

**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

Основи цитопатології

Освітня програма Лабораторна діагностика

Спеціальність 091 Біологія

Галузь знань 09 Біологія

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 8 від “25” лютого 2021 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

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Основи цитопатології
Викладач	Долинко Неля Петрівна
Контактний телефон викладача	
E-mail викладача	nelia.dolynko@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	вибіркова
Обсяг дисципліни	6 кредитів, 180 годин
Посилання на сайт дистанційного навчання	www.d-learn.pu.if.ua
Консультації	
2. Анотація до курсу	
Дисципліна «Основи цитопатології», яка викладається студентам-біологам відіграє важливу роль у процесі їхньої професійної підготовки. Причини, здатні викликати ушкодження, різноманітні в клітині та, в цілому організмі, різноманітні. Характер і ступінь ушкодження залежать від природи і сили фактора, що ушкоджує клітину. В одних випадках виникають поверхневі й оборотні зміни, що стосуються звичайно лише ультраструктур, в інших - глибокі і необоротні, які можуть завершитися загибеллю не тільки клітин і тканин, але іноді і цілих органів.	
3. Мета та цілі курсу	
Метою вивчення дисципліни «Основи цитопатології» є: Вивчення патологічних процесів з структурними основами пошкодження клітини, оскільки будь-яке проникнення патогенного агента в організм передбачає її ушкодження, тканин та органів. Завдання дисципліни: 1. Оволодіти теоретичними знаннями про основні патологічні прояви у клітині. 2. Обґрунтовувати лабораторні методи, що застосовуються для диференційної діагностики цитопатологічних проявів захворювань. 3. Вивчити механізм розвитку патологічних станів організму на клітинному рівні.	
4. Результати навчання (компетентності)	
1. Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення конкретних біологічних завдань. 2. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей. 3. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси. 4. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах. 5. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності. 6. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології. 7. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності. 8. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні. 9. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.	

5. Організація навчання курсу					
Обсяг курсу					
Вид заняття				Загальна кількість годин	
Лекції				30	
Лабораторні				30	
Самостійна робота				120	
Ознаки курсу					
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)		Обовязковий / вибірковий	
4	091 Біологія	2		вибіркова	
Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінок	Термін виконання
Предмет та завдання патології клітин	Лекція	1,2	Предмет та завдання патології клітин, зв'язок з іншими науками. Співвідношення понять хвороба, здоров'я, норма. Об'єкти, методи та рівні дослідження.		1
Молекулярно-ультраструктурна патологія клітин	Лабораторне заняття	1,2	Морфологія патологічних змін клітинного ядра (які стосуються структури та розмірів, форми та кількості ядер та ядерець, ядерних включень, ядерної оболонки; патології мітозу, хромосомних аберацій та хромосомних хвороб	5	1
Накопичення складних білків (гіаліноз) та ліпідів	Лекція	1,2	Механізм розвитку гіалінозу. Види судинного гіаліна. Класифікація амілоїдозу. Стадії морфогенезу амілоїдозу. Теорії патогенезу амілоїдозу. Ожиріння (причини, види).		2
Патоморфологія	Лабораторне	1,2	Розлади обміну	5	2

продуктів метаболізму у клітині	е заняття		заліза й метаболізму гемоглобіногенних пігментів, патоморфологічні прояви порушення утворення меланіну		
Порушення гемостазу	Лекція	1,3	Геморагічний синдром, тромбоз, тромбогеморагічний синдром.		3
Лабораторна діагностика порушення гемостазу	Лабораторн е заняття	4	Методи лабораторної діагностики порушення гемостазу	5	3
Запалення. Причини, морфогенез. Патоморфологія ексудативного запалення	Лекція	1,2	Причини (В ₁₂ ДА). Прояви (В ₁₂ ДА).		4
Лабораторна діагностика запалення. Цитопатологія ексудативного запалення	Лабораторн е заняття	4	Методи лабораторної діагностики цитопатології ексудативного запалення	5	4
Проліферативне (продуктивне) запалення	Лекція	4	Специфічне проліферативне запалення	5	5
Лабораторна діагностика цитопатології проліферативного запалення	Лабораторн е заняття	4	Методи лабораторної діагностики цитопатології проліферативного запалення	5	5
Дистрофії	Лекція	1,2,3	Поняття про дистрофії. Мезенхімальні дистрофії		6
Диференційна діагностика дистрофій	Лабораторн е заняття	1,2,3	Диференційна діагностика дистрофій	5	6
Некроз	Лекція	1,2,3	Некроз (місцева смерть клітин). Види некрозу. Механізм виникнення некрозу		7
Диференційна	Лабораторн	2	Некроз (місцева	5	7

діагностика некрозу	е заняття		смерть клітин). Види некрозу. Механізм виникнення некрозу		
Апоптоз	Лекція	3	Вплив факторів на розвиток апоптозу		8
Диференційна діагностика апоптозу клітини	Лабораторн е заняття	3	Морфологічні прояви апоптозу.		8
Ішемічне ушкодження клітин	Лекція	3,4	Механізм розвитку ішемічного ушкодження клітин. Фактори, які сприяють розвитку ішемічного ушкодження клітин		9
Диференційна діагностика ішемічного ушкодження клітини	Лабораторн е заняття	3,4	Механізм розвитку ішемічного ушкодження клітин. Фактори, які сприяють розвитку ішемічного ушкодження клітин	5	9
Токсичне ушкодження клітин	Лекція	4,5	Основні токсини клітин. Мембранні токсичні ушкодження клітини		10
Лабораторна діагностика токсичного ураження клітин	Лабораторн е заняття	4,5	Лабораторна та диференційна діагностика токсичного ураження клітин	5	10
Морфологія ультраструктурни х змін при ушкодженні клітин	Лекція	3	Плазматична мембрана. Мітохондрії. Ядро		11
Морфологія ультраструктурни х змін при ушкодженні клітин	Лабораторн е заняття	3	Диференційна діагностика ультраструктурних ушкоджень клітини: плазматична мембрана,	5	11

			мітохондрії, ядро.		
Онкогенез	Лекція	4	Анатомо-мікроскопічні особливості та види росту доброякісних і злоякісних пухлин	5	11
Онкогенез. Атипізм клітин	Лекція	1	Поняття про онкогенез. Атипізм клітин. Механізм розвитку		11
Диференційна діагностика атипичних клітин	Лабораторне заняття	1	Методи диференційної діагностики атипичних клітин	5	12
Цитопатологія органів жіночої репродуктивної системи	Лекція	1,3,4	Рак шийки матки. Міома матки.		12
Лабораторна діагностика цитопатології органів жіночої репродуктивної системи	Лабораторне заняття	1,3	Методи диференційної діагностики цитопатології органів жіночої репродуктивної системи	5	13
Цитопатологія органів чоловічої репродуктивної системи	Лекція	1,3	Доброякісна та злоякісна гіперплазія передміхурової залози. Рак яєчок	5	13
Диференційна діагностика цитопатології органів чоловічої репродуктивної системи	Лабораторне заняття	1,3	Доброякісна та злоякісна гіперплазія передміхурової залози. Рак яєчок	5	13
6. Система оцінювання курсу					
Загальна система оцінювання курсу		Усні та письмові відповіді – 40 балів Контрольна робота – 10 балів Екзамен – 50 балів			
Вимоги залікової роботи		Підсумкова оцінка до екзамену виставляється як сума всіх форм семестрового оцінювання. Студент отримує допуск лише за умови успішного виконання всіх лабораторних робіт (по кожній не менше 50% від максимально можливої кількості балів), успішного виконання завдань 2 модульних контрольних робіт (по кожній не менше 50% правильних відповідей).			
Лабораторні заняття		Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті відповідно до його конкретних цілей. Студенти отримують оцінку за кожне			

	практичне заняття, яка є комплексною та включає контроль як теоретичної, так практичної підготовки студента.
Самостійна робота	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.
7. Політика курсу Поточна навчальна діяльність студентів контролюється на лабораторних заняттях у відповідності з конкретними цілями та під час індивідуальної роботи викладача зі студентами.	
8. Рекомендована література 1. Струков А. І. Патологічна анатомія: підручник : пер. з рос. / А. І. Струков, В. В. Серов. – 4-е вид. – Харків : Факт, 2004. – 864 с. 2. Шлопов В. Г. Патологічна анатомія : підручник / В. Г. Шлопов. – Вінниця : Нова Книга, 2004. – 768 с. 3. Патологічна анатомія : метод. вказ. до практичних занять / А. Ф. Яковцова [та ін.]. – 5-е вид., перероб. та доп. – Харків : Харківський державний медичний університет, 2003. – 148 с. 4. Струков А. І. Патологічна анатомія : підручник / А. І. Струков, В. В. Серов. – пер. з рос. 4-го вид., стереотип. – Харків : Факт, 2004. – 864 с. 5. Патоморфологія : нац. підруч. / [В. Д. Марковський, В. О. Туманський І. В. Сорокіна та ін.] ; за ред. В. Д. Марковського, В. О. Туманського. – Київ : ВСВ "Медицина", 2015 — 936 с., кольор. вид. 1. Патологічна анатомія (загальнопатологічні процеси) / [В. М. Благодаров, П. І. Червяк, К. О. Галахін та ін.] ; за ред. В. М. Благодарова та П. І. Червяка. – Київ : Генеза, 1997. – 510 с. 6. Клінічна лабораторна діагностика. Практикум (3-є видання) / Л.Є. Лаповець, Б.Д. Луцик, Г.Б. Лебедь, Л.Є. Порохнавець, О.О. Ястремська, О.Ю. Андрушевська, І.П. Кокодиняк, Г.В. Максимюк, В.М. Акімова, Н.Д. Бойків, А.С. Кость, З.Я. Лавро. – Львів, 2011. – 252 с. 7. Клінічна лабораторна діагностика в 2-х частинах: Нормативне виробничопрактичне видання. – К.: МНІАЦ медичної статистики; МВЦ “Медінформ”, 2007.- 332с. 8. Клінічна лабораторна діагностика. Практикум / Луцик Б.Д., Лаповець Л.Є., Порохнавець Л.Є. і ін.- Львів: Видавництво Тараса Сороки, 2008. – 264 с. 9. Клінічна лабораторна діагностика: Навч. посібник / Луцик Б.Д., Лаповець Л.Є., Лыбидь Г.Б. та ін.; за ред. проф. Б.Д. Луцика. – К.: ВСВ «Медицина», 2011. – 288 с.	

Викладач _____ Долинко Н.П.