



Дисципліна з підготовки доктора філософії:

Гістологія

Спеціальність	«Медицина»
Освітньо-наукова програма	«Медицина», 2020
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Навчальний рік	2023-2024
Статус дисципліни (обов'язкова/вибіркова)	Вибіркова
Мова викладання	українська
Загальне навантаження	8 кредитів ЄКТС
Курс / семестр	2-3 курс / 3,4,5,6 семестри
Укладач(і)	к.мед.н, доц. А.П.Король, к.мед.н, доц. О.І.Тереховська.
Викладач (і), гостьові лектори	доц. Король А.П. доц. Тереховська О.І. доц. Череха О.Л.
Місце проведення, контакти	Кафедра гістології Адреса: вулиця Пирогова, 56, Вінниця, Вінницька область, 21018 histology@vnmue.edu.ua

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

АНОТАЦІЯ

Для вивчення аспірантам винесені теоретичні питання стосовно сучасних уявлень про будову органів і тканин організму людини на клітинному та субклітинному рівні; морфологічні основи функціонування та підґрунтя виникнення патологічних змін клітин, органів та систем організму, а саме, нервової системи та органів чуття, ендокринної серцево-судинної системи, травної, дихальної, органів виділення і статеві систем. Під час навчання мають бути сформовані уміння необхідні для виконання морфологічних досліджень та інтерпретації отриманих результатів.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Метою викладання навчальної дисципліни «Гістологія» є здобуття аспірантами знань, навичок та вмінь в сфері морфологічних досліджень організму людини, достатніх для виконання оригінального наукового дослідження, отримання нових фактів та їх впровадження у практичну медицину та інші сфери життя.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Гістологія» є формування системи знань, професійних умінь, педагогічної майстерності, дослідницько-інноваційної діяльності та практичних навичок під час морфологічних досліджень.

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Після успішного вивчення дисципліни здобувач зможе:

- RH1 Демонструвати безперервний розвиток власного інтелектуального та загальнокультурного рівню, самореалізації
- RH2 Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій
- RH3 Виявляти не вирішені проблеми у предметній області, формувати питання та визначати шляхи їх рішення
- RH4 Формувати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження
- RH6 Виконувати оригінальне наукове дослідження
- RH7 Пояснювати принципи, специфічність та чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників
- RH8 Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності
- RH9 Аналізувати результати наукових досліджень, використовувати методи статистичного дослідження
- RH10 Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та суспільство
- RH11 Презентувати результати наукових досліджень у формі презентації, постерних доповідей, публікацій
- RH12 Розвивати комунікації в професійному середовищі й громадській сфері
- RH13 Організовувати освітній процес
- RH14 Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення
- RH15 Організовувати роботу колективу (студентів, колег, міждисциплінарної команди)
- RH16 Дотримуватися принципів етики та деонтології при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами
- RH17 Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

3. РОЗПОДІЛ ЗА ВИДАМИ ЗАНЯТЬ ТА ГОДИНАМИ НАВЧАННЯ

Вид занять	Години
Практичні заняття	90
Мікроскопічна та педагогічна практика	60
Самостійна робота	90
Всього	240

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	год
1	Методи гістологічних цитологічних та ембріологічних досліджень.	2
2	Загальна цитологія.	2
3	Загальна ембріологія. Ембріогенез людини.	2
4	Загальні принципи організації тканин. Епітеліальні тканини.	2
5	Тканини внутрішнього середовища. Кров.	2
6	Тканини внутрішнього середовища. Кров. Гемопоез.	2
7	Сполучні тканини. Волокнисті сполучні тканини. Сполучні тканини зі спеціальними властивостями.	2

№ з/п	Назва теми	год
8	Сполучні тканини .Скелетні тканини.	2
9	М'язові тканини. Гладка м'язова тканина.	2
10	М'язові тканини .Посмугована м'язова тканина.	2
11	Нервова тканина. Нейроцити. Нейроглія.	2
12	Нервова тканина. Нервові волокна. Нервові закінчення.	2
13	Підсумковий модульний контроль Модуля 1 «Загальна цитологія з основами ембріології. Загальна гістологія»	2
14	Нервова система. Спинний мозок. Стовбур мозку. Мозочок.	2
15	Нервова система. Кора великих півкуль.	2
16	Нервова система. Автономна нервова система. Периферична нервова система.	2
17	Органи чуття. Орган зору.	2
18	Органи чуття. Орган слуху та рівноваги.	2
19	Органи чуття. Орган нюху, смаку та дотику.	2
20	Шкіра. Загальна характеристика. Похідні шкіри	2
21	Серцево-судинна система. Артерії. Мікроциркуляторне русло.	2
22	Серцево-судинна система. Вени. Лімфатичні судини.	2
23	Серцево-судинна система. Серце.	2
24	Органи кровотворення та імунного захисту. Центральні органи кровотворення та імунного захисту.	2
25	Органи кровотворення та імунного захисту. Периферійні органи кровотворення та імунного захисту.	2
26	Органи кровотворення та імунного захисту. Міжклітинні взаємодії в імунних реакціях.	2
27	Ендокринна система. Центральні органи ендокринної системи.	2
28	Ендокринна система. Периферійні ендокринні залози.	2
29	Травна система. Розвиток травної системи. Ротова порожнина. Язик. Мигдалики.	2
30	Травна система. Розвиток, будова, зміна зубів.	2
31	Травна система. Слинні залози.	2
32	Травна система. Морфофункціональна характеристика травної трубки. Глотка, стравохід. Шлунок.	2
33	Травна система. Тонка і товста кишки.	2
34	Травна система. Печінка.	2
35	Травна система. Підшлункова залоза.	2
36	Дихальна система. Повітроносні шляхи.	2
37	Дихальна система. Респіраторний відділ.	2
38	Сечовидільна система. Нирки.	2
39	Сечовидільна система. Ендокринний апарат нирки. Сечовивідні шляхи.	2
40	Чоловіча статева система. Яєчко.	2
41	Чоловіча статева система. Сім'явиносні шляхи. Додаткові залози.	2
42	Жіноча статева система. Яєчник. ОМЦ.	2
43	Жіноча статева система. Маткові труби. Матка. Жіночі статеві шляхи.	2
44	Жіноча статева система. Молочна залоза. Плацента.	2
45	Підсумковий модульний контроль Модуля 2 «Спеціальна гістологія»	2
Усього		90

5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Практичне заняття, пояснення, бесіда, організація експериментального дослідження, розповідь, ілюстрація, спостереження, мікроскопія препаратів, навчальна дискусія, суперечка, обговорення будь-якого питання навчального матеріалу, створення ситуації інтересу в процесі викладання навчального матеріалу з використанням прикладів з реального досвіду, створення ситуації новизни навчального матеріалу, опора на життєвий досвід. Демонстрація мультимедійних лекцій, навчальних фільмів. Керівництво НДРС.

6. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ ДИСЦИПЛІНИ - іспит

ФОРМИ ОЦІНЮВАННЯ

усний контроль: основні запитання, додаткові, допоміжні; запитання у вигляді проблеми; індивідуальне, фронтальне опитування і комбіноване; письмовий контроль; програмований контроль.

7. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Форма підсумкового контролю успішності навчання (для іспиту): Заключною формою контролю з дисципліни "Гістологія" є професійно-орієнтований іспит. До іспиту допускаються аспіранти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, отримали позитивні оцінки, набрали за поточну успішність кількість балів, не меншу за мінімальну (72-120 бали). Оцінка за іспит відповідає шкалі: оцінка «5» - 80-71 балів; оцінка «4» - 70-61 балів; оцінка «3» - 60-50 балів. Остаточна оцінка з спеціалізованої дисципліни формується за сумою балів поточної успішності та балів за іспит. Отримані бали відповідають фіксованій шкалі оцінок: оцінка «5» - 200-180 балів; оцінка «4» - 179,9-160 балів; оцінка «3» - 159,9-122 балів.

Форма поточного контролю успішності навчання (для заліку): Оцінка з дисципліни "Гістологія" визначається з урахуванням поточної навчальної діяльності аспіранта із відповідних тем за традиційною 4-бальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) з подальшим перерахунком у 120-бальну шкалу.

8. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання кожної теми:

Оцінка "**відмінно**" виставляється у випадку, коли здобувач знає зміст теми заняття у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка "**добре**" виставляється за умови, коли здобувач знає зміст теми заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання здобувач відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка "**задовільно**" ставиться здобувачу на основі його знань всього змісту теми заняття та при задовільному рівні його розуміння. Здобувач спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка "**незадовільно**" виставляється у випадках, коли знання і вміння здобувача не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Оцінювання самостійної роботи (для іспиту/диференційованого заліку).

Оцінювання самостійної роботи здобувачів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при проведенні іспиту.

Критерії оцінювання під час проведення іспиту:

Оцінка **"відмінно"** (80-71) виставляється у випадку, коли здобувач під час співбесіди та виконання отриманого завдання відповів на всі поставлені (екзаменаторами в разі іспиту) запитання з дисципліни у повному обсязі, може проілюструвати відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих несуттєвих неточностей.

Оцінка **"добре"** (70-61) виставляється за умови, коли здобувач під час співбесіди та виконання отриманого завдання добре відповідає і добре розуміє всі поставлені (екзаменаторами) запитання з дисципліни, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання здобувач відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуючи складнощі лише у найважчих випадках. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих допущених помилок.

Оцінка **"задовільно"** (60-50) ставиться здобувачу на основі його знань всього змісту поставлених (екзаменаторами) під час співбесіди запитань, виконав отримане завдання і продемонстрував задовільний рівень розуміння та вмінь. Здобувач спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням кількості допущених помилок.

Оцінка **"незадовільно"** виставляється у випадках, коли знання і вміння здобувача не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою (для екзамену)
180-200	A	відмінно
170-179,9	B	добре
160-169,9	C	
141-159,9	D	задовільно
122-140,99	E	
	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

9. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Навчальний контент (конспект або розширений план лекцій), плани практичних (семінарських) занять, самостійної роботи, питання, методичні вказівки, завдання для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь здобувачів)

10. ПОЛІТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Виконання навчальних завдань і робота за дисципліною має відповідати вимогам «Кодексу академічної доброчесності та корпоративної етики ВНМУ ім. М.І. Пирогова» (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/kodex_akad_dobro.PDF).

Відпрацювання пропущених аудиторних занять, повторне проходження контрольних заходів, а також процедури оскарження результатів проведення контрольних заходів здійснюються згідно «Положення про організацію освітнього процесу для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова» (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/pologPhD_org.pdf)

11. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри. Маршрут отримання матеріалів <https://www.vnmu.edu.ua/кафедра-гістології>/аспіранту

ЛІТЕРАТУРА

1. Гістологія. Цитологія. Ембріологія: підручник / за ред: О.Д. Луцика, Ю.Б. Чайковського. – Вінниця: Нова книга, 2018. -592с.
2. Луцик О.Д., Іванова А.Й., Кабак К.С., Чайковський Ю.Б., Гістологія людини. Підручник. Київ «Книга-плюс», 2014. –584с.
3. Гістологічна будова органів ротової порожнини. Загальні принципи структурної організації слизової оболонки порожнини рота : навч. посіб. / Н. Б. Гринцова, Л. В. Васько, Л. І. Кіптенко, О. М. Гортинська. – Суми : Сумський державний університет, 2017. – 58 с.
4. Чайковський Ю.Б., Дельцова О.І., Геращенко С.Б. Практикум з гістології, цитології та ембріології. Навчальний посібник. Київ-Івано-Франківськ, 2000.
5. Практикум з цитології, ембріології та загальної гістології. Навчальний посібник За ред. Е.Ф. Барінова, Ю.Б. Чайковського.. Київ: ЦМК ВМО МОЗ України, 2000.
6. Барінов Е.Ф., Чайковський Ю.Б., ред. Практикум з цитології, ембріології та загальної гістології. Київ, 1999.
7. Барінов Е.Ф., Чайковський Ю.Б., ред. Практикум зі спеціальної гістології. Донецьк: УкрНТЕК, 2001.
8. Бобрик І.І., Кавешніков В.Г., ред. Міжнародна анатомічна номенклатура. Київ: Здоров'я, 2001.
9. Волков К.С. Ультраструктура основних компонентів органів систем організму. Навчальний посібник-атлас. Тернопіль: Укрмедкнига, 1999.
10. Волков К.С., Пасечко Н.В. Ультраструктура клітин і тканин. Навчальний посібник-атлас. Тернопіль: Укрмедкнига, 1997.
11. Ганонг В. Фізіологія людини. Переклад 20-го американського видання. Львів: БаК, 2002.
12. Гонський Я.І., Максимчук Т.П. Біохімія людини. Тернопіль: Укрмедкнига, 2001.
13. Дудок В., Гжегоцький М., Чайковський Ю., Луцик О. Словник новітніх цитофізіологічних понять і термінів. Львів: Leopolis, 2004.
14. Дудок В.В., Іванова-Согомонян А.Й., Луцик О.Д., Чайковський Ю.Б. Міжнародна гістологічна номенклатура (українсько-англійсько-латинський словник термінів з цитології, гістології та мікроанатомії). Львів: Наутілус, 2001.
15. Іванова А.Й., Чайковський Ю.Б., Луцик О.Д. Міжнародна гістологічна та ембріологічна номенклатура. Львів: В-во Львівського медінституту, 1993.
16. Кузів О.Є., ред. Ембріологія. Тернопіль: Укрмедкнига, 1998.
17. Луцик О.Д., Іванова А.Й., Кабак К.С. Гістологічний тлумачний словник. Львів: В-во Львівського медінституту, 1994.
18. Луцик О.Д., Макеев В.Ф., Яценко А.М., Завадка О.Е., Макеева Ю.В., Кривко Ю.Я. Атлас мікроанатомії органів ротової порожнини. Львів: Наутілус, 1999.
19. Садлер Т.В. Медична ембріологія за Лангманом. Переклад 8-го американського видання. Львів: Наутілус, 2001.

20. Сміт Т. Людина. Вид. 2-е. Львів: БаК, 2002.
21. Чайковський Ю.Б., Акімченков М.О., Дельцова О.І., Геращенко С.Б. Ембріологічний словник. Коломия: Вік, 2001.
22. Чайковський Ю.Б., Дельцова О.І., Геращенко С.Б. Практикум з гістології, цитології та ембріології (ч. I-II). Київ - Івано-Франківськ, 1996.
23. Чайковський Ю. Б., Сохуренко Л. М. Гістологія, цитологія та ембріологія (атлас для самостійної роботи студентів). Луцьк, 2006.

Допоміжна:

1. Томас В. Садлер. Медична ембріологія за Лангманом. Львів, „Наутилус”, 2001.-550с.,410 іл.
2. Быков В.Л. Цитология и общая гистология. Санкт-Петербург, 1999.
3. Быков В.Л. Частая гистология человека (учебник). Санкт-Петербург, 1997.
4. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека: Санкт-Петербург, 1997
5. Алмазов И.В., Сутулов Л.С. Атлас по цитологии, гистологии и эмбриологии. Москва, 1978.
6. Баринев Е.Ф. и соавт. Атлас электронной микроскопии. Донецк, 1997-1998.
7. Хэм А., Кормак Д. Гистология: Учебник – Москва: Мир, 1982-1983.
8. Волкова О.В., Елецкий Ю.К., ред. Гистология, цитология и эмбриология. Москва: Медицина, 1996.
9. Гистология. Атлас для практических занятий. Учебное пособие. : Бойчук Н.В., Исламов Р.Р., Кузнецов С.Л., Чельшев Ю.А. 2008г. - 160 с. : ил.
10. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др.. - 6-е изд., перераб. и доп. - 2012. - 800 с. : ил.
11. Гистология органов полости рта - С. Л. Кузнецов, В. И. Торбек, В. Г. Деревянко. - 2012. - 136 с. : ил.
12. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие. Быков В.Л., Юшканцева С.И. 2013. - 296 с. :ил.
13. Гистология, цитология и эмбриология: атлас: [учеб. пособие] / В.В. Гемонов, Э.Н. Лаврова; под ред. С.Л. Кузнецова. - 2013. - 168 с.: ил.
14. Елисеев В.Г., Афанасьев Ю.И., Котовский Е.Ф. Атлас микроскопического и ультрамикроскопического строения клеток, тканей и органов. Москва, 1970.
15. Кузнецов С.Л. К 89 Гистология, цитология и эмбриология: Учебник / С.Л. Кузнецов, Н.Н. Мушамбаров. —3-е изд., испр. и доп. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство»,2016. — 640 с.: ил., табл.
- 16.Кузнецов С.П., Мушамбаров И.И., Горячкина В.Л. Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии. Москва: МИА, 2002.
17. Никитюк Б.А., Чтецов В.П., ред. Морфология человека. Москва: МГУ, 1991.
- 18.Самусев Р.П., Гончаров Н.И. Энонимы в морфологии. Москва: Медицина, 1989.
- 19.Bergman R.A., AfifiA.K. Atlas of microscopic anatomy: a companion to histology and neuroanatomy. Philadelphia: Saunders, 1974.
- 20.Cormack D.H. Ham's histology. 9th ed. Philadelphia: Lippincott, 1987.
21. Dorland's illustrated medical dictionary. 29th ed. Philadelphia: Saunders, 2000.
- 22.Erlandsen S.L., Magney J.E. Color atlas of histology. St Louis: Mosby, 1992.
23. Gartner L.P., Hiatt J.L. Color atlas of histology. Baltimore: Williams & Wilkins, 1994.
- 24.Junqueira L.C., CarneiroJ., Kelley R.O. Basic histology. 9th ed. Stanford: Appleton & Lange, 1998.
25. Krstic R. V. General histology of the mammal. An atlas for students. Berlin: Springer, 1985.
- 26.Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. Atlas of histology. Philadelphia: Saunders, 1985.
- 27.Ross M.H., Romrell L.J., Kaye G. Histology. A text and atlas. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1995.
28. Ross, Michael H. Histology: a text and atlas: with correlated cell and molecular biology/Michael H. Ross, Wojciech Pawlina.—6th ed. Copyright © 2011

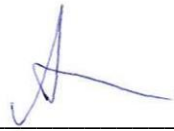
29. Stedman's medical dictionary. 25th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1990.
30. Stevens A., Lowe J. Human histology. London: Mosby, 1997.
31. Weiss L, ed. Histology. Cell and tissue biology. 5th ed. New York: Elsevier, 1983.
32. Wheater P.R., Burkitt H.G., Daniels V.G. Functional histology. A text and colour atlas. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1979

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

1. <https://www.vnmu.edu.ua/кафедра-гістології> /аспіранту
2. Сайт бібліотеки ВНМУ ім. М.І.Пирогова: library.vsmu.edu.ua
3. http://www.morphology.dp.ua/_mp3/
4. https://mipt.ru/dbmp/upload/1eb/yushkantseva_gistologia_atlas-arphlgobq0z.pdf

Силабус з дисципліни «гістологія» обговорено та затверджено на засіданні кафедри гістології (протокол №3, від «28» серпня 2023 року)

Відповідальний за курс



(підпис)

(ПІБ) Король А.П.

Завідувач кафедри



(підпис)

(ПІБ) Король А.П.