

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної комісії,
ректор
професор  Вячеслав ЖДАН
«29»  2026 року



ПРОГРАМА ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
(вступного іспиту /співбесіди)
гістологія, цитологія та ембріологія

для вступників до аспірантури
галузі знань I «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення»
за спеціальністю I2 «Медицина»

Полтава – 2026

Програма вступного випробування гістологія, цитологія та ембріологія для вступників до аспірантури галузі знань І «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення» за спеціальністю І2 «Медицина»

«29» август 2026 року – 8 с.

Розробники:

І. П. Кайдашев – д.мед.н., професор, проректор закладу вищої освіти з наукової роботи;

Є.В. Стецук – к.мед.н, доцент, завідувач кафедри гістології, цитології та ембріології

Програма затверджена на засіданні приймальної комісії

від «29» август 2026 року, протокол № 7

1. Загальні положення

1.1. Навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

1.2. Для вступу до аспірантури Полтавського державного медичного університету приймаються особи, які здобули ступінь магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста) з відповідної спеціальності і пройшли конкурсний відбір для зарахування за результатами вступних випробувань.

1.3. Вступні випробування складаються з вступних іспитів (співбесід) та презентації дослідницьких пропозицій і досягнень.

1.4. **Вступне випробування** – оцінювання підготовленості вступника, що відповідно до цього Порядку може проводитися у формі національного мультипредметного тесту, єдиного вступного іспиту, єдиного фахового вступного випробування, єдиного вступного випробування з методології наукових досліджень, конкурсу творчих та/або фізичних здібностей, у формі вступного іспиту для іноземців, співбесіди, фахового іспиту, а також вступного іспиту з іноземної мови, спеціальності, презентації дослідницьких пропозицій чи досягнень у разі вступу на навчання для здобуття ступеня доктора філософії / доктора мистецтва, за результатами якого виставляється одна позитивна оцінка за шкалою 100 – 200 (з кроком не менше ніж в один бал) або ухвалюється рішення про негативну оцінку («незадовільно»);

вступний іспит для іноземців – форма вступного випробування, яка передбачає оцінювання знань, умінь та навичок вступника з одного або декількох предметів, навчальних дисциплін або спеціальності (іноземці та особи без громадянства, які складають вступний іспит для іноземців, не складають інших вступних випробувань);

1.5. Вступний іспит / співбесіда зі спеціальності оцінюється предметною комісією Полтавського державного медичного університету по прийому вступних випробувань до аспірантури.

1.6. Вступний іспит / співбесіда зі спеціальності проводиться в усній формі.

1.7. Первинним обліковим документом щодо результатів вступного випробування є відомість вступного випробування.

1.8. Мовою вступу на навчання, навчання та оцінювання за освітньо-науковими програмами аспірантури є українська.

2. Орієнтовна структура вступного іспиту / співбесіди зі спеціальності

2.1. Програма вступного іспиту / співбесіди укладається кафедрами, задіяними у підготовці докторів філософії, (відповідно до ОНП) у обсязі програми рівня вищої освіти магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста).

2.2. Вступний іспит / співбесіда проводиться в усній формі за екзаменаційними білетами, кожний з яких складається з чотирьох питань.

3. Критерії оцінювання

3.1. Ваговий коефіцієнт вступного іспиту зі спеціальності складає 0,2 (нормується одиницею).

3.2. Результати вступного іспиту / співбесіди зі спеціальності оцінюються за наступними критеріями:

- змістовне наповнення, логіка викладу матеріалу;
- вміння коректно, стисло, точно відповідати на запитання.

3.3. Остаточне оцінювання здійснює предметна комісія на основі виступу вступника і відповідей на запитання за 200-бальною шкалою:

№ питання	Кількість балів
1	0-50
2	0-50
3	0-50
4	0-50
Загалом	200

Розподіл балів за критеріями оцінювання зі спеціальності:

№ питання у білеті Бали	Питання 1	Питання 2	Питання 3	Питання 4
0-10,999	Вступник володіє матеріалом з теми на рівні елементарного розпізнання, володіє менш ніж 20% знань з теми	Вступник володіє матеріалом з теми на рівні елементарного розпізнання, володіє менш ніж 20% знань з теми	Вступник володіє матеріалом з теми на рівні елементарного розпізнання, володіє менш ніж 20% знань з теми	Вступник володіє матеріалом з теми на рівні елементарного розпізнання, володіє менш ніж 20% знань з теми
11-20,999	Вступник може аналізувати матеріал теми, володіє менш ніж 40% знань з теми	Вступник може аналізувати матеріал теми, володіє менш ніж 40% знань з теми	Вступник може аналізувати матеріал теми, володіє менш ніж 40% знань з теми	Вступник може аналізувати матеріал теми, володіє менш ніж 40% знань з теми
21-30,999	Вступник володіє матеріалом з теми на достатньому рівні, виправляє помилки, серед яких є суттєві, добирає аргументи для підтвердження думок, володіє не менш ніж 60% знань з теми	Вступник володіє матеріалом з теми на достатньому рівні, виправляє помилки, серед яких є суттєві, добирає аргументи для підтвердження думок, володіє не менш ніж 60% знань з теми	Вступник володіє матеріалом з теми на достатньому рівні, виправляє помилки, серед яких є суттєві, добирає аргументи для підтвердження думок, володіє не менш ніж 60% знань з теми	Вступник володіє матеріалом з теми на достатньому рівні, виправляє помилки, серед яких є суттєві, добирає аргументи для підтвердження думок, володіє не менш ніж 60% знань з теми
31-40,999	Вступник вільно володіє матеріалом з теми, самостійно	Вступник вільно володіє матеріалом з теми, самостійно	Вступник вільно володіє матеріалом з теми, самостійно	Вступник вільно володіє матеріалом з теми, самостійно

	виправляє помилки, кількість яких незначна, володіє не менш ніж 80% знань з теми	виправляє помилки, кількість яких незначна, володіє не менш ніж 80% знань з теми	виправляє помилки, кількість яких незначна, володіє не менш ніж 80% знань з теми	виправляє помилки, кількість яких незначна, володіє не менш ніж 80% знань з теми
41-50	Вступник демонструє особливі творчі здібності, переконливо аргументує відповіді, володіє не менш ніж 90% знань з теми	Вступник демонструє особливі творчі здібності, переконливо аргументує відповіді, володіє не менш ніж 90% знань з теми	Вступник демонструє особливі творчі здібності, переконливо аргументує відповіді, володіє не менш ніж 90% знань з теми	Вступник демонструє особливі творчі здібності, переконливо аргументує відповіді, володіє не менш ніж 90% знань з теми

3.4. Вступник, який отримав незадовільну оцінку, не допускається до участі в конкурсному відборі.

4. Регламент відповіді та обговорення

4.1. Відповіді на запитання проводиться усно та/або письмово, для осіб з особливими освітніми потребами – у будь-якій зручній формі з використанням допоміжних засобів і ресурсів.

4.2. Тривалість виступу вступника не має перевищувати 10 хв.

4.3. Тривалість обговорення виступу членами предметної комісії не має перевищувати 5 хв.

I. ЦИТОЛОГІЯ, ЕМБРІОЛОГІЯ І ЗАГАЛЬНА ГІСТОЛОГІЯ

1. Цитологія. Визначення, завдання, значення для біології та медицини.
2. Клітинна теорія. Історія проблеми. Основні положення.
3. Клітина як елементарна жива система багатоклітинного організму.
4. Сучасне уявлення про біологічні мембрани. Кластерно-мозаїчна модель будови біомембрани.
5. Поверхневий комплекс клітини. Мембрана, надмембранний і підмембранний компоненти. Їх будова та функції.
6. Міжклітинні контакти, їх типи, будова та функції.
7. Гіалоплазма - визначення, хімічний склад, фізико-хімічні властивості, значення у метаболізмі клітини.
8. Органели: визначення, класифікація. Функціональні апарати клітин
9. Рибосоми. Молекулярна організація, будова, функції
10. Система цитопротекції оновлення білків гіалоплазми. Протеасоми.
11. Ендоплазматична сітка. Види, будова, механізми функціонування. функціональне значення.
12. Комплекс Гольджі. Структурна характеристика, функції, зв'язок з іншими органелами.
13. Лізосоми. Будова, функціональне значення.
14. Мітохондрії, будова, функціональне значення.
15. Цитоскелет: компоненти, структура і функції.
16. Центросома (клітинний центр). Будова, функціональне значення.
17. Включення. Класифікація та значення.
18. Ядерний апарат клітини, його значення. Основні компоненти ядра, їх структурно-функціональна характеристика. Ядерно-цитоплазматичні відношення.
19. Клітинний цикл: його етапи, морфофункціональна характеристика, особливості у різних видів клітин.
20. Способи репродукції клітин. Їх морфологічна характеристика. Значення для біології та медицини.
21. Мітоз. Його значення, фази та регуляція. Мітотичні та інтерфазні хромосоми.
22. Мітоз. Його регуляція. Значення мітозу для біології та медицини.
23. Мітоз. Загальна характеристика різних фаз. Поняття про ендорепродукцію та поліплоїдію.
24. Мейоз. Його значення. Відмінність від мітозу.
25. Ріст, диференціація, старіння та смерть клітини. Реакція клітин на зовнішні впливи.
26. Тканина як один із рівнів організації живого. Визначення, класифікація.
27. Поняття про клітинні популяції. Стовбурові клітини і їх властивості.
28. Симпласти і міжклітинна речовина як похідні клітини.
29. Молекулярно-генетичні основи детермінації і диференціювання на прикладі утворення клітин крові.
30. Епітеліальні тканини. Морфо-функціональна характеристика, класифікація. Особливості живлення і регенерації.
31. Властивості епітеліальних тканин. Одношарові епітелії. Морфофункціональна характеристика. Локалізація в організмі.
32. Багатошарові епітелії. Класифікація. Морфофункціональна характеристика. Функції.
33. Багатошаровий плоский зроговілий епітелій. Будова, функції, локалізація в організмі. Процес кератинізації.
34. Багатошаровий плоский незроговілий епітелій. Будова, функції, локалізація в організмі.
35. Багатошаровий перехідний епітелій. Будова, функції, локалізація в організмі.
36. Покривний епітелій. Морфо-функціональна характеристика. Класифікація.
37. Залозисті епітелії. Морфофункціональна характеристика. Класифікація.
38. Секреторний цикл, його фази і цито-фізіологічна характеристика. Типи секреції.
39. Поняття про систему крові і її тканеві компоненти. Класифікація клітин крові.

40. Еритроцити. Кількість, розміри, форма, будова, хімічний склад, функція, тривалість життя. Ретикулоцити.
41. Еритроцитопоез. Локалізація. Взаємодія стромального та еритропоетичного компонентів. Елімінація старих еритроцитів.
42. Кров'яні пластинки (тромбоцити), їх кількість, розміри, будова, функції, тривалість життя.
43. Гранулоцити, їх різновиди, кількість, розміри, будова, функції, тривалість життя.
44. Нейтрофільні гранулоцити. Різновиди, кількість, будова, функції.
45. Базофільні й еозинофільні гранулоцити. Будова, функції, кількість.
46. Агранулоцити, їх різновиди, кількість, розміри, будова, функції, тривалість життя.
47. Лімфоцити. Класифікація, розміри, будова, функції.
48. Моноцити. Будова, розміри, тривалість життя, функції.
49. Гемограма. Характеристика основних показників.
50. Лейкоцитарна формула. Медичне значення.
51. Сполучні тканини. Загальна морфо-функціональна характеристика. Класифікація і джерела розвитку.
52. Клітинні елементи і міжклітинна речовина. Типи волокон сполучних тканин, їх функціональне значення.
53. Пухка волокниста сполучна тканина. Морфо-функціональна характеристика. Клітини і міжклітинна речовина, будова, значення.
54. Щільна волокниста сполучна тканина. Морфофункціональна характеристика.
55. Сполучні тканини зі спеціальними властивостями. Класифікація. Особливості будови і локалізація в організмі.
56. Макрофаги, будова і джерела розвитку. Поняття про макрофагічну систему.
57. Кісткові тканини. Морфо-функціональна характеристика і класифікація.
58. Структурно-функціональна одиниця кісткової тканини. Будова остеона і трабекули. Регенерація і вікові зміни кісткової тканини.
59. Прямий остеогенез, його значення для формування скелету людини.
60. Непрямий остеогенез. Стадії, морфофункціональна характеристика.
61. Хрящові тканини. Морфо-функціональна характеристика і класифікація. Будова і функції.
62. Хондрогістогенез, регенерація хряща і вікові зміни.
63. М'язові тканини. Загальна морфо-функціональна характеристика. Класифікація і функціональне значення.
64. Гладка м'язова тканина. Джерела розвитку. Структурна організація. Будова гладких м'язових клітин.
65. Попережно-посмугована скелетна м'язова тканина. Джерела розвитку. Типи м'язових волокон.
66. Структурно-функціональна одиниця скелетної м'язової тканини. Структурні основи скорочення м'язового волокна.
67. Серцева м'язова тканина. Структурно-функціональна характеристика. Будова серцевого м'яза.
68. Порівняльна характеристика кардіоміоцита і скелетного м'язового волокна. Регенерація різних видів м'язових тканин.
69. Нервова тканина. Морфо-функціональна характеристика, джерела розвитку. Класифікація нейронів (морфологічна і функціональна).
70. Структурно-функціональна характеристика нейронів. Спеціальні органели нервових клітин, їх функціональне значення.
71. Нервові волокна. Морфо-функціональна характеристика мієлінових і безмієлінових нервових волокон. Регенерація.
72. Нейроглія. Класифікація. Походження, будова і значення різних типів гліоцитів.
73. Нервові закінчення. Класифікація, принципи будови. Рецепторні та ефекторні закінчення.
74. Синапси. Класифікація, будова, механізм передачі нервового імпульсу в синапсах.