

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

Факультет природничих наук  
Кафедра анатомії і фізіології людини та тварин

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Методи цитогістологічної та лабораторної діагностики**

Освітня програма Лабораторна діагностика

Спеціальність 091 Біологія

Галузь знань 09 Біологія

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № \_\_ від “\_” \_\_\_\_ 2019 р.

## ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

<b>1. Загальна інформація</b>			
<b>Назва дисципліни</b>	Методи цитогістологічної та лабораторної діагностики		
<b>Викладач</b>	Долинко Неля Петрівна		
<b>Контактний телефон викладача</b>			
<b>Е-mail викладача</b>	neonila.d@i.ua		
<b>Формат дисципліни</b>	вибіркова		
<b>Обсяг дисципліни</b>	6 кредитів, 180 годин		
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	www.d-learn.pu.if.ua		
<b>Консультації</b>			
<b>2. Анотація до курсу</b>			
<p>Надати студентам теоретичні знання та практичні навички щодо організації лабораторної служби, одержання та підготовки біологічного матеріалу для лабораторних досліджень, а також гематологічних, загальноклінічних та цитогістологічних методів досліджень. Акцент дисципліни направлений на отримання практичних навичок лабораторних досліджень для діагностики захворювань різних систем та органів людини.</p>			
<b>3. Мета та цілі курсу</b>			
<p>Метою дисципліни «Методи цитогістологічної та лабораторної діагностики» є підготовка спеціалістів, які мають значний обсяг теоретичних знань та практичних умінь щодо теорії, техніки виконання методів лабораторних досліджень, що допоможе майбутнім фахівцям втілювати отримані знання у практичну.</p> <p>Дисципліна базується на вивченні теоретичних основ біології, біохімії, патологічної анатомії, фізіології, гістології, патогістології, лабораторної діагностики. Ця дисципліна закладає основи цитологічних методів дослідження тканин, біологічних рідин, знання динаміки морфологічних змін органів і тканин при різних патологічних процесах.</p>			
<b>4. Результати навчання (компетентності)</b>			
<p>Базові уявлення про різноманітність біологічних систем та об'єктів. Володіння методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, диференціації біологічних об'єктів; Сучасні уявлення про принципи структурної й функціональної організації біологічних систем і механізмах підтримання гомеостазу; Здатність застосовувати основні фізіологічні методи аналізу й оцінки стану біологічних систем; Сучасні уявлення про принципи клітинної організації біологічних об'єктів, мембранних процесах і молекулярних механізмах життєдіяльності; Здатність застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з біологічними об'єктами в лабораторних умовах, навички роботи із сучасною апаратурою;</p>			
<b>5. Організація навчання курсу</b>			
Обсяг курсу 3 кредити ЄКТС, 90 годин			
Вид заняття			Загальна кількість годин
Лекції			14
лабораторні			16
самостійна робота			60
<b>Ознаки курсу</b>			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Обов'язковий / вибірковий
3	091 Біологія. ОП Лабораторна	2	обов'язковий

		діагностика			
Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
Основні принципи цитологічної діагностики	Лекція	1,2, 10,12	Поняття методи цитогістологічної та лабораторної діагностики.		1
Методи отримання матеріалу для цитологічної діагностики, алгоритм їх використання	Лабораторне заняття	10,12,13	Методи приготування та фарбування препаратів для цитологічної діагностики, рідинна цитологія.	5	2
Основні принципи цитогістологічної та лабораторної діагностики запалення.	Лекція	11,12	Загальні дані про запалення. Морфологічна характеристика клітинних елементів запалення та їх значення. Форми запалення. Цитологічна діагностика запалення.		3
Фази запалення	Лабораторне заняття	11,12	Альтеративне. Ексудативне. Продуктивне. Специфічне. Імуннопатологічні реакції.	5	4
Вчення про пухлини.	Лекція	2,3,4,10	Вчення про пухлини. Ріст і розвиток пухлин. Доброякісні пухлини. Злоякісні пухлини. Цитологічні критерії злоякісності. Міжнародні гістологічні і цитологічні класифікації.	5	5
Сучасне уявлення про канцерогенез	Лабораторне заняття	2,3,4,10	Скринінг онкологічних захворювань (принципи, методи). Імуногістохімічні та імуноцитохімічні дослідження. Проточна цитометрія	5	6

			в діагностиці онкологічних захворювань.		
Цитогістологічна та лабораторна діагностика захворювань органів дихання	Лекція	3,10,12,13	Отримання матеріалу для цитологічного дослідження. Особливості обробки мокротиння для цитологічного дослідження. Матеріал бронхоскопії, бронхоальвеолярного змиву, пунктати. Цитологічна діагностика.		7
Отримання матеріалу для цитологічного дослідження захворювань органів дихання	Лабораторне заняття	3,10,12,13	Матеріал бронхоскопії, бронхоальвеолярного змиву, пунктат.	5	8
Цитологічна діагностика захворювань шлунка	Лекція	10	Отримання матеріалу для досліджень. Цитологічна діагностика непухлинних уражень та пухлин шлунка		9
Методи діагностики палатогій шлунка	Лабораторне заняття	10	Цитологічна діагностика непухлинних уражень та пухлин (доброякісних і злоякісних) шлунка.	5	10
Цитологічна діагностика захворювань жіночих статевих органів.	Лекція	13,14	Гістологічна та цитологічна класифікація непухлинних уражень. Анатомічна і гістологічна будова статевих органів жінки. Менструальний цикл. Цитологічна діагностика захворювань шийки матки, клінічні аспекти проблеми.		11

			Гормональні кольпоцитологічне дослідження. Отримання та обробка матеріалу.		
Гістологічна та цитологічна класифікація непухлинних уражень жіночих статевих органів	Лабораторн е заняття	13,14	Отримання та обробка матеріалу. Цитологічний скринінг раку шийки матки. Диференційно- діагностичні ознаки реактивних і пухлинних уражень серозних оболонок. Цитологічна діагностика доброякісних і злякисних пухлин	5	12
Новоутворення та інші патологічні процеси кровотворних органах	Лекція	1,3,9,10	Морфологічна характеристика клітинних елементів кровотворних органів. Клітинний склад в нормі. Гістологічні та цитологічні міжнародні класифікації лімфопрولیферативн их захворювань. Цитологічне дослідження матеріалу з лімфатичного вузла та кісткового мозку при вірусних, бактеріальних і паразитарних інфекційних захворюваннях.		13
Цитологічна діагностика лімфопрولیферативн их захворювань	Лабораторн е заняття	1,3,9,10	Імуноцитохімічні, молекулярно- генетичні дослідження, проточна цитометрія в діагностиці уражень лімфатичних вузлів. Метастази пухлин у кістковому мозку	5	14
Забезпечення та	Лабораторн	1,2,10	Сучасні	5	15

контроль якості в цитологічній діагностиці.	е заняття		інформаційні технології у лабораторній діагностиці		
<b>6. Система оцінювання курсу</b>					
Загальна система оцінювання курсу		<b>Може бути такий запис:</b> Усні та письмові відповіді – 80 балів Самостійна робота – 10 балів Контрольна робота – 10 балів			
Вимоги до письмової роботи		Підсумкова оцінка за залік виставляється як сума всіх форм семестрового оцінювання. Студент отримує залік («зараховано») лише за умови успішного виконання всіх лабораторних робіт (по кожній не менше 50% від максимально можливої кількості балів), успішного виконання завдань 1 модульної контрольної роботи (не менше 50% правильних відповідей).			
Лабораторні заняття		Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті відповідно до його конкретних цілей. На всіх лабораторних заняттях застосовуються види стандартизованого контролю теоретичної підготовки та контроль засвоєння практичних навичок: виконання практичних завдань, тестовий контроль, усне опитування, письмова відповідь на запитання викладача. Студенти отримують оцінку за кожне лабораторне заняття, яка є комплексною та включає контроль як теоретичної, так практичної підготовки студента. Самостійна робота студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті.			
Умови допуску до підсумкового контролю		Контроль засвоєння практичних навичок, тестовий контроль, письмова відповідь на відкриті питання.			
<b>7. Політика курсу</b>					
Поточна навчальна діяльність студентів контролюється на лабораторних заняттях у відповідності з конкретними цілями та під час індивідуальної роботи викладача зі студентами.					
<b>8. Рекомендована література</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Луцик О.Д., Іванова А.Й., Кабак К.С., Чайковський Ю.Б., Гістологія людини. Підручник. Київ „Книга-плюс”, 2010. – 582 с.</li> <li>2. Під ред. Е.Ф.Барінова, Ю.Б.Чайковського. Цитологія і загальна ембріологія. Навчальний посібник. Київ, ВСВ «Медицина», 2010.- 216 с.</li> <li>3. Під ред. Е.Ф.Барінова, Ю.Б.Чайковського. Спеціальна гістологія і ембріологія внутрішніх органів. Навчальний посібник. Київ, ВСВ «Медицина», 2013.- 471 с.</li> <li>4 . Альбертс Б., Джонсон А., Льюїс Дж. И др. Молекулярная биология клетки: в 3-х т. М.-Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», Ин-т компьютерных исследований, 2013.</li> <li>5. Петренко В.М. Эмбриология человека. Санкт-Петербург. – 2009. -126 с.</li> </ol>					

6. Валькович Э.И. Общая и медицинская эмбриология. С-Пт. Фолиант-2003.-318с.
7. Белоусов Л.В. Основы общей эмбриологии. М.- 2005.- 360 с.
8. Голиченков В.А., Иванов Е.А., Никерясова Е.Н. Эмбриология. М. Academ'a-2004.- 218с.
9. Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н. Гистология, цитология и эмбриология. М. Мед.информ.агенство-2005.-600с.
10. Клінічна лабораторна діагностика. Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів / Залюбовська О.І., Кіреєв І.В., Зленко В.В., та ін. – Х.: Вид-во НФаУ «Золоті сторінки», 2008. – 200 с.
11. Лабораторні дослідження в педіатрії. Навч. посіб. для студ. медичних та фармацевтичних вищ. навч. закладів / Залюбовська О.І., Фоміна Г.П., Литвинова О.М. та ін. – Харків: БУРУНіК, 2011. – 256 с.
12. Шабалова И.П., Джангирова Т.В., Волченко Н.Н., Пугачев К.К. Цитологический атлас. Диагностика заболеваний молочной железы – М.-Тверь: Триада, 2005. – 119 с.
13. Шабалова И.П., Касоян К.Т. Цитологическая диагностика заболеваний шейки и тела матки– М.-Тверь: Триада, 2010. – 232 с.:
14. Долгов В.В., Шабалова И.П., Миронова И.И., Джангирова Т.В., Коротаев А.Л. Выпотные жидкости. Лабораторное исследование. М.-Тверь. Триада 2006, 161 с.
15. Долгов В.В., Шабалова И.П., Селиванова А.В., Касоян К.Т., Джангирова Т.В., Щитовидная железа. Гормональные, биохимические исследования, цитологический атлас. М.-Тверь. Триада 2009, 132 с.

**Викладач**     ІІІ