

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

**Факультет природничих наук**  
**Кафедра анатомії і фізіології людини та тварин**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Загальна та цитогістологічна діагностика серцево-судинної системи**

Освітня програма	Лабораторна діагностика біологічних систем
Спеціальність	091 Біологія
Галузь знань	09 Біологія

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 1 від “29” серпня 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>	Загальна та цитогістологічна діагностика серцево-судинної системи
<b>Викладач (-і)</b>	д.м.н., проф. Грицуляк Богдан Васильович
<b>Контактний телефон викладача</b>	066 386 4867
<b>Е-mail викладача</b>	kfa@pnu.edu.ua
<b>Формат дисципліни</b>	вибіркова
<b>Обсяг дисципліни</b>	180 год ( 6 кредитів)
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="http://www.d-learn.pu.if.ua">http://www.d-learn.pu.if.ua</a>
<b>Консультації</b>	3-й тиждень місяця
<b>2. Анотація до курсу</b>	
<p>Навчальна дисципліна займає важливе місце в системі медичних та біологічних дисциплін, знайомство з якими необхідне для майбутнього фахівця, так як вона дає знання про цитогістологічні зміни в серці і кровоносних судинах при різноманітних захворюваннях, які є базовими як для медичної біології, так і для медичної науки – кардіології. Ці знання є необхідними для постановки правильного діагнозу і подальшого лікування людей, хворих на серцево-судинні недуги, що займають перше місце за поширеністю.</p>	
<b>3. Мета та цілі курсу</b>	
<p><b>Мета:</b>          Поглиблення професійної підготовки за освітньою програмою «Лабораторна діагностика біологічних систем» щодо навичок цитогістологічної діагностики атеросклерозу, гіпертонічної хвороби, ішемічної хвороби серця, цереброваскулярних захворювань, ревматизму.</p> <p><b>Завдання:</b>          Виробити у студентів професійну орієнтацію за освітньою програмою «Лабораторна діагностика біологічних систем».</p>	
<b>4. Результати навчання (компетентності)</b>	
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен <b>знати:</b></p> <p>макро- та мікроскопічні прояви:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- атеросклерозу;</li> <li>- гіпертонічної хвороби;</li> <li>- ішемічної хвороби серця;</li> <li>- цереброваскулярних захворювань;</li> <li>- ревматизму.</li> </ul> <p><b>вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визначити прояви атеросклерозу;</li> <li>- визначити прояви гіпертонічної хвороби;</li> <li>- визначити прояви ішемічної хвороби серця;</li> <li>- визначити прояви цереброваскулярних захворювань;</li> <li>- визначити прояви ревматизму.</li> </ul>	
<b>5. Організація навчання курсу</b>	

Обсяг курсу					
Вид заняття			Загальна кількість годин		
Лекції			30		
Практичні заняття			10		
Лабораторні заняття			20		
Самостійна робота			120		
Ознаки курсу					
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний/вибірковий		
V-й семестр	091 Біологія	III курс ОР «бакалавр»	вибірковий		
Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<b>Змістовний модуль 1. Загальна та цитогістологічна діагностика мікропрепаратів атеросклерозу, гіпертонічної хвороби, ішемічної хвороби серця, цереброваскулярних захворювань.</b>					
<b>Лекція 1. Атеросклероз та його форми.</b> Причини розвитку атеросклерозу. Патогенез. Стадії розвитку атеросклерозу. Ознаки. Ускладнення. Форми атеросклерозу: атеросклероз аорти, атеросклероз вінцевих артерій, атеросклероз артерій головного мозку, атеросклероз ниркових артерій, атеросклероз артерій кінцівок.	Лекція	[1,2,6,7, 12]	Опрацювання лекції, 4 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 2. Цитогістологічна діагностика мікропрепаратів серця при атеросклерозі.</b> Опис мікропрепаратів серця при атеросклерозі на різних стадіях захворювання.	Лекція	[1,2,6,7, 12]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 3. Гіпертонічна хвороба та її діагностика.</b> Причини розвитку хвороби. Патогенез. Стадія виражених змін артеріол та артерій.	Лекція	[2,3,4,8]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 4. Цитогістологічна діагностика мікропрепаратів при гіпертонічній хворобі.</b> Плазматичне просякання Ниркова форма гіпертонічної	Лекція	[2,3,4,8]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу

хвороби. Зміни з боку очей при гіпертонічній хворобі.					
<b>Лекція 5. Ішемічна хвороба та її діагностика.</b> Причини розвитку ішемічної хвороби серця. Ішемічна дистрофія міокарда. Інфаркт міокарда. Стадія рубцювання інфаркту. Ускладнення інфаркту.	Лекція	[1,2,5,9,12]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 6. Цитогістологічна діагностика мікропрепаратів при ішемічній хворобі серця.</b> Цитогістологічні зміни в серці при гострій ішемічній хворобі серця.	Лекція	[1,2,5,9,12]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 7. Цереброваскулярні захворювання та їх діагностика.</b> Причини розвитку цереброваскулярних захворювань. Ускладнення крововиливів в мозок та інфаркту мозку.	Лекція	[2,5,9,11,12]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 8. Цитогістологічна діагностика мікропрепаратів при цереброваскулярних захворювань.</b> Цитогістологічні зміни в головному мозку при транзитарній ішемії. Ішемічний інфаркт мозку.	Лекція	[2,5,9,11,12]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Тема 1.</b> Атеросклероз та його форми. Причини розвитку атеросклерозу.	Практичне заняття	[1,2,6,7,12]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 2.</b> Цитогістологічна діагностика мікропрепаратів серця при атеросклерозі. Описати мікропрепарати серця при атеросклерозі на різних стадіях захворювання. Описати мікропрепарати атеросклерозу аорти. Описати мікропрепарати атеросклерозу артерій головного мозку. Описати	Лабораторне заняття	[2,3,4,8]	2 год	1-5	Згідно розкладу

мікропрепарати атеросклерозу артерій нирок при атеросклерозі та артерій кінцівок.					
<b>Тема 3.</b> Гіпертонічна хвороба та її діагностика. Причини розвитку хвороби. Патогенез. Стадія виражених змін артеріол та артерій.	Практичне заняття	[1,2,6,7,12]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 4.</b> Цитогістологічна діагностика мікропрепаратів при гіпертонічній хворобі. Опис мікропрепаратів артеріол та артерій при гіпертонічній хворобі. Мікроскопічні зміни в нирках при гіпертонічній хворобі: особливості змін з боку очей при гіпертонічній хворобі.	Лабораторне заняття	[2,3,4,8]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 5.</b> Ішемічна хвороба та її діагностика. Причини розвитку ішемічної хвороби серця. Ішемічна дистрофія міокарда. Інфаркт міокарда. Стадія рубцювання інфаркту. Ускладнення інфаркту.	Практичне заняття	[1,2,6,7,12]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 6.</b> Цитогістологічна діагностика мікропрепаратів при ішемічній хворобі серця. Цитогістологічні зміни в серці при гострій ішемічній хворобі серця.	Лабораторне заняття	[1,2,5,9,12]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 7. Цереброваскулярні захворювання та їх діагностика.</b> Причини розвитку цереброваскулярних захворювань. Ускладнення крововиливів в мозок та інфаркту мозку.	Практичне заняття	[2,5,9,11,12]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 8.</b> Цитогістологічна діагностика мікропрепаратів при цереброваскулярних захворювань. Цитогістологічні зміни в головному мозку при транзитарній ішемії. Ішемічний інфаркт мозку.	Лабораторне заняття	[1,2,5,9,12]	2 год	1-5	Згідно розкладу

**Змістовний модуль 2. Цитогістологічна характеристика змін в органах при**

<b>ревматизмі, ревматоїдному артриті та ендокардитах.</b>					
<b>Лекція 9. Ревматизм та його діагностика.</b> Загальна морфологія ревматизму. Клініко-анатомічні форми ревматизму. Морфологічні критерії активності ревматизму. Ускладнення	Лекція	[1-14]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 10. Цитогістологічна діагностика ревматизму.</b> Зміни з боку органів при ревматизмі. Зміни з боку серця при ревматизмі. Зміни з боку суглобів при ревматизмі. Зміни з боку нирок при ревматизмі та інших органах.	Лекція	[1-14]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 11. Системний червоний вовчак.</b> Причини розвитку. Патморфологія хвороби. Ускладнення.	Лекція	[1-14]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 12. Цитогістологічна діагностика системного червоного вовчака.</b> Ураження шкіри. Ураження суглобів. Ураження легень. Ураження нервової системи. Ураження нирок і печінки.	Лекція	[1-14]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 13. Цитогістологічна діагностика ревматоїдного артриту і нодозного поліартеріїту.</b> Причини розвитку ревматоїдного артриту. Патморфологія хвороби. Позасуглобові ураження серця, легень і плеври, нирок. Причини розвитку і діагностика поліартеріїту. Патморфологія. Ураження нервової системи, серця та інших органів.	Лекція	[1-14]	Опрацювання лекції, 4 год	0	Згідно розкладу
<b>Тема 9. Ревматизм та його діагностика.</b> Загальна морфологія	Практичне заняття	[1-14]	2 год	1-5	Згідно розкладу

ревматизму. Клініко-анатомічні форми ревматизму. Морфологічні критерії активності ревматизму. Ускладнення					
<b>Тема 10.</b> Цитогістологічна діагностика ревматизму. Зміни з боку органів при ревматизмі. Зміни з боку серця при ревматизмі. Зміни з боку суглобів при ревматизмі. Зміни з боку нирок при ревматизмі та інших органах.	Практичне заняття	[1-14]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 11.</b> Системний червоний вовчак. Причини розвитку. Патморфологія хвороби. Ускладнення.	Практичне заняття	[1-14]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 12.</b> Цитогістологічна діагностика системного червоного вовчака. Ураження шкіри. Ураження суглобів. Ураження легень. Ураження нервової системи. Ураження нирок і печінки.	Практичне заняття	[1-14]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 13.</b> Цитогістологічна діагностика ревматоїдного артрити. Причини розвитку ревматоїдного артрити. Патморфологія хвороби. Позасуглобові ураження серця, легень і плеври, нирок.	Практичне заняття	[1-14]	4 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 14.</b> Цитогістологічна діагностика нодозного поліартеріїту. Причини розвитку і діагностика поліартеріїту. Патморфологія. Ураження нервової системи, серця та інших органів.	Практичне заняття	[1-14]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>6. Система оцінювання курсу</b>					
Загальна система оцінювання курсу	<i>Поточний контроль</i> здійснюється під час проведення лекційних, практичних, індивідуальних занять і має на меті перевірку знань студентів з окремих тем навчальної дисципліни та рівня їх підготовленості до виконання конкретної роботи. Оцінки у національній шкалі («відмінно» – 5, «добре» – 4, «задовільно» – 3,				



«незадовільно» – 2), отримані студентами, виставляються у журналах обліку відвідування та успішності академічної групи.

*Модульний контроль* (сума балів за окремий змістовий модуль) проводиться на підставі оцінювання результатів знань студентів після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля. Завданням модульного контролю є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу (теми), вироблення навичок проведення розрахункових робіт, вміння вирішувати конкретні ситуативні задачі, самостійно опрацьовувати тексти, здатності осмислювати зміст даної частини дисципліни, уміння публічно чи письмово подати певний матеріал.

*Семестровий (підсумковий) контроль* проводиться у формі екзамену.

*Екзамен* – форма підсумкового контролю, яка передбачає перевірку розуміння студентом теоретичного та практичного програмного матеріалу з усієї дисципліни, здатності творчо використовувати здобуті знання та вміння, формувати власне ставлення до певної проблеми тощо. Оцінка знань студентів здійснюється за 100 бальною шкалою:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 - 100	A	відмінно	зараховано
80 - 89	B	добре	
70 - 79	C		
60 - 69	D	задовільно	
50 - 59	E		
26 - 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

50 балів студенти отримують під час проведення практичних занять; 50 балів студент отримує за складання екзамену.

Вимоги до письмової роботи	Підсумкова письмова робота виконується у формі контрольної роботи.
Семінарські заняття	За роботу на парах студент отримує максимум 20 балів, 30 балів студент може отримати за захист практичної роботи, альбому чи за виконання самостійної роботи.
Умови допуску до підсумкового контролю	Студент допускається до складання екзамену, якщо впродовж семестру він набрав сумарно 25 балів і вище.

## 7. Політика курсу

Організація навчального процесу здійснюється на основі кредитно-модульної

системи відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням модульно-рейтингової системи оцінювання успішності студентів. Зараховуються бали, набрані при поточному опитуванні, самостійній роботі та бали підсумкового контролю. При цьому обов'язково враховується присутність студента на заняттях та його активність під час практичних робіт. Недопустимо: пропуски та запізнення на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття (крім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача); списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання, наявність незадовільних оцінок за 50% і більше зданого теоретичного і практичного матеріалу.

#### **8. Рекомендована література**

1. Барінов Е. Ф., Чайковський Ю. Б. Спеціальна гістологія та ембріологія внутрішніх органів. Навчальний посібник / Київ. ВСВ Медицина. 2013. – 471 с.
2. Барінов Е. Ф., Чайковський Ю. Б. Цитологія і загальна ембріологія. Київ. ВСВ «Медицина». – 2010. – 216с.
3. Благодаров В.М. Патологічна анатомія/В.М. Благодаров // Київ: ТОВ «Генеза». – 1997. – 230с.
4. Боднар Я. Я. Патоморфологія /Я. Я. Боднар, А. М. Романюк // Тернопіль. – «Укрмедкнига». – 2009. – 496с.
5. Воробель А. В. Основи гематології. Монографія. Івано-Франківськ. – 2009. – 148 с.
6. Грицуляк В. Б. Спеціальна гістологія. Івано-Франківськ, 2018.
7. Кучеренко М.Є. Сучасні методи біохімічних досліджень./М.Є. Кучеренко // – К.: Фітосоціоцентр, -2001. – 424 с.
8. Луцик О. Д. Гістологія людини. Київ. Книга – плюс. 2013.
9. Ситнікова В. О. Патоморфологія. Аталс і навчальний посібник. Одеса. – ОНМедУ .– 2012. – 88с.
10. Докучева Г.М. Здоров'я серцево-судинної системи. - М.: ЕНАС, 2006. - 509 с.
11. Зеленін В.Ф. Хвороби серцево-судинної системи. - М.: Медгиз, 1956. - 397 с.
12. Комаров Ф.І., Насонова В.А., Гогін Є.Є. Діагностика та лікування внутрішніх хвороб. Керівництво для лікарів. Т. 1. Хвороби серцево-судинної системи, ревматичні хвороби. - М.: Медицина, 2001. - 430 с.
13. Цибенко В. О. Фізіологія серцево-судинної системи. – К: Фітосоціоцентр, 2002. – 284 с.
14. Голяновський О.В. Комплексний підхід щодо діагностики та лікування туберкульозу легенів у вагітних та породіль / О.В. Голяновський, В.П. Мельник // Укр. пуль- мон. ж. - 2003. - № 4. - С. 31-35.