- та перинатального періоду.	2
Заняття35	Хвороби вагітності. Розтин	2
	РАЗОМ	40
<i>РАЗОМ кількість годин практичних занять з дисципліни</i>		70

9. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
	<i>Розділ 1. Загальні патологічні процеси.</i>	
1.	Морфологія ультраструктурної патології клітин	2
2.	Поняття про хромосомні аберації	2
3.	Морфологія спадкових ензимопатій	2
4.	Форми кальцинозу та їхня характеристика	2
5.	Патологія обміну фосфорного обміну	2
6.	Патологія обміну міді	2
7.	Морфологія гострої лімфедми	2
8.	Морфологія хронічної лімфедми	2

9.	Порушення вмісту тканинної рідини	2
10.	Фагоцитоз: завершений та незавершений	2
11.	Клітинні кооперації: морфологічні особливості, наслідки	2
12.	Клініко-морфологічні прояви первинних імунодефіцитних станів	2
13.	Морфологія ВІЛ-інфекції та СНІДу	2
14.	Регенерація окремих органів та тканин	2
15.	Роль біопсійної діагностики в онкології	2
16.	Протипухлинний імунітет	2
17.	Морфологія доброякісних та злоякісних пухлин ЦНС	2
18.	Морфологія пухлин чоловічих та жіночих статевих органів молочної залози	2
19.	Морфологія невусів	2
20.	Морфологія тератом	2
21.	Паратиреоїдна остеодистрофія, остеомієліт, фіброзна дисплазія, остеопетроз, хвороба Педжета,	2
22.	М'язові дистрофії, міастенія	2
23.	Морфологія хвороби Аддісона.	1
РАЗОМ		55
<i>Розділ 2. Спеціальна патоморфологія.</i>		
24.	Клініко-морфологічна характеристика коагулопатій	2
25.	Неходжкінські лімфоми	2
26.	Морфологія вторинних гіпертензій	2
27.	Кардіоміопатії: класифікація, причини, морфологія	2
28.	Набуті вади серця	2
29.	Патоморфологія хвороби Бехтерева та синдрому Шегрена	2
30.	Морфологія системних васкулітів: Вегенера, Такаюсу, Рейно	2
31.	Патоморфологія гострого альвеоліту	2
32.	Хвороба Альцгеймера: морфологічна характеристика	2
33.	Розсіяний склероз. Боковий аміотрофічний склероз: морфологічна характеристика	2
34.	Постреанімаційна енцефалопатія: особливості морфогенезу та патологоанатомічної діагностики	2
35.	Хвороби периферійної нервової системи: діабетична та уремична нейропатія	2
36.	Ускладнення цукрового діабету	2
37.	Морфологія тіреотоксичного зубу	2
38.	Хвороби стравоходу	2
39.	Пухлини кишечника. Хвороба Крона	2
40.	Патоморфологія холециститу жовчно-кам'яної хвороби	2
41.	Патоморфоз туберкульозу. Риновірусні інфекції	3
42.	Сказ. Рікетсіози. Пріонові інфекції.	2
43.	Патологічна анатомія уремії	2
44.	Хвороби шийки матки	2
45.	Патологія плаценти	2
46.	Трофобластична хвороба	2

47.	Патоморфологічні зміни хвороб, пов'язаних з харчуванням, лікарська хвороба	2
48.	Променева хвороба, професійні хвороби,	1
49.	Дитячі інфекції – інфекційний моноклеоз, коклюш	2
50.	Карантинні інфекції – чума, холера, сибірка	2
РАЗОМ		45
<i>РАЗОМ кількість годин самостійних занять з дисципліни</i>		100

10. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ РОБІТ – не передбачено

11. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ – не передбачено

12. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ – не передбачено

13. ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК, ВНЕСЕНИХ У МАТРИКУЛ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

1. Патогістологічні ознаки доброякісних і злоякісних пухлин мезенхімального походження (фіброма, ліпома, саркома)
2. Патогістологічні ознаки доброякісних та злоякісних пухлин з епітелію (аденома, папілома, рак)
3. Патогістологічні ознаки пухлин нервової системи і меланіноутворюючої тканини (шванома, меланома, астроцитома)
4. Патогістологічні ознаки пухлин крові (лімфолейкоз, мієлолейкоз)
5. Патогістологічні ознаки лімфом (лімфогранулематоз, плазмоцитома, лімфосаркома)
6. Патогістологічні ознаки хвороб шлунка (гастрити, виразка шлунка)
7. Патогістологічні ознаки хвороб печінки (гепатити, цирози)
8. Патогістологічні ознаки хвороб нирок (гломерулонефрит, пієлонефрит)
9. Патогістологічні ознаки ревматичних хвороб (ендокардит, міокардит, системний червоний вівчак, склеродермія, дерматоміозит).

14. ПЕРЕЛІК ЗАВДАНЬ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА (ІРС):

1. Складання ситуаційних задач із відповідних розділів навчальної дисципліни.
2. Участь у роботі студентського наукового гуртка та виступи на наукових форумах.
3. Участь у студентській олімпіаді з навчальної дисципліни.
4. Виготовлення ламінованих таблиць з відповідних тем розділів дисципліни.
5. Підбір відео та аудіо матеріалів із розділів навчальної дисципліни.
6. Підбір експонатів для навчального музею.

15. МЕТОДИ ТА ФОРМИ КОНТРОЛЮ

При оцінюванні студентів приділяється перевага стандартизованим **методам контролю:**

- тестування (усне, письмове, комп'ютерне);
- структуровані письмові роботи;
- структурований контроль практичних навичок;
- контроль виконання практичної роботи;
- усне опитування;
- усна співбесіда.

Форми контролю:

Попередній (вхідний) контроль слугує засобом виявлення наявного рівня знань студентів для використання їх викладачем на практичному занятті як орієнтування у складності матеріалу. Проводиться з метою оцінки міцності знань та з метою визначення ступеня сприйняття нового навчального матеріалу.

Поточний контроль – контроль самостійної роботи студентів щодо вивчення навчальних матеріалів. Здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми з метою перевірити ступінь та якість засвоєння матеріалу, що вивчається. На всіх практичних заняттях застосовується об'єктивний контроль теоретичної підготовки та засвоєння практичних навичок із метою перевірки підготовленості студента до заняття. В процесі поточного контролю оцінюється самостійна робота студента щодо повноти виконання завдань, рівня засвоєння навчальних матеріалів, оволодіння практичними навичками аналітичної, дослідницької роботи та ін.

Рубіжний (тематичний) контроль засвоєння розділу (підрозділу) відбувається по завершенню вивчення блоку відповідних тем шляхом тестування та/або усної співбесіди та/або виконання структурованих завдань. Тематичний контроль є показником якості вивчення тем розділів дисципліни та засвоєння студентами практичних навичок, а також пов'язаних із цим пізнавальних, методичних, психологічних і організаційних якостей студентів. Проводиться на спеціально відведеному – підсумковому – занятті.

Проміжний контроль - полягає в оцінці засвоєння студентами навчального матеріалу на підставі виконання ним певних видів робіт на практичних (семінарських) заняттях за певний період. Проводиться у формі семестрового заліку на останньому практичному (семінарському) занятті в семестрі.

Підсумковий контроль здійснює контролюючу функцію, проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершених етапах. Проводиться у формі заліку, диференційованого заліку або іспиту з метою встановлення змісту знань студентів за обсягом, якістю та глибиною, а також вміннями застосувати їх у практичній діяльності. Під час підсумкового контролю враховуються результати складання здачі усіх видів навчальної роботи згідно із структурою робочої програми.

ПРИМІТКА: Кафедра визначає форми контролю відповідно до навчального плану з дисципліни.

16. ОЦІНЮВАННЯ УСПІШНОСТІ ПО ЗАВЕРШЕННЮ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4 – добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2 – незадовільно

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ УСПІШНОСТІ

Оцінювання поточної успішності проводиться шляхом підрахунку середнього балу поточної успішності по завершенню вивчення дисципліни. При цьому заокруглення ОЦІНКИ здійснюється за схемою: в діапазоні від 0 до 0,24 заокруглюється до меншої

одиниці; в діапазоні від 0,25 до 0,74 заокруглюється до 0,5; в діапазоні від 0,75 до 0,99 заокруглюється до більшої одиниці.

Переведення оцінок за поточну успішність з 12-ти бальної шкали у 120-ти бальну шкалу здійснюється наступним чином:

Рейтингова 12-ти бальна шкала	Шкала оцінювання поточної успішності
4	66
4,5	69
5	72
5,5	75
6	78
6,5	81
7	84
7,5	87
8	90
8,5	93
9	96
9,5	99
10	102
10,5	105
11	108
11,5	111
12	114

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни з додаванням балів за індивідуальну роботу студента (ІРС), становить 120 балів.

Схвалено на засіданні кафедри патологічної анатомії з секційним курсом та судової медицини „06” червня 2016 року, протокол №15
Завідувач кафедри, проф. Я.Я. Боднар

17. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ПРАКТИЧНОГО (СЕМІНАРСЬКОГО) ЗАНЯТТЯ

Оцінювання поточної успішності проводиться за дванадцятибальною рейтинговою шкалою.

Оцінка за практичне заняття вважається позитивною, якщо вона становить 4,0 і більше балів. При цьому враховуються всі види робіт, передбачені методичною вказівкою для студентів при вивченні теми практичного (семінарського) заняття.

Бали	Критерії оцінювання
1	Виставляється у тих випадках, коли студент не розкриває зміст навчального матеріалу, не виконав практичної роботи, не оформив протокол.
2	Виставляється студенту, коли він погано орієнтується в навчальному матеріалі, що виявляється шляхом пропонування йому додаткових запитань, виявляє незнання змісту виконання практичної роботи.
3	Виставляється студенту, коли він фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, допускає грубі помилки у визначенні понять та при використанні термінології, виконав практичну роботу, частково оформив протокол.
4	Виставляється, коли студент орієнтується в основному матеріалі, але не може самостійно і послідовно сформулювати відповідь, спонукаючи викладача пропонувати йому навідні питання, фрагментарно виконав практичну роботу.
5	Виставляється студенту, коли він фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, показує початкову уяву про предмет вивчення, виконав практичне завдання не до кінця.
6	Виставляється студенту, коли він відтворює основний навчальний матеріал, але при його викладенні допускає суттєві помилки, наводить прості приклади, визначення понять недостатні, характеризує загальні ознаки біологічних об'єктів, недооформив протокол заняття.
7	Виставляється студенту у випадку, коли він розкриває основний зміст навчального матеріалу; допускає незначні порушення у послідовності викладення матеріалу, при використанні наукових понять та медичних термінів, нечітко формулює висновки, орієнтується в методиці виконання практичної роботи, виконав її не в повному обсязі.
8	Виставляється у випадку, коли студент розкриває основний зміст навчального матеріалу; дає неповні визначення понять; допускає неточності при використанні наукових термінів, нечітко формулює висновки, виконав практичну роботу, але допустив незначні помилки під час проведення дослідження.
9	Виставляється студенту, коли він розкриває основний зміст навчального матеріалу; дає повні визначення понять та термінів, допускаючи незначні порушення у послідовності викладення, самостійно, зі знанням методики виконав практичну роботу, але допустив неточності у послідовності проведення роботи.
10	Виставляється у тих випадках, коли студент виявляє повне знання фактичного матеріалу, вміє аналізувати, оцінювати та розкривати суть біологічних явищ і процесів; встановлювати причинно-наслідкові зв'язки; логічно будувати висновки, оформив протокол практичного заняття, допускаючи незначні помилки при застосуванні наукових термінів і понять.
11	Виставляється студенту, коли він показує глибокі, міцні та системні знання в об'ємі навчальної програми, безпомилково відповідає на всі запитання, обгрунтовано формулює висновки, використовуючи матеріали, що виносяться на самостійну роботу студента, грамотно і послідовно, зі

	знанням методики, виконав практичну роботу; в повному об'ємі оформив протокол практичного заняття, правильно застосовуючи наукові терміни та поняття.
12	Виставляється студенту, коли він самостійно, грамотно і послідовно, з вичерпною повнотою, використовуючи дані додаткової літератури, відповів на запитання з проявом вміння характеризувати різноманітні патологічні явища та процеси; чітко та правильно дає визначення та розкриває зміст наукових термінів і понять, самостійно та правильно виконав практичну роботу, без помилок оформив протокол практичного заняття.

Схвалено на засіданні кафедри патологічної анатомії з секційним курсом та судової медицини „06” червня 2016 року, протокол №15
Завідувач кафедри, проф. Я.Я. Боднар

ПРИМІТКА: Кафедра визначає критерії оцінювання відповідно до змісту робочої програми з дисципліни. Даний документ має бути представлений на інформаційному стенді кафедри.

**КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ
ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ (ІРС)**

Бали	Критерії оцінювання
1	підбір двох відеоматеріалів із розділів навчальної дисципліни або підбір двох аудіоматеріалів із розділів навчальної дисципліни.
2	Виступ на засіданні студентського наукового гуртка .
3	Участь у студентській олімпіаді з дисципліни або робота на студентському науковому форумі у вигляді публікації тез.
4	Складання ситуаційної задачі або робота на студентському науковому форумі у вигляді стендової доповіді.
5	Робота на студентському науковому форумі у вигляді усної доповіді.
6	Призове місце за участь у студентській олімпіаді з дисципліни або призове місце за участь у роботі наукового форуму.

Примітка: якщо студент приймає участь у двох і більше видах індивідуальної роботи, йому зараховуються бали лише за один вид роботи на його вибір. Даний документ має бути представлений на інформаційному стенді кафедри.

Схвалено на засіданні кафедри патологічної анатомії з секційним курсом та судової медицини „06” червня 2016 року, протокол №15
Завідувач кафедри, проф. Я.Я. Боднар

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАВДАННЯ

Бали	Критерії оцінювання
0	Виставляється, коли студент виявляє повне незнання змісту виконання роботи.
1 - 3	Виставляється, коли студент частково виявляє знання змісту виконання роботи.
4 - 6	Виставляється студенту, коли він погано орієнтується у методиці виконання роботи, виконав її в неповному обсязі, допускаючи грубі помилки під час проведення досліджень.
7 - 9	Виставляється студенту, коли він самостійно, зі знанням методики виконав практичну роботу, але допустив неточності у послідовності проведення роботи.
10-12	Виставляється, коли студент самостійно, грамотно і послідовно, зі знанням методики, виконав практичну роботу, правильно застосовуючи наукові терміни та поняття.

Примітка: за недооформлені протоколи практичних занять з дисципліни від загальної кількості балів за практичне завдання віднімається 3,0 бали.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Бали	Критерії оцінювання
1	Виставляється у тих випадках, коли студент не розкриває зміст навчального матеріалу.
2	Виставляється студенту, коли він погано орієнтується в навчальному матеріалі, що виявляється шляхом пропонування йому додаткових запитань.
3	Виставляється студенту, коли він фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, допускає грубі помилки у визначенні понять та при використанні термінології.
4	Виставляється, коли студент орієнтується в основному матеріалі, але не може самостійно і послідовно сформулювати відповідь, спонукаючи викладача пропонувати йому навідні питання.
5	Виставляється студенту, коли він фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, показує початкову уяву про предмет вивчення.
6	Виставляється студенту, коли він відтворює основний навчальний матеріал, але при його викладенні допускає суттєві помилки, наводить прості приклади, визначення біологічних понять недостатні, характеризує загальні ознаки біологічних об'єктів.
7	Виставляється студенту у випадку, коли він розкриває основний зміст навчального матеріалу; допускає незначні порушення у послідовності викладення матеріалу, при використанні наукових понять та біологічних термінів, нечітко формулює висновки.
8	Виставляється у випадку, коли студент розкриває основний зміст навчального матеріалу; дає неповні визначення понять; допускає неточності при використанні наукових термінів, нечітко формулює висновки.
9	Виставляється студенту, коли він розкриває основний зміст навчального матеріалу; дає повні визначення біологічних понять та термінів, допускаючи незначні порушення у послідовності викладення.
10	Виставляється у тих випадках, коли студент виявляє повне знання фактичного матеріалу, вміє аналізувати, оцінювати та розкривати суть патологічних явищ і процесів; встановлювати причинно-наслідкові зв'язки; логічно будувати висновки.
11	Виставляється студенту, коли він показує глибокі, міцні та системні знання в об'ємі навчальної програми, безпомилково відповідає на всі запитання, обґрунтовано формулює висновки, використовуючи матеріали, що виносяться на самостійну роботу студента.
12	Виставляється студенту, коли він самостійно, грамотно і послідовно, з вичерпною повнотою, використовуючи дані додаткової літератури, відповів на запитання з проявом вміння характеризувати різноманітні атологічні явища та процеси; чітко та правильно дає визначення та розкриває зміст наукових термінів і понять.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК, ВНЕСЕНИХ У МАТРИКУЛИ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

Матрикул вважається **зарахованим** у випадку, коли студент із повним знанням методики, самостійно, у чіткій послідовності проведення роботи, виконав практичну навичку та грамотно сформулював висновки. Під час проведення практичної навички викладач має право скерувати студента, який допускає неточності та незначні помилки у виконанні роботи.

Матрикул вважається **не зарахованим** у випадку, коли студент, орієнтуючись у фактичному матеріалі, показує незнання методики, невміння виконання практичної навички, допускає грубі помилки у послідовності проведення роботи та при формулюванні висновків.

Схвалено на засіданні кафедри патологічної анатомії з секційним курсом та судової медицини „06” червня 2016 року, протокол №15
Завідувач кафедри, проф. Я.Я. Боднар

18. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ІСПИТУ

Оцінка за іспит вираховується з врахуванням питомої ваги кількості балів, отриманих студентом за складання тестового контролю (75%) та питомої ваги кількості балів, отриманих студентом під час усної співбесіди з екзаменатором (25%).

Максимальна кількість балів за іспит, яку може набрати студент, становить 80.

Іспит вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 50 балів.

Якщо студент не склав однієї із складових частин іспиту, він вважається таким, що не склав екзаменаційний підсумковий контроль у цілому. Студент перескладає лише ту частину, яку не склав.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПИСЬМОВОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ

Оцінювання знань студентів і переведення результатів засвоєння отриманих знань здійснюється за наступною шкалою:

Кількість правильних відповідей при складанні тестових завдань у ННВ незалежного тестування знань студентів	Кількість балів, що виставляється студенту
1-24	Не склав
25, 26	38
27	39
28	40
29	41
30	42
31	43
32	44
33	45
34	46
35	47
36	48
37	49
38	50
39	51
40	52
41	53
42	54
43	55
44	56
45	57
46	58
47	59
48	60

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ УСНОЇ СПІВБЕСІДИ З ЕКЗАМЕНАТОРОМ

Оцінювання знань студентів здійснюється шляхом виставлення балів залежно від правильності відповідей на питання з врахуванням повноти відповіді за наступною шкалою:

Оцінка правильності відповіді на питання з врахування повноти відповіді	Кількість балів, що виставляються студенту за відповідь на одне питання
Відсутність правильної відповіді на питання	0
Часткова відповідь на питання	1
Неповна відповідь на питання	2
Повна відповідь на питання	3

Шкала переведення:

Сумарна кількість балів, отриманих при відповіді на	Кількість балів, що
---	---------------------

окремі питання	виставляються студенту
Відсутність правильних відповідей на жодне питання	Не склав
3	12
4	13
5	14
6	15
7	16
8	18
9	20

Мінімальна кількість балів, яку може отримати студент при усній співбесіді з екзаменатором – 12 балів, максимальна кількість балів – 20.

Схвалено на засіданні кафедри патологічної анатомії з секційним курсом та судової медицини „06” червня 2016 року, протокол №15

Завідувач кафедри, проф. Я.Я. Боднар

6. Екзаменаційні питання

1. Артеріальне повнокрів'я – причини, види, морфологія.
2. Венозне повнокрів'я загальне і місцеве, морфологія, наслідки/
3. Малокрів'я: причини, види, морфологічні зміни в тканинах наслідки.
4. Мускатна печінка, причини, стадії.
5. Кровотечі і крововиливи, їх причини, види і значення для організму.
6. Тромбоз і тромб. Морфологія тромбу, причини і механізм утворення, види тромбу, наслідки. Значення тромбозу для організму.
7. Емболія: причини, види, наслідки.
8. Інфаркт, його причини, види, наслідки.
9. Клітинні диспротейнози: гіаліново-крапельна, гідропічна (водянича) рогова дистрофія.
10. Мукоїдне набрякання, фібриноїдне набрякання (фібриноїд), причини, морфологія, наслідки.
11. Гіаліноз: причини морфогенез, види і наслідки.
12. Амілоїдоз, як прояв тканинного диспротейнозу, види амілоїдозу, значення.
13. Морфологія жовтяниць: причини, види, наслідки.
14. Порушення обміну гемоглобіногенних пінментів: феритину, гематоїдину, гематинів. Гемасидероз: причини морфологія, наслідки.
15. Патологія обміну цитоплазматичних ліпідів – клітинні ліпідози. Механізм розвитку клітинних ліпідозів.
16. Морфологія жирової дистрофії печінки, причини, стадії, наслідки.
17. Морфологія жирової дистрофії міокарда і ожиріння серця. Причини, механізми, наслідки.
18. Патологія обміну нейтрального жиру. Загальне ожиріння: класифікація, причини, патогенез, значення для організму.
19. Патологія обміну глікогену. Морфологія цукрового діабету.
20. Порушення мінерального обміну. Дистрофічне і метастатичне звапнення. Морфогенез каменеутворення.
21. Некроз: різновиди, механізм розвитку і значення для організму.
22. Смерть: види, стадії вмирання, ознаки смерті.
23. Ексудативне запалення: його види, морфологія, наслідки.
24. Морфологічна характеристика імунного запалення. Імунодефіцитні стани.
25. Морфологія банального і специфічного продуктивного запалення, його види та наслідки.
26. Сутність компенсаторно-приспосувальних процесів, їх роль у патогенезі хвороб. Морфологія гіпертрофії міокарда.

27. Метаплазія, її види та значення.
28. Види та біологічне значення регенерації. Фізіологічна регенерація.
29. Морфологія репаративної і патологічної регенерації.
30. Регенераційна гіпертрофія, її форми – клітинна і внутрішньоклітинна гіперплазія.
31. Процес організації та інкапсуляція, морфологія, значення для організму.
32. Морфологія загоєння ран. Закономірності раневого процесу.
33. Гіпертрофія, її види. Гіперплазія.
34. Атрофія, її види, механізм виникнення.
35. Морфологічна характеристика доброякісних і злоякісних пухлин.
36. Загальні дані про гістогенез пухлин. Їх гістогенетична класифікація.
37. Доброякісні і злоякісні пухлини епітеліальної тканини.
38. Доброякісні і злоякісні пухлини нервової тканини.
39. Доброякісні і злоякісні пухлини м'язової тканини.
40. Доброякісні і злоякісні пухлини сполучної тканини.
41. Рак шлунка. Клініко-анатомічна класифікація і морфологічна характеристика. Закономірності метастазування, ускладнення.
42. Рак легені. Клініко-анатомічна класифікація. Морфологія прикореневого і периферичного раку легені. Характер метастазування, ускладнення.
43. Рак матки, клініко-анатомічна класифікація та морфологічна характеристика. Закономірності метастазування, ускладнення раку матки.
44. Рак молочної залози. Клініко-анатомічна класифікація. Морфологія раку молочної залози, характер метастазування, ускладнення.
45. Рак стравоходу. Клініко-анатомічна класифікація, морфологія та ускладнення.
46. Лейкози, види, клініко-анатомічна і гістогенетична класифікація. Зміна кісткового мозку і органів. Етіологія і патогенез лейкозів.
47. Лімфогранулематоз. Морфологічна характеристика стадій захворювання.
48. Мієломна хвороба. Морфологічна характеристика змін в кістках і внутрішніх органах.
49. Анемії, види, їх причини.
50. Анемія Аддісона-Бірмера. Етіологія, патогенез, морфологія.
51. Міокардити, види, наслідки.
52. Перикардити, види і причини, морфологічні прояви, наслідки.
53. Атеросклероз. Етіологія, патогенез, зміна стінок судин, фази їх розвитку.
54. І ХС. Інфаркт міокарда – морфологія, наслідки.
55. Морфологія гострої і хронічної недостатності серця. Кардіосклероз.
56. Атеросклероз: етіологія, патогенез, клініко-морфологічні форми і їх прояви.
57. Гіпертонічна хвороба. Етіологія, патогенез, морфологічні зміни судин і органів. Роль спадкових факторів в розвитку гіпертонічної хвороби.
58. Ревматизм (хвороба Сокольського-Буйо). Етіологія і патогенез, морфологія, фази розвитку ревматичної дезорганізації сполучної тканини та її наслідки.
59. Ревматоїдний поліартрит, етіологія, патогенез, морфологічні прояви.
60. Системний червоний вовчак, етіологія, патогенез, морфологічні зміни.
61. Склеродермія, патогенез, морфологічні прояви.
62. Вузликівий периартеріт, патогенез, морфологічні прояви.
63. Бронхопневмонія вогнищева. Класифікація, етіологія, патогенез та ускладнення.
64. Крупозна пневмонія. Патогенез, морфологія.
65. Хронічна неспецифічна пневмонія. Хронічний бронхіт. Пневмосклероз, морфологічні прояви.
66. Гостра і хронічна обструктивна емфізема легень, її зв'язок з бронхітом, бронхіолітом і пневмосклерозом.
67. Бронхіальна астма, етіологія, патогенез, морфологічні прояви.
68. Гастрити, види, морфологія.
69. ускладнення. Теорії етіології і патогенезу виразкової хвороби.
70. Апендицит. Етіологія, патогенез. Клініко-морфологічні форми. Ускладнення гострого апендициту.

71. Гостра токсична дистрофія печінки. Етіологія, патогенез, морфологія.
72. Цирози печінки. Класифікація за етіологічним, морфогенетичним та функціональним принципами. Морфологія клініко-анатомічних варіантів цирозу печінки.
73. Гломерулопатії. Етіологія, патогенез. Морфологія гострого, підгострого і хронічного гломерулонефриту.
74. Гостра ниркова недостатність. Етіологія, патогенез, морфологія. Ниркова і позаниркові прояви. Ускладнення та наслідки.
75. Пієлонефрит. Етіологія, патогенез, морфологія. Ускладнення.
76. Нирковокам'яна хвороба. Морфологічна характеристика. Ускладнення, наслідки.
77. Нефросклероз, його види. Морфологія гострої і хронічної ниркової недостатності. Уремія, зміни в органах.
78. Гіпертрофія простати. Гінекомастія.
79. Залозиста гіпертрофія ендометрію. Ерозія шийки матки. Мастопатія.
80. Хвороби вагітності і після пологового періоду.
81. Хвороби новонароджених. Роль генетичних факторів. Поняття про хромосомні хвороби.
82. Базедова хвороба, ендемічний зоб, морфологічні види зобу.
83. Кір, етіологія, патогенез, клініко-патологічні прояви хвороби та її ускладнення.
84. Грип, етіологія, патогенез, клініко-патологічні зміни та ускладнення.
85. Вірусний гепатит, етіологія, патогенез, типи. Патологічна анатомія вірусного гепатиту і ускладнення.
86. Черевний тиф. Етіологія, патогенез, патологічна анатомія, ускладнення.
87. Дизентерія. Етіологія, патогенез, патологічна анатомія. Патоморфоз захворювання.
88. Холера, етіологія, патогенез, патологічна анатомія.
89. Чума. Етіологія, патогенез, патологічна анатомія.
90. Сибірка. Етіологія, патогенез, патологічна анатомія.
91. Скарлатина. Етіологія, патогенез, патологічна анатомія. Ускладнення.
92. Дифтерія. Етіологія, патогенез, патологічна анатомія, ускладнення.
93. Коклюш (кашлюк). Етіологія, патогенез, патологічна анатомія.
94. Сифіліс. Етіологія, патогенез, патологічна анатомія первинного, вторинного і третинного періодів захворювання.
95. Цереброспінальний епідемічний менінгіт. Етіологія, патогенез, патологічна анатомія.
96. Туберкульоз. Етіологія, патогенез, патологічна анатомія первинного туберкульозу.
97. Патологічна анатомія гематогенного туберкульозу, ускладнення. Аддісонова хвороб
98. Патологічна анатомія вторинного туберкульозу. Патоморфоз туберкульозу.
99. Сепсис, етіологія і патогенез. Відмінності сепсису від інших інфекційних захворювань. Загальні і місцеві зміни в організмі при сепсисі.
100. Клініко-анатомічні форми сепсису. Патологічна анатомія септицемії, септикопемії і хроніосепсису.
101. Затяжний септичний ендокардит. Етіологія, патогенез, морфологічні зміни в органах. Морфологічна диференціальна діагностика з ревматичним ендокардитом.
102. Синдром набутого імунodefіциту, етіологія, патогенез, морфологічні зміни лімфатичних органів, морфологічні прояви опортуністичних інфекцій, саркоми Капоші.

Схвалено на засіданні кафедри патологічної анатомії з секційним курсом та судової медицини „06” червня 2016 року, протокол №15
Завідувач кафедри, проф. Я.Я. Боднар

19. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Базова

1. Патоморфологія: національний підручник / за ред. В. Д. Марковського, В. О. Туманського. – К. : ВСВ "Медицина", 2015. – 936 с.

2. Боднар Я.Я. Патоморфологія / Я.Я.Боднар, А.М. Романюк. — Тернопіль. Укрмедкнига, 2009. — 495 с.
3. Патоморфологія та гістологія: атлас / за ред. Д. Д. Зербіно, М. М. Багрія, Я. Я. Боднара, В. А. Діброви. – Вінниця : Новакнига, 2016. – 800 с.
4. Патологічна анатомія: підруч [для студ. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівнів акредитації] /Струков А.І., Серов В.В. — Харків: Факт, 1999. — 864 с.
5. Боднар Я.Я. Патологічна анатомія і патологічна фізіологія людини /Я. Я. Боднар, В. В. Файфура В.В. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. - 450 с.
6. Шлопов В.Г. Основи патологічної анатомії людини. - К., 1999. - 493 с.
7. Благодаров В.М. Курс клінічної патології / В. М. Благодаров, В. В. Вербицький, М. А. Конончук - К., 1999. - 165 с.
8. Хазанов А.Т., Чалисов И.А. Руководство по секционному курсу /А. Т. Хазанов, И. А. Чалисов - М, 1984. -176 с.
9. Методичний посібник для практичних занять з патологічної анатомії. -Тернопіль, 1995.-Ч. I-II.
10. Лекції.

Допоміжна

1. Боднар Я. Я. Практикум з біопсійно-секційного курсу / Боднар Я. Я., А. М. Романюк, О. Є. Кузів. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. - 187 с.
2. Боднар Я.Я., Патологічна анатомія / Боднар Я. Я., О. Є. Кузів, А. М. Романюк - Тернопіль:Укрмедкнига, 2003. - 262 с.
3. Пальцев М.А. Атлас по патологической анатомии /М. А. Пальцев, А. Б. Пономарев , А. В. Берестова - Москва, «Медицина». 2007, 422 с.
4. Серов В.В. Патологическая анатомия. Курс лекций. В. В. Серов, М. А. Пальцев - М.: Медицина, 1998.-639 с.
5. Благодаров В.М. Патологічна анатомія / Благодаров В.М., Червяк П.І., Галахін К.О., та ін. - К.: Генеза, 1997. - 507 с.

15. Інформаційні ресурси

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/patologanatom/metod_rozrobky/uk/med/lik/
2. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/patologanatom/lectures_stud/uk/med/lik/
3. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/patologanatom/classes_stud/uk/med/lik/