

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



Факультет природничих наук

Кафедра анатомії і фізіології людини та тварин

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВК 17 Цитогістологічна діагностика пухлин

Освітньо-професійна програма: «Лабораторна діагностика біологічних систем»

Спеціальність 091 Біологія

Галузь знань 09 Біологія

Освітня кваліфікація: магістр з біології

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол №6 від “31” січня 2023 р.

м. Івано-Франківськ – 2023 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація	4
2. Опис дисципліни	4
3. Структура курсу	5
4. Система оцінювання курсу	7
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу	7
6. Ресурсне забезпечення	8
7. Контактна інформація	8
8. Політика навчальної дисципліни	9

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Цитогістологічна діагностика пухлин
Освітня програма	Лабораторна діагностика біологічних систем
Спеціалізація (за наявності)	-
Спеціальність	091 Біологія
Галузь знань	09 Біологія
Освітній рівень	Магістр
Статус дисципліни	вибіркова
Курс / семестр	Перший рік, перший семестр
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 14 год. Практичні заняття – 16 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pro/developer/course/view/2974

2. Опис дисципліни

Мета:

ознайомити студентів теоретично (із використанням мікропрепаратів, електронограм та лабораторних показників), з цитологічними і гістологічними проявами зрілих (доброякісних) і незрілих (злоякісних) пухлин різного гістогенезу, пояснити ймовірні причини і механізми розвитку, оцінити вихід і значення ускладнень для організму.

Цілі курсу:

Ознайомити студентів з цитологічними та гістологічними методами дослідження передпухлинних і пухлинних змін у тканинах і органах.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні знати:

- причини розвитку пухлинного росту клітин і тканин;
- канцерогенез;
- морфологію пухлин;
- характер росту пухлин;
- основні групи пухлин;
- гормональну залежність пухлин окремих органів;
- види протипухлинного імунітету;
- морфогенез передпухлинних змін;
- фонові процеси і злоякісні зміни в окремих органах і тканинах;

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні вміти:

- описати та трактувати в гістологічних мікропрепаратах зміни в органах і тканинах;
- описати і трактувати в гістологічних мікропрепаратах доброякісні пухлини;
- описати і трактувати в гістологічних мікропрепаратах злоякісну пухлину;
- описати і трактувати в гістологічних мікропрепаратах види росту пухлин;
- описати і трактувати в гістологічних мікропрепаратах гормонально залежні пухлини передміхурової залози, молочної залози та щитовидної залози;

- описати і трактувати в гістологічному мікропрепараті доброякісну пухлину шлунку;
- описати і трактувати в гістологічному мікропрепараті злоякісну пухлину шлунку;
- описати і трактувати методи отримання матеріалу для цитогістологічного дослідження пухлин.

Програмні компетентності

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності.

ЗК-02. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК-06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Спеціальні (фахові) компетентності/

СК-01. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької, та/або інноваційної діяльності.

СК-03. Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей.

СК-11. Здатність застосувати сучасні технології дослідження тканин та зразків різного походження у лабораторіях різного профілю та розуміння принципів їх дії.

СК-12. Здатність комбінувати поєднання різних технологічних прийомів лабораторних досліджень для вирішення професійних завдань.

Програмні результати навчання (ПРН)

ПР-08. Застосовувати під час проведення дослідження знання особливостей розвитку сучасної біологічної науки, основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією

3. Структура курсу.

№	Теми практичних занять	Результати навчання	Завдання
1.	Вчення про пухлини. Причини розвитку пухлин.	Необхідно одержати знання про види хімічних канцерогенів, які викликають онкологію. Це полі циклічні ароматичні вуглеводи, ароматичні аміни і амідни, нітрозаміни і нітрозамідни. Також це радіаційний та вірусний канцерогенез.	Тести, питання
2.	Морфологія пухлин, характеристика росту і групи.	Необхідно одержати знання про морфологію пухлин. Це їх зовнішній вигляд, консистенція, та мікроскопічна будова. За останньою ознакою це гістіоїдні і гомотипові пухлини.	Тести, питання

		Ознайомитись із характером росту пухлин – експансивним, апозиційним та інфільтруючим. Необхідно навчитись розрізняти основні групи пухлин.	
3.	Гормональна залежність пухлин.	Необхідно одержати знання про види гормонально залежних пухлин та від яких саме гормонів залежить кожна з них. Вивчити характеристики росту гормонально залежних пухлин.	Тести, питання
4.	Протипухлинний імунітет.	Необхідно одержати знання про клітинний протипухлинний імунітет, типи клітин, які приймають в ньому участь. Також це гуморальний протипухлинний імунітет. Потім вивчаєм порушення протипухлинного імунітету.	Тести, питання
Змістовний модуль 2.			
«Морфогенез пухлин та цитогістологічна діагностика пухлин окремих органів»			
1.	Морфогенез передпухлинних змін.	Необхідно одержати знання про передпухлинні зміни в тканинах та органах, ознаки дисплазії, як зміни в ядрах, цитоплазмі клітин, як діагностувати дисплазії на макроскопічному і мікроскопічному рівнях.	Тести, питання
2.	Пухлини шлунка.	Необхідно одержати знання про цитологічну класифікацію доброякісних і злоякісних пошкоджень шлунка, клітинні, клітинні елементи слизової оболонки шлунка, про доброякісні процеси в шлунку, такі як аденома, проліферація епітелію шлунка, про злоякісні новоутворення шлунка.	Тести, питання
3.	Отримання та приготування матеріалів для цитогістологічного дослідження пухлин.	Необхідно одержати знання про цитогістологічні методи, такі як мазки із стінок піхви, харкотиння з бронхів, промивні води шлунка, пунктат з пухлини, біопсія. Цитогістологічний скринінг пухлин.	Тести, питання.
4.	Контрольна робота.	Підсумковий контроль знань студентів	Тести, питання.

Екзамен																50	50	
Всього за тиждень	5	5									5	5	5	5	5	10	50	100

Примітка: не рекомендується на один тиждень планувати кілька форм контролю.

Поточний контроль

Методи поточного контролю:

- Усний контроль (в ході опитування);
- Письмовий контроль (контрольна робота в письмовій формі).
- Тестовий контроль.

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, лабораторії, використання системи дистанційної освіти для проведення тестування.
Література:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Благодаров В.М. Патологічна анатомія/ В.М. Благодаров//Київ:ТОВ «Генеза». – 1997. – 230с. 2. Благодаров В.М. Основи патоморфології: навчальний посібник/[В.М. Благодаров, К.О. Богомолець, О.Г. Рудницька та інші]// Київ: ТОВ «Атлант ЮЕМСі». – 2007. – 198с. 3. Боднар Я. Я. Патоморфологія/ Я. Я. Боднар, А. М. Романюк// Тернопіль. – «Укрмедкнига». – 2009. – 496с. 4. Зербіно Д.Д. Патоморфологія та гістологія. Атлас./ Д. Д. Зербіно// Вінниця.- «Нова Книга». – 2016. – 700с. 5. Марковський В. Д. Патоморфологія. Національний підручник/ В. Д. Марковський// Київ. – ВСВ «Медицина». – 2015. – 936с. 6. Ситникова В. О. Патоморфологія. Атлас і навчальний посібник/ В. О. Ситникова// Одеса. – «ОНМед». – 2012. – 86с. 7. Шлопов В. І. Патологічна анатомія. Підручник/ В. І. Шлопов// Вінниця. – «Нова Книга». – 2004. – 768с. 	

7. Контактна інформація

Кафедра	Кафедра анатомії і фізіології людини та тварин Адреса: м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 201Б, кабінет 409 Тел.: (0342) 59-61-65 https://kaflt.pnu.edu.ua/ e-mail: kfa@pnu.edu.ua
Викладач (і) Гостьові лектори	Грицуляк Володимир Богданович
Контактна інформація викладача	volodymyr.hrytsuliak@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника прагне створити середовище, яке сприяє навчанню, науковій роботі, впровадженню інновацій, інтелектуальному розвитку студентів і працівників, підтримці особливої академічної культури взаємовідносин. У цій системі політика дисципліни спрямована на дотримання академічної доброчесності зі сторони викладача і студентів, які включають основні принципи: особистого прикладу; відповідальності; справедливості; сміливості; академічної свободи; взаємоповаги; прозорості; взаємної довіри; партнерства та взаємодопомоги; компетентності й професіоналізму; безпеки та добробуту; законності. Дотримання правил поведінки студентів і викладачів, передбачених Кодексом честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол №11, від 29 листопада 2017 року).
Пропуски занять (відпрацювання)	Студенти зобов'язані відвідувати заняття, незалежно у якій формі вони проводяться (аудиторно, дистанційно, індивідуальний графік навчання). Систематичні пропуски занять, без поважних на те причин, є підставою для недопущення окремих студентів до складання семестрового контролю. Відпрацювання пропусків без поважних причин дозволяється лише за заявою на ім'я декана і набуття чинності відповідного розпорядження. Пропуски занять за поважних причин, підтверджених документально, відпрацьовуються без попередніх узгоджень.
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	Завдання, які студент виконав пізніше зазначених кінцевих термінів не

	приймаються і повинні бути відпрацьовані індивідуально. Винятком із цього правила є наявність поважної причини з її документальним підтвердженням.
Невідповідна поведінка під час заняття	Студенти, чия поведінка впродовж одного чи кількох занять не відповідає загальним нормам, встановленим Кодексом честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, можуть бути тимчасово відсторонені від заняття з подальшим індивідуальним відпрацюванням у позаурочний час.
Додаткові бали	-
Неформальна освіта	-

Викладач

В.Б. Грицуляк