

**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 52 Лабораторна та цитологічна діагностика гематологічних
захворювань**

Освітня програма 091 Біологія та лабораторна діагностика

Спеціальність 091 Біологія

Галузь знань 09 Біологія

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 6 від "31" січня 2023 р.

м. Івано-Франківськ – 2023

Зміст

1. Загальна інформація.....	3
2. Опис дисципліни	3
3. Структура курсу	5
4. Система оцінювання курсу	9
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу	9
6. Ресурсне забезпечення.....	9
7. Контактна інформація.....	10
8. Політика навчальної дисципліни.....	10

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Лабораторна та цитологічна діагностика гематологічних захворювань
Освітня програма	091 Біологія та лабораторна діагностика
Спеціалізація (за наявності)	–
Спеціальність	091 Біологія
Галузь знань	09 Біологія
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Вибіркова
Курс / семестр	IV/IV
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 30 год. Лабораторні заняття – 30 год. Самостійна робота – 120 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pro/developer/course/view/4110

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу

Мета: вивчення дисципліни «Лабораторна та цитологічна діагностика гематологічних захворювань» є: надати студентам загальні відомості про морфологічну будову та функції компонентів крові: плазми та клітинних елементів. Виявляти типову клінічну картину основних захворювань крові та кровотворних органів.

Цілі курсу з дисципліни Лабораторна та цитологічна діагностика гематологічних захворювань передбачають набуття здобувачами необхідних знань для розвитку професійних компетенцій та формування ціннісних засад пізнання діагностики мікропрепаратів крові.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен:

знати:

- склад і функції крові, її формених елементів;;
- вчення про кровотворення, морфологію клітин різних рядів;
- зміну морфології клітин при гематологічних захворювань гематологічних захворюваннях;

вміти:

- обладнати робоче місце для дослідження;
- виготовляти реактиви і дезинфекційні розчини;
- проводити дезинфекцію лабораторного посуду до і після дослідження крові;
- дотримуватися правил профілактики ВІЛ/СНІДу, сироваткового гепатиту під час гематологічних досліджень;

- - оволодіти цитологічною технікою та діагностикою мікропрепаратів в гематології.

-

Компетентності

ІК01 – Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово.

СК02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.

СК03. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.

СК05. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.

СК10. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем.

Програмні результати навчання

ПР01 – Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.

ПР02 – Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для

ПР07. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.

ПР12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.

ПР19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.

ПР28. Уявлення про будову і функції фізіологічних систем живих організмів.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Поняття про кровотворення. Лекція-2год.	Висвітлити основні питання кістково-мозкового кровотворення. Причини, розвиток та прояви захворювань системи крові.	Опрацювання лекційного матеріалу. Таблиці.
2.	Регуляція кровотворення. Лабораторне заняття -2год.	Сформувати основні питання цитологічних особливостей основних гематологічних захворювань.	Усне опитування. Тестування. Розбір аналізу крові. Зарисувати мікропрепарат.
3.	Поняття про анемії. Класифікація анемії. Лекція-2год.	Подати характеристику анемічних станів що характеризуються зменшенням загальної кількості гемоглобіну. Причини виникнення анемічних станів.	Опрацювання лекційного матеріалу. Таблиці.
4.	Залізодефіцитна анемія. Лекція-2год.	Охарактеризувати основні критерії залізодефіцитної анемії. Причини виникнення.	Опрацювання лекційного матеріалу. Таблиці.
5.	Лабораторна діагностика ЗДА. Лабораторне заняття-2год.	Діагностувати основні ознаки залізодефіцитної анемії. Зобразити в альбомі основні зміни клітин при залізодефіцитній анемії.	Усне опитування. Тестування. Розбір аналізу крові. Зарисувати мікропрепарат.
7	В12 та фолієводефіцитні анемії. Лекція-2год.	Охарактеризувати основні критерії В12 та фолієводефіцитні анемії. Причини виникнення.	Опрацювання лекційного матеріалу. Таблиці.
8	Лабораторна діагностика В12 та фолієводефіцитної анемії. Лабораторне заняття-2год.	Діагностувати основні ознаки В12 та фолієводефіцитної анемії. Зобразити в альбомі основні зміни клітин при В12 та фолієводефіцитній анемії.	Усне опитування. Тестування. Розбір аналізу крові. Зарисувати мікропрепарат.
9	Апластична анемія. Лекція-2год.	Охарактеризувати основні критерії апластичної анемії. Причини виникнення.	Опрацювання лекційного матеріалу.

			матеріалу. Таблиці.
10	Лабораторна діагностика апластичній анемії. Лабораторне заняття-2год.	Діагностувати основні ознаки апластичної анемії. Зобразити в альбомі основні зміни клітин при апластичній анемії.	Усне опитування. Тестування. Розбір аналізу крові. Зарисувати мікропрепарат.
11	Гемолітичні анемії. Загальні положення. Класифікація. Лекція-2год.	Охарактеризувати основні критерії діагностики гемолітичної анемії. Причини виникнення.	Опрацювання лекційного матеріалу. Таблиці.
12	Лабораторна діагностика гемолітичних анемії. Лабораторне заняття-2год.	Діагностувати основні ознаки гемолітичної анемії. Зобразити в альбомі основні зміни клітин при гемолітичній анемії.	Усне опитування. Тестування. Розбір аналізу крові. Зарисувати мікропрепарат.
13	Спадкові гемолітичні анемії, що обумовлені змінами мембрани еритроцитів. Хвороба Мінковського–Шоффара. Лекція-2год.	Охарактеризувати основні критерії спадкових гемолітичних анемії, що обумовлені змінами мембрани еритроцитів. Причини виникнення.	Опрацювання лекційного матеріалу. Таблиці.
14	Лабораторна діагностика спадкових гемолітичних анемії. Лабораторне заняття-2год.	Діагностувати основні ознаки спадкових гемолітичних анемії, що обумовлені змінами мембрани еритроцитів. Зобразити в альбомі основні зміни клітин при спадковій гемолітичній анемії, що обумовлені змінами мембрани еритроцитів.	Усне опитування. Тестування. Розбір аналізу крові. Зарисувати мікропрепарат.
15	Набуті гемолітичні анемії. Лекція-2год.	Охарактеризувати основні критерії набутих гемолітичних анемії. Причини виникнення.	Опрацювання лекційного матеріалу. Таблиці.

16	Лабораторна та діагностика набутих гемолітичних анемії Лабораторне заняття-2год.	Діагностувати основні ознаки набутих гемолітичних анемії. Зобразити в альбомі основні зміни клітин при набутій гемолітичній анемії.	Усне опитування. Тестування. Розбір аналізу крові. Зарисувати мікропрепарат.
17	Спадковий сфероцитоз, овалоцитоз. Лекція-2год.	Охарактеризувати основні критерії спадкового сфероцитозу та овалоцитозу. Причини виникнення.	Опрацювання лекційного матеріалу. Таблиці.
18	Лабораторна діагностика сфероцитозу, овалоцитозу. Лабораторне заняття	Діагностувати основні ознаки спадкового сфероцитозу та овалоцитозу. Зобразити в альбомі основні зміни клітин при спадковому сфероцитозі та овалоцитозі.	Усне опитування. Тестування. Розбір аналізу крові. Зарисувати мікропрепарат.
19	Анемія хронічних захворювань. . Лекція-2год.	Охарактеризувати основні критерії анемії при хронічних захворюваннях. Причини виникнення.	Опрацювання лекційного матеріалу. Таблиці.
20	Лабораторна діагностика анемії хронічних захворювань. Лабораторне заняття	Діагностувати основні ознаки анемії при хронічних захворюваннях. Зобразити в альбомі основні зміни клітин при анеміях у випадку хронічних захворювань.	Усне опитування. Тестування. Розбір аналізу крові. Зарисувати мікропрепарат.
21	Поняття про лейкоз. Лекція-2год.	Охарактеризувати основні критерії лейкозів. Причини виникнення.	Опрацювання лекційного матеріалу. Таблиці.
22	Лабораторна методи дослідження лейкозів. Лабораторне заняття	Діагностувати основні ознаки лейкозів. Зобразити в альбомі основні зміни клітин при лейкозі крові.	Усне опитування. Тестування. Розбір аналізу крові. Зарисувати мікропрепарат.
23	Поняття про хронічний мієлолейкоз. Лекція-2год.	Охарактеризувати основні критерії діагностики хронічного мієлолейкозу. Причини виникнення.	Опрацювання лекційного матеріалу. Таблиці.

24	Поняття про хронічний лімфолейкоз. Лабораторне заняття	Діагностувати основні ознаки хронічного мієлолейкозу та лімфолейкозу . Зобразити в альбомі основні зміни клітин при мієлолейкозі та лімфолейкозі крові.	Усне опитування. Тестування. Розбір аналізу крові. Зарисувати мікропрепарат.
25	Поліцитемія (хвороба Вакеза). Лекція-2год.	Охарактеризувати основні критерії поліцитимії. Причини виникнення.	Опрацювання лекційного матеріалу. Таблиці.
26	Лабораторна діагностика поліцитемії. Лабораторне заняття	Діагностувати основні ознаки поліцитимії. Зобразити в альбомі основні зміни клітин при поліцитимії.	Усне опитування. Тестування. Розбір аналізу крові. Зарисувати мікропрепарат.
27	Лімфоми. Неходжкінські лімфоми. Лекція-2год.	Охарактеризувати основні критерії лімфом. Неходжкінська лімфома. Причини виникнення.	Опрацювання лекційного матеріалу. Таблиці.
28	Лабораторна діагностика лімфом. Лабораторне заняття	Діагностувати основні ознаки лімфом. Зобразити в альбомі основні зміни клітин при неходжкінській лімфомі.	Усне опитування. Тестування. Розбір аналізу крові. Зарисувати мікропрепарат.
29	Лейкемоїдні реакції. Лекція-2год.	Охарактеризувати основні критерії лейкемоїдних реакцій крові. Причини виникнення.	Опрацювання лекційного матеріалу. Таблиці.
30	Лабораторна діагностика лейкемоїдні реакцій. Лабораторне заняття – 4 год.	Діагностувати основні ознаки лейкемоїдних реакцій крові. Зобразити в альбомі основні зміни клітин при лейкемоїдних реакцій крові.	Усне опитування. Тестування. Розбір аналізу крові. Зарисувати мікропрепарат.

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	–
Лабораторні заняття	20
Самостійна робота	10
Індивідуальне завдання	20
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																	Разом	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Лекції																			–
Лабораторні заняття				5				5		5				5					20
Самостійна робота													10						10
Індивідуальні завдання		10		5		5													20
Екзамен																		50	50
Всього за тиждень		12		8		8		3		3		3		13			50	100	

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

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедійні презентації (лептоп, проектор), рисунки, таблиці, використання системи дистанційної освіти для проведення тестування.
-----------------------------------	---

Література:

1. Воробель А. В. Основи гематології : монографія / А. В. Воробель. – Івано-Франківськ : Вид-во —Плай|| ЦІТ Прикарпатського національного ун-ту ім. В. Стефаника, 2009. – 148 с. ISBN 978-966-640-249-6.
2. Воробель А. В. Цитологічна і лабораторна техніка та діагностика : навчальний посібник. – Івано-Франківськ : Вид-во —Плай|| ЦІТ ім. В. Стефаника, 2013. – 164 с.
3. Вибрані лекції з лабораторної медицини. Частина 1. Гематологічні дослідження /Лаповець Л.Є., Лебедь Г.Б., Ястремська О.О., Луцик Б.Д.,

Порохнавець Л.Є, Акімова В.М., Залецький М.П. - Львів: Видавництво Тараса Сороки, 2015. – 338 с.

4. Клінічна біохімія / Підручник / за заг. редакцією Г.Г. Луньової.- К.: Атіка, 2013. – 1156с.

5. 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.

6.Клінічна лабораторна діагностика в 2-х частинах: Нормативне виробничопрактичне видання. – К.: МНІАЦ медичної статистики; МВЦ “Медінформ”, 2007.- 332с.

7. Клінічна лабораторна діагностика. Практикум / Луцик Б.Д., Лаповець Л.Є., Порохнавець Л.Є. і ін.- Львів: Видавництво Тараса Сороки, 2008. – 264 с.

8. 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.

1. Бібліотека
2. Читальний зал
3. <http://medicina.ua/>

7. Контактна інформація

Кафедра	Назва, адреса, кабінет, телефон, сайт, електронна адреса
Викладач (і) Гостьові лектори	Івасюк Ірина Йосипівна, к.м.н., доц
Контактна інформація викладача	iryna.ivasiuk @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 канві політика дисципліни "Теорія еволюції" спрямована на дотримання академічної доброчесності зі сторони викладача і студентів, які включають основні
--------------------------	---

	<p>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).</p>
<p>Пропуски занять (відпрацювання)</p>	<p>Студенти зобов'язані відвідувати заняття, незалежно у якій формі вони проводяться (авдиторно, 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.</p>
<p>Виконання завдання пізніше встановленого терміну</p>	<p>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.</p>
<p>Невідповідна поведінка під час заняття</p>	<p>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</p>

	від заняття з подальшим індивідуальним відпрацюванням у позаурочний час.
Додаткові бали	-
Неформальна освіта	-

Викладач
Івасюк І.Й., к.м.н., доц.

