

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра патологічної анатомії та судової медицини



**ЗАТВЕРДЖУЮ»**

професор з наукової роботи  
проф. Сергієнко В.О.

*Сергієнко*

2023 р.

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

**«ПРИНЦИПИ ТА АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ  
ЗАГАЛЬНОЇ ОНКОМОРФОЛОГІЇ»**

(курс за вибором з циклу дисциплін за фахом)

підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня  
вищої освіти – доктора філософії (PhD)

галузі знань 22 Охорона здоров'я  
спеціальності 222 Медицина

**ВК 3.20.4**

Обговорено та ухвалено  
на методичному засіданні кафедри  
патологічної анатомії та судової медицини  
Протокол № 11  
від «12» травня 2023 р.

Завідувач кафедри  
Професор Ю.О. Поспішій



Затверджено  
профільною методичною комісією  
з медико-біологічних дисциплін  
Протокол № 3  
від «25» травня 2023 р.

Голова профільної методичної  
комісії  
Професор О.Д. Луцик

Робоча навчальна програма з дисципліни за вибором «Принципи та актуальні питання загальної онкоморфології» підготовки докторів філософії за спеціальністю «Медицина» складена:

Вовком Володимиром Івановичем, доцентом кафедри патологічної анатомії та судової медицини Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидатом медичних наук, доцентом.

---

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Серветник Мартою Ігорівною, доцентом кафедри патологічної анатомії та судової медицини Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидатом медичних наук, доцентом.

---

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Вовк Вітою Василівною, асистентом кафедри патологічної анатомії та судової медицини Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

---

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Рецензенти:

Регада М.С., завідувач кафедри патологічної фізіології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор.

---

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Білий Р.О., професор кафедри гістології, цитології та ембріології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор біологічних наук, професор.

---

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

## ВСТУП

Робоча навчальна програма дисципліни за вибором «Принципи та актуальні питання загальної онкоморфології» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти; кваліфікації - доктора філософії; галузі знань - 22 «Охорона здоров'я»; спеціальності - 222 «Медицина»; спеціальність «Патологічна анатомія» складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих начальних закладах» (23 березня 2016 року, №261), «Освітньо-наукової програми доктора філософії (Ph.D.)» (Протокол №7 - ВР від 29.06.2016 ЛНМУ імені Данила Галицького); «Робочої навчальної програми», затвердженої 21.02.2019 року; Наказу МОН України від 01.10.2019 року № 1254 «Про внесення змін до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».

Дана програма є частиною освітньої програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації та розрахована на **3 кредити ECTS**.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є морфологічні особливості, причини і механізми розвитку пухлин з різних тканин, систем та окремих органів, морфологічні класифікації та методи морфологічної діагностики пухлин. Одержані знання дозволять удосконалити практичну роботу лікаря, зокрема патологоанатома та онколога, та проведення наукових досліджень в різних напрямках онкології.

### 1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета** викладання навчальної дисципліни за вибором «Принципи та актуальні питання загальної онкоморфології» передбачає здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань із цієї дисципліни, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання в патологічній анатомії, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Також вдосконалення: знань про етіологію, патогенез, макроскопічні та мікроскопічні особливостей пухлин, що передбачає: вивчення загальних біологічних та клініко-морфологічних особливостей пухлин; вивчення методів морфологічної діагностики пухлин; вивчення морфологічних особливостей пухлин з різних тканин, систем та окремих органів.

#### **Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен:**

— **знати:** основні поняття загальної онкоморфології; молекулярно-біологічні механізми виникнення і розвитку пухлин; види прогресії пухлини; вплив пухлини на організм пацієнта; основні морфологічні (макроскопові, мікроскопові, гістохімічні, імуногістохімічні, ультраструктурні та генетичні) особливості пухлин; основні морфологічні класифікації пухлин; принципи класифікації пухлин за pGTNMR; загальні принципи і правила морфологічної діагностики пухлин; основні та допоміжні методи діагностики пухлин різного гістогенезу; основні види передракових захворювання та станів та особливості їх морфологічної діагностики.

— **вміти:** виділити провідні патоморфологічні прояви пухлин; встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, диференціювати етіологічні фактори, встановлювати їх взаємовплив на патогенез пухлин, аналізувати морфологічні прояви пухлин шляхом логічного аналізу та

обґрунтування отриманих даних провести співставлення морфологічних і клінічних проявів пухлин на всіх етапах їх розвитку; оцінювати результати морфологічних методів досліджень та додаткових методів гістологічного дослідження (гістохімічні, імуногістохімічні, електронно-мікроскопічні, тощо); шляхом прийняття обґрунтованого рішення, поставити найбільш вірогідний патологоанатомічний діагноз на основі аналізу патоморфологічних та клінічних даних; аналізувати етіо-патогенетичні зв'язки між основним захворюванням, ускладненнями та супутніми захворюваннями; проводити клініко-анатомічний аналіз, синтетичне узагальнення діагностичних ознак пухлин і вірного їх тлумачення в причинно-наслідкових співвідношеннях.

## 2. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії наступних *компетентностей та програмних результатів навчання*:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. Інтегральна компетентність:</b> здатність ефективно вирішувати комплексні наукові та практичні проблеми в галузі медицини за спеціальністю «патологічна анатомія», організувати і виконувати власну науково-дослідницьку роботу з метою генерування нових систематизованих знань, що мають теоретичне і практичне значення, можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний і міжнародний дослідницький та освітній простір, практичну медицину та інші сфери життя.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>2. Загальні компетентності (ЗК):</b></p> <p><b>ЗК1.</b> Здатність до науково-професійного, світоглядного та загальнокультурного саморозвитку і самовдосконалення.</p> <p><b>ЗК2.</b> Здатність автономно виконувати фахову та науково-дослідну роботу з дотриманням принципів академічної доброчесності, авторського права та наукової етики.</p> <p><b>ЗК3.</b> Здатність до різнобічного пошуку, самостійного аналізу та систематизації інформації з використанням сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність комунікувати в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі, - на міжнародному рівні.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати та ефективно вирішувати проблеми наукового характеру, приймати відповідальні рішення, продукувати нові знання та ідеї.</p> <p><b>ЗК6.</b> Здатність проводити моніторинг виконаних робіт, здійснювати оцінку інтелектуального продукту та забезпечувати його якість.</p> <p><b>ЗК7.</b> Здатність до опрацювання, аналізу, узагальнення, обговорення та представлення результатів власного наукового дослідження у вигляді усної та письмової презентації державною й іноземною мовами, опанування майстерністю вести наукову дискусію з демонстрацією вільного володіння науковою термінологією, риторикою та культурою наукового мовлення.</p> <p><b>ЗК8.</b> Здатність працювати в команді, організувати, планувати та прогнозувати результати власної чи колективної роботи, нести відповідальність за досягнуті результати, діяти в нових умовах, керувати роботою інших осіб та мотивувати їх для досягнення спільної мети.</p> |
| <p><b>3. Фахові компетентності (ФК):</b></p> <p><b>ФК1.</b> Здатність аналізувати, відтворювати та інтерпретувати основні концепції, теорії, гіпотези, сучасний стан проблем та досягнень в області патоморфологічної діагностики пухлин.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**ФК2.** Здатність розробляти та управляти науковими проектами в галузі патоморфології і морфологічної діагностики пухлин, формулювати зміст та новизну дослідження.

**ФК3.** Здатність встановлювати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі загальної онкоморфології, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції щодо етіології, пато- та морфогенезу, прогнозування наслідків та вірогідних ускладнень загально-патологічних процесів та їх комбінацій.

**ФК4.** Здатність обирати та використовувати сучасні методи дослідження у онкоморфології (гістохімічні, імуногістохімічні, електронно-мікроскопові, метод електронної імуногістохімії, молекулярно-біологічні) відповідно до поставленої мети, завдань та очікуваних результатів.

**ФК5.** Здатність інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати результати власних наукових досліджень з патоморфологічної діагностики пухлин, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності та авторського права.

**ФК6.** Здатність впроваджувати нові знання з питань сучасної морфологічної діагностики і диференційної діагностики пухлин у наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «патологічна анатомія».

#### **4. Програмні результати навчання (ПРН):**

**ПРН 1.** Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння з морфологічної діагностики пухлин у науковій, фаховій та освітній діяльності.

**ПРН 2.** Використовувати концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження за обраним науковим напрямком в області морфологічної діагностики інфекційних захворювань.

**ПРН 3.** Добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати клінічну та наукову інформацію стосовно причин розвитку, особливостей пато- та морфогенезу, підходів до прижиттєвої морфологічної діагностики в загальній онкоморфології, а також їх комбінацій, які створюють морфологічний субстрат різноманітних видів пухлин.

**ПРН 4.** Вміти виявити та окреслити невирішені проблеми щодо особливостей морфогенезу та прижиттєвої морфологічної діагностики різних варіантів пухлин з подальшим визначенням шляхів їх вирішення.

**ПРН 5.** Продукувати нові знання та ідеї, формулювати наукові гіпотези, теорії та концепції в галузі патологічної анатомії з урахуванням та дотриманням принципів наукової етики й академічної доброчесності.

**ПРН 6.** Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати, систематизувати клінічні та наукові дані стосовно причин розвитку, особливостей пато- та морфогенезу, підходів до прижиттєвої морфологічної діагностики пухлин та їх варіабельних поєднань.

**ПРН 7.** Розробляти дизайн і план власного дослідження за фахом «Патологічна анатомія» на основі самостійно сформульованих мети і завдань.

**ПРН 8.** Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні методики дослідження процесів в загальній онкоморфології.

**ПРН 9.** Розробляти та впроваджувати нові способи морфологічної діагностики загальної онкоморфології, їх наслідків та ускладнень.

**ПРН 10.** Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання етіології, аспектів пато- та морфогенезу процесів в загальній онкології у практичній діяльності й освітньому

процесі.

**ПРН 15.** Розвивати комунікації та застосовувати навички міжособистісних взаємодій в науковому, професійному, освітньому та міждисциплінарному середовищах.

**ПРН 16.** Дотримуватися принципів наукової етики у роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами (при умові використання експериментальних досліджень).

**ПРН 17.** Використовувати принципи академічної доброчесності та нести відповідальність за достовірність отриманих та оприлюднених наукових результатів.

### 3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Структура навчальної дисципліни                          | Кількість кредитів, годин, з них |                                |              |              |                      | Рік навчання семестр    | Вид контролю |  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|----------------------|-------------------------|--------------|--|
|                                                          | Всього                           | Лекцій (год)                   | Практ. (год) | Семін. (год) | Самост. робота (год) |                         |              |  |
|                                                          |                                  | очна денна, очна вечірня форма |              |              |                      |                         |              |  |
| «Принципи та актуальні питання загальної онкоморфології» | 3 кредити / 90 год               | 8                              | 28           | 8            | 46                   | за вибором аспіранта/ів | залік        |  |
|                                                          |                                  | Заочна форма                   |              |              |                      |                         |              |  |
|                                                          |                                  | 4                              | 14           | 6            | 66                   |                         |              |  |

#### Очна форма навчання (денна, вечірня)

| Розділ | Назва теми                                                                                     | Години | Вид заняття (години) |                   |          |                   |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|-------------------|----------|-------------------|
|        |                                                                                                |        | лекції               | практичні заняття | семінари | самостійна робота |
| 1      | 2                                                                                              | 4      | 5                    | 6                 | 7        | 8                 |
| 1.     | Загальне вчення про пухлини.                                                                   | 4      | 2                    | 2                 | -        | -                 |
| 2.     | Молекулярно-біологічні механізми виникнення і розвитку пухлин.                                 | 9      | -                    | 2                 | 2        | 5                 |
| 3.     | Прогресія пухлини, вплив пухлини на організм пацієнта.                                         | 4      | -                    | 2                 | 2        | -                 |
| 4.     | Морфологічні класифікації пухлин, їх роль і значення для клінічної онкоморфології.             | 9      | -                    | 2                 | 2        | 5                 |
| 5.     | Загальні принципи і правила морфологічної діагностики пухлин. Гістологічна діагностика пухлин. | 11     | 2                    | 2                 | 2        | 5                 |
| 6.     | Імуногістохімічний метод дослідження в морфологічній діагностиці пухлин.                       | 9      | 2                    | 2                 | -        | 5                 |

|     |                                                                                 |           |          |           |          |           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| 7.  | Цитологічна діагностика пухлин.                                                 | 7         | -        | 2         | -        | 5         |
| 8.  | Метод молекулярної патології в онкоморфології.                                  | 7         | -        | 2         | -        | 5         |
| 9.  | Номенклатура і морфологічні особливості пухлин епітеліального походження.       | 9         | 2        | 2         | -        | 5         |
| 10. | Номенклатура і морфологічні особливості пухлин мезенхімального походження.      | 4         | -        | 2         | -        | 2         |
| 11. | Номенклатура і морфологічні особливості пухлин нейроектодермального походження. | 4         | -        | 2         | -        | 2         |
| 12. | Номенклатура і морфологічні особливості тератом.                                | 4         | -        | 2         | -        | 2         |
| 13. | Номенклатура і морфологічні особливості пухлин системи крові                    | 7         | -        | 2         | -        | 5         |
| 14. | Колоквіум: Загальна онкоморфологія.                                             | 2         | -        | 2         | -        | -         |
|     | <b>Разом</b>                                                                    | <b>90</b> | <b>8</b> | <b>28</b> | <b>8</b> | <b>46</b> |

### 3. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ КУРСУ

#### Тематичний план лекцій

| №  | Назва теми                                                                                        | Години       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. | Загальне вчення про пухлини.                                                                      | 2            |
| 2. | Загальні принципи і правила морфологічної діагностики пухлин.<br>Гістологічна діагностика пухлин. | 2            |
| 3. | Імуногістохімічний метод дослідження в морфологічній діагностиці пухлин.                          | 2            |
| 4. | Номенклатура і морфологічні особливості пухлин епітеліального походження.                         | 2            |
|    | <b>Разом:</b>                                                                                     | <b>8 год</b> |

#### Тематичний план практичних занять

| №   | Назва теми                                                                                                                                                                                                                            | Години |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1.  | Загальне вчення про пухлини. Використання інтернет-ресурсів для навчання, розвитку професійних навичок і саморозвитку. Цифрові освітні ресурси для працівників охорони здоров'я. Базові знання про кваліфікований електронний підпис. | 2      |
| 2.  | Молекулярно-біологічні механізми виникнення і розвитку пухлин.                                                                                                                                                                        | 2      |
| 3.  | Прогресія пухлини, вплив пухлини на організм пацієнта.                                                                                                                                                                                | 2      |
| 4.  | Морфологічні класифікації пухлин, їх роль і значення для клінічної онкоморфології.                                                                                                                                                    | 2      |
| 5.  | Загальні принципи і правила морфологічної діагностики пухлин.<br>Гістологічна діагностика пухлин.                                                                                                                                     | 2      |
| 6.  | Імуногістохімічний метод дослідження в морфологічній діагностиці пухлин.                                                                                                                                                              | 2      |
| 7.  | Цитологічна діагностика пухлин.                                                                                                                                                                                                       | 2      |
| 8.  | Метод молекулярної патології в онкоморфології.                                                                                                                                                                                        | 2      |
| 9.  | Номенклатура і морфологічні особливості пухлин епітеліального походження.                                                                                                                                                             | 2      |
| 10. | Номенклатура і морфологічні особливості пухлин мезенхімального                                                                                                                                                                        | 2      |

|     |                                                                                 |               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|     | походження.                                                                     |               |
| 11. | Номенклатура і морфологічні особливості пухлин нейроектодермального походження. | 2             |
| 12. | Номенклатура і морфологічні особливості тератом.                                | 2             |
| 13. | Номенклатура і морфологічні особливості пухлин системи крові                    | 2             |
| 14. | Колоквіум: Загальна онкоморфологія.                                             | 2             |
|     | <b>Разом:</b>                                                                   | <b>28 год</b> |

### Тематичний план семінарських занять

| №  | Назва теми                                                                         | Години       |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. | Молекулярно-біологічні механізми виникнення і розвитку пухлин.                     | 2            |
| 2. | Прогресія пухлини, вплив пухлини на організм пацієнта.                             | 2            |
| 3. | Морфологічні класифікації пухлин, їх роль і значення для клінічної онкоморфології. | 2            |
| 4. | Морфологічні особливості пухлин системи крові.                                     | 2            |
|    | <b>Разом:</b>                                                                      | <b>8 год</b> |

### Тематичний план самостійної роботи

| №   | Назва теми                                                                                                                             | Години        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1.  | Молекулярно-біологічні механізми виникнення і розвитку пухлин.                                                                         | 5             |
| 2.  | Морфологічні класифікації пухлин, їх роль і значення для клінічної онкоморфології.                                                     | 4             |
| 3.  | Концепція розбудови електронної охорони здоров'я України.<br>Концептуальні засади розвитку української електронної охорони здоров'я    | 1             |
| 4.  | Загальні принципи і правила морфологічної діагностики пухлин.<br>Гістологічна діагностика пухлин.                                      | 5             |
| 5.  | Імуногістохімічний метод дослідження в морфологічній діагностиці пухлин.                                                               | 4             |
| 6.  | Електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ). Базова інформація про дворівневу архітектуру ЕСОЗ. В Україні. Функції та користувачі ЕСОЗ. | 1             |
| 7.  | Цитологічна діагностика пухлин.                                                                                                        | 5             |
| 8.  | Метод молекулярної патології в онкоморфології.                                                                                         | 5             |
| 9.  | Номенклатура і морфологічні особливості пухлин епітеліального походження.                                                              | 5             |
| 10. | Номенклатура і морфологічні особливості пухлин мезенхімального походження.                                                             | 2             |
| 11. | Номенклатура і морфологічні особливості пухлин нейроектодермального походження.                                                        | 2             |
| 12. | Номенклатура і морфологічні особливості тератом.                                                                                       | 2             |
| 13. | Номенклатура і морфологічні особливості пухлин системи крові                                                                           | 5             |
|     | <b>Разом:</b>                                                                                                                          | <b>46 год</b> |

## 7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Видами навчальної діяльності аспірантів згідно з навчальним планом є:

- а) лекції,
- б) практичні заняття,
- в) семінарські заняття,



г) самостійна робота аспірантів (СРА).

**Практичні та семінарські заняття передбачають:**

1) дослідження аспірантами макроскопічних змін уражених ізольованих органів та систем при загальних патологічних процесах та захворюваннях систем органів;

2) дослідження аспірантами мікроскопічних змін уражених клітин, тканин та органів при загальних патологічних процесах та захворюваннях систем органів;

3) вирішення ситуаційних задач (оцінка морфологічних змін при різноманітних патологічних процесах), що мають клініко-анатомічне спрямування.

На практичному занятті аспіранти вивчають мікропрепарати, визначаючи найхарактерніші мікроскопічні зміни тканин і клітин при тих чи інших патологічних процесах. Поточна навчальна діяльність аспірантів контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями та під час індивідуальної роботи викладача з аспірантами.

Рекомендується застосовувати такі засоби визначення рівня підготовки аспірантів: завдання письмового тестового контролю; розв'язування ситуаційних задач; структуровані письмові роботи; структурований за процедурою контроль практичних навичок та умінь (оцінка знань та вмінь аналізувати та трактувати макро- та мікроскопічні зміни клітин, тканин, органів та систем при тих чи інших патологічних процесах), співбесіда. Оцінювання самостійної роботи, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному практичному занятті.

## 8. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);

б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;

в) розв'язання типових ситуаційних задач;

д) контроль практичних навичок;

Комплексне оцінювання навчальної діяльності здійснюється виставлення традиційної оцінки, яка конвертується у бали відповідно у кожному з занять, аспірант отримує на практичному занятті: оцінку «5» - якщо він виконав правильно не менше 90% навчальних завдань; оцінку «4» - якщо він виконав правильно не менше 80% навчальних завдань; оцінку «3» - якщо він виконав правильно не менше 60% навчальних завдань; оцінку «2» - якщо він виконав правильно менше 60% навчальних завдань; На кінцевому етапі заняття викладач виставляє набрану суму балів і традиційну оцінку в журналі успішності.

**Самостійна робота** аспіранта оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

**Підсумковий контроль**

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку.

Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

**Залік** – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного

матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, з використанням навчальної платформи MISA, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для опуску до заліку становить 120 бали.

**Розрахунок кількості балів** проводиться на підставі отриманих аспірантом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

| 4 бальна шкала | 200 бальна шкала | 4 бальна шкала | 200 бальна шкала | 4 бальна шкала | 200 бальна шкала | 4 бальна шкала | 200 бальна шкала | 4 бальна шкала | 200 бальна шкала |
|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| 5              | 200              | 4,6            | 184              | 4,17           | 167              | 3,77           | 151              | 3,35           | 134              |
| 4,97           | 199              | 4,57           | 183              | 4,14           | 166              | 3,74           | 150              | 3,32           | 133              |
| 4,95           | 198              | 4,52           | 182              | 4,12           | 165              | 3,72           | 149              | 3,3            | 132              |
| 4,92           | 197              | 4,5            | 180              | 4,09           | 164              | 3,7            | 148              | 3,27           | 131              |
| 4,9            | 196              | 4,47           | 179              | 4,07           | 163              | 3,67           | 147              | 3,25           | 130              |
| 4,87           | 195              | 4,45           | 178              | 4,04           | 162              | 3,65           | 146              | 3,22           | 129              |
| 4,85           | 194              | 4,42           | 177              | 4,02           | 161              | 3,62           | 145              | 3,2            | 128              |
| 4,82           | 193              | 4,4            | 176              | 3,99           | 160              | 3,57           | 143              | 3,17           | 127              |
| 7,8            | 192              | 4,37           | 175              | 3,97           | 159              | 3,55           | 142              | 3,15           | 126              |
| 4,77           | 191              | 4,35           | 174              | 3,94           | 158              | 3,52           | 141              | 3,12           | 125              |
| 4,75           | 190              | 4,32           | 173              | 3,92           | 157              | 3,5            | 140              | 3,1            | 124              |
| 4,72           | 189              | 4,3            | 172              | 3,89           | 156              | 3,47           | 139              | 3,07           | 123              |
| 4,7            | 188              | 4,27           | 171              | 3,87           | 155              | 3,45           | 138              | 3,02           | 121              |
| 4,67           | 187              | 4,24           | 170              | 3,84           | 154              | 3,42           | 137              | 3              | 120              |
| 4,65           | 186              | 4,22           | 169              | 3,82           | 153              | 3,4            | 136              | Менше 3        | Недоста<br>тньо  |
| 4,62           | 185              | 4,19           | 168              | 3,79           | 152              | 3,37           | 135              |                |                  |

Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

| Бали з дисципліни    | Оцінка за 4-ри бальною шкалою |
|----------------------|-------------------------------|
| Від 170 до 200 балів | 5                             |
| Від 140 до 169 балів | 4                             |

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант | 3 |
| Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант            | 2 |

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності аспірантів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

## **9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

1. Загальне вчення про пухлини.
2. Визначення пухлинного росту.
3. Сучасні теорії канцерогенезу.
4. Визначення дисплазії, її види, роль дисплазії у канцерогенезі.
5. Особливості пухлинної клітини.
6. Морфогенез та гістогенез пухлин.
7. Види росту пухлин.
8. Морфологічні особливості доброякісних пухлин.
9. Морфологічні особливості злоякісних пухлин.
10. Метастазування: види, закономірності, механізми.
11. Морфологічні класифікації пухлин, їх роль і значення для клінічної онкоморфології.
12. Загальні принципи і правила морфологічної діагностики пухлин.
13. Гістологічна діагностика пухлин.
14. Імуногістохімічний метод дослідження в морфологічній діагностиці пухлин.
15. Цитологічна діагностика пухлин.
16. Метод молекулярної патології в онкоморфології.
17. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин епітеліального походження.
18. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин мезенхімального походження.
19. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин нейроектодермального походження.
20. Номенклатура і морфологічні особливості тератом.

## **10. ЛІТЕРАТУРА:**

### **Базова література:**

1. Струков А. І., Серов В. В. Патологічна анатомія: Підручник / / Пер. з рос. 4-го вид., стереотипне. – Х.: Факт, 2004. – 864 с.
2. Шлопов В. Г. Патологічна анатомія. Підручник. - Вінниця: Нова Книга, 2004. - 768 с.
3. Патоморфологія: національний підручник / За ред. В. Д. Марковського, В. О. Туманського. - К.: ВСВ «Медицина», 2015. – 936 с.
4. Основи патології за Роббінсом: пер. 10-го англ. вид.: у 2 т. Т. 1 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; наук. ред. пер. Проф. І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – XII, 420 с.
5. Основи патології за Роббінсом: пер. 10-го англ. вид.: у 2 т. Т. 2 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; наук. ред. пер. Проф. І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – XII, 532 с.

### **Додаткова:**

1. Robbins basic pathology. 10th edition / Ed. by Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster. -

Philadelphia: Elsevier Inc., 2018. - 952 p.

2. Diagnostic histopathology of tumors: 2 Volume Set / Ed. by Christopher D. M. Fletcher. 4th ed. - Churchill Livingstone, 2013. - 2296 p.

3. Diagnostic Immunohistochemistry: Theranostic and Genomic Applications. 5th Edition / Ed. by David J. Dabbs. Elsevier. 2018. 944 p.

4. Silverberg's principles and practice of surgical pathology and cytopathology. 2 Volume Set / Ed. by Steven G. Silverberg, Ronald A. DeLellis, William J. Frable, Virginia A. LiVolsi, Mark R. Wick. 4th ed. - Churchill Livingstone Elsevier, 2006. - 2428 p.

5. Cytology: diagnostic principles and clinical correlates. 3rd ed. / Edmund S. Cibas, Barbara S. Ducatmans. – Saunders Elsevier, 2009. 537 p.

6. Coleman W., Tsongalis G. Diagnostic molecular pathology: A guide to applied molecular testing. Academic Press, 2016. 585 p.

### **Інформаційні ресурси**

<http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>

<http://www.webpathology.com/>

<https://www.geisingermedicallabs.com/lab/resources.shtml>

<http://www.pathologyoutlines.com>

<https://www.amp.org>