

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор ЗВО з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Інна АНДРУШКО

“29” 08 2025 року

ПОГОДЖЕНО

Завідувач кафедри
внутрішньої медицини № 2

проф. ЗВО Сергій ШЕВЧУК

“28” 08 2025 року

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

Клінічна електрокардіографія

(курс за вибором)

Спеціальність	222 Медицина
Освітній рівень	Магістр
Освітня програма	ОПП «Медицина», 2022
Навчальний рік	2025-2026
Кафедра	Внутрішньої медицини №2
Лектор (якщо читаються лекції)	Д.мед.н., професор ЗВО Надія МАСІК
Контактна інформація	<i>intmed2@vntu.edu.ua, м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 104, Університетська клініка ВНМУ ім. М.І. Пирогова (лікувально-навчально-науковий центр)</i>
Укладач силабусу	Д.мед.н., професор ЗВО Надія МАСІК

1. Статус та структура дисципліни

Статус дисципліни	Вибіркова
Код дисципліни в ОПП/ місце дисципліни в ОПП	ВК 5.3, дисципліна професійної підготовки
Курс/ семестр	5/ X семестр
Обсяг навчальної дисципліни (загальна кількість годин/ кількість кредитів)	60 годин/ 2 кредити ECTS
Кількість змістових модулів	1 модуль
Структура дисципліни	Лекції – 14 год. Практичні заняття – 16 год. Самостійна робота – 30 год.
Мова викладання	Українська, англійська
Форма навчання	Очна (або дистанційна згідно з наказом)

2. Опис навчальної дисципліни

Коротка анотація курсу, актуальність. Предметом вивчення навчальної дисципліни є інтерпретація змін ЕКГ, що має ключове значення для прийняття рішень для діагностики та лікування порушень серцевого ритму та провідності, інфаркту міокарда та інших серцевих хвороб. Ознайомлення з вказаною дисципліною дає можливість здобувачу вищої освіти ступеня доктора філософії здобути компетенції (знання та вміння) відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця, аналізувати інформацію про порушення ритму та провідності, які можна діагностувати за допомогою ЕКГ, розуміти основні підходи до лікування таких пацієнтів. Здобувач набуде знання про основи електрокардіографії, діагностики порушень серцевого ритму та провідності, гіпертрофії камер серця, інфаркту міокарда та інших серцевих хвороб.

Передреквізити. Студенту для успішного засвоєння даної дисципліни необхідні знання з основних базових дисциплін на III рівні вищої освіти, а також з дисциплін: фізіології, патофізіології, медичної і біологічної фізики, біоорганічної та біологічної хімії, як методологічної основи розвитку науки; Англійська мова у науково-медичному спілкуванні; Медична етика і деонтологія, Культура мови лікаря: термінологічний аспект. У свою чергу «Клінічна електрокардіографія», як навчальна дисципліна, орієнтована на отримання знань з кардіології і базується на вивченні студентами практичних підходів до аналізу ЕКГ та формулювання висновку у нормі та при найбільш поширених патологічних станах; та інтегрується з терапевтичними дисциплінами; закладає основи теоретичних знань та практичних навичок: з фармакології; з пропедевтичної терапії; з діагностики та лікування хвороб терапевтичного профілю; з невідкладної діагностики аритмій, блокад серця та інфаркту міокарда. Дисципліна «Клінічна електрокардіографія» формує засади поглибленого вивчення спеціалізованих дисциплін: Внутрішні хвороби, Кардіологія, Ревматологія, Пульмонологія, Педіатрія, Сімейна медицина, Фізіологія, Патологічна фізіологія.

Мета курсу та його значення для професійної діяльності. Метою викладання навчальної дисципліни «Клінічна електрокардіографія» є підготовка лікаря за фахом і згідно з основами змісту навчальної дисципліни. Мета передбачає здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для розв'язання комплексних завдань із цієї дисципліни, а також вдосконалення знань про особливості будови та функціонування провідної системи серця, вивчення електрокардіографічних змін при окремих хворобах серця та судин та можливості їх практичної інтерпретації та диференційно-діагностичних ознак.

Згідно з вимогами ОПП дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти наступних компетентностей та програмних результатів навчання:

Інтегральна (ІК):

К. Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

Загальні (ЗК):

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.

ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 7. Здатність працювати в команді.

ЗК 8. Здатність до міжособистісної взаємодії.

ЗК 9. Здатність спілкуватись іноземною мовою.

ЗК 10. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.

ЗК 11. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК 13. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.

ЗК 14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальні (фахові, предметні)(ФК):

ФК 1. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.

ФК 2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.

ФК 3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.

ФК 11. Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

ФК 16. Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

ФК 21. Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ФК 24. Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.

ФК 25. Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

Постреквізити. В результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

Знати:

- будову провідної системи серця, електрофізіологічні основи електрокардіографічного методу дослідження;
- принцип реєстрації ЕКГ і формування електрокардіографічних відведень;
- основні елементи нормальної ЕКГ, покази для застосування методів функціональної діагностики в кардіології;
- основи аналізу ЕКГ (оцінка вольтажу, джерела ритму шлуночків, визначення електричної осі серця, вимірювання і оцінка зубців і інтервалів P, PQ, QRS, QT, RR-середнє, з визначенням ЧСС);
- механізми виникнення аритмій, класифікацію порушень ритму і провідності серця;

- ЕКГ- ознаки порушень функцій автоматизму і збудливості, ЕКГ ознаки аритмій і блокад;

- зміни ЕКГ при різних клінічних формах ІХС;
- ЕКГ при метаболічних і електролітних порушеннях;
- ЕКГ при гіпертрофії камер серця;
- можливі варіанти ЕКГ- змін при захворюваннях дихальної, нервової системи, органів травлення та хворобах нирок;

- принцип методів велоергометрії і тредміл-тесту, критерії припинення тестів; основні критерії відбору пацієнтів для проведення тесту з фізичним навантаженням;

- методи проведення фармакологічних ЕКГ проб і їх оцінку;
- основні критерії відбору пацієнтів для проведення добового моніторингу ЕКГ.

Вміти:

- здійснювати запис ЕКГ в загальноприйнятих 12-ти відведеннях;
- провести інтерпретацію електрокардіограми в 12-ти відведеннях (оцінити вольтаж, джерело ритму шлуночків, визначити електричну вісь серця, виміряти і оцінити зубці і інтервали ЕКГ);

- діагностувати порушення ритму і провідності хворого по клінічним проявам і електрокардіограмі,

- аналізувати зміни ЕКГ при невідкладних станах та надати невідкладну допомогу;

- виявити ЕКГ-ознаки гіпертрофії відділів серця і оцінити первинні порушення процесів реполяризації («систолічне перевантаження») при гіпертрофії лівого шлуночку;

- виявити ознаки вогнищевих (інфаркт міокарду, постінфарктний кардіосклероз) і дифузних змін міокарду (порушення процесів реполяризації, пов'язані з ішемією, метаболічними і електролітними змінами), дати їм оцінку і проводити їх диференційну діагностику;

- сформулювати висновок за даними ЕКГ;

- дати клінічну оцінку даним ВЕМ і тредміл-дослідження;

- дати оцінку даним фармакологічних ЕКГ проб;

- дати клінічну оцінку даним добового моніторингу ЕКГ;

- визначати особливості ЕКГ при електрокардіографічних синдромах та феноменах, аналізувати ЕКГ при електрокардіостимуляції;

- правильно зібрати анамнез, вміти визначити симптоми порушення серцевого ритму та провести стратифікацію ризику.

-

3. Результати навчання з дисципліни

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна (згідно ОПП 222 «Медицина»).

ПРН 1. Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.

ПРН 2. Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.

ПРН 3. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем.

ПРН 4. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1 - №2-7, 9, 10, 11, 15, 17, 19-23, 25, 26-28, 30, 31, 34, 36, 37, 39, 41, 43, 49, 52, 55, 56); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (за списком 2 - №1, 3-6, 9, 25, 38, 40, 41, 43-49, 51-53, 55, 58, 60, 63-65,

69-71, 76, 80-82, 85, 87, 91, 93, 94, 95, 96, 98, 100, 101, 103, 105, 106, 108, 110, 113, 115, 127-129, 130, 132, 134, 136-140, 145, 156, 159, 160).

ПРН 5. Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 4 - №1-7, 10, 12, 13-19, 20, 25, 26-28, 30-32, 34-36, 40, 42, 43, 46-49), враховуючи вік пацієнта.

ПРН 6. Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника в умовах закладу охорони здоров'я (за списком 2 - №1, 3-6, 9, 25, 38, 40, 41, 43-49, 51-53, 55, 58, 60, 63-65, 69-71, 76, 80-82, 85, 87, 91, 93, 94, 95, 96, 98, 100, 101, 103, 105, 106, 108, 110, 113, 115, 127-129, 130, 132, 134, 136-140, 145, 156, 159, 160).

ПРН 7. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) (за списком 4 - №1-7, 10, 12, 13-19, 20, 25, 26-28, 30-32, 34-36, 40, 42, 43, 46-49), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2 - №1, 3-6, 9, 25, 38, 40, 41, 43-49, 51-53, 55, 58, 60, 63-65, 69-71, 76, 80-82, 85, 87, 91, 93, 94, 95, 96, 98, 100, 101, 103, 105, 106, 108, 110, 113, 115, 127-129, 130, 132, 134, 136-140, 145, 156, 159, 160).

ПРН 8. Визначити головний клінічний синдром або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого (за списком 3 - №2, 3, 8, 11, 18, 19, 24, 31) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини за будь-яких обставин (в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами) у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу.

ПРН 21. Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.

ПРН 22. Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.

ПРН 25. Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців.

ПРН 27. Вільно спілкуватися державною та англійською мовою, як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проєктів.

4. Зміст і логістика дисципліни

Модуль «Клінічна електрокардіографія»	X семестр 60 годин/ 2 кредити	Лекцій - 14 Практичних занять – 16 СРС - 30
---------------------------------------	-------------------------------------	---

Дисципліна включає 8 тем, які поєднані в змістовий модуль 1.

Змістовий модуль 1.

Тема 1. Електрофізіологічні механізми функцій серця (автоматизм серця, збудливість, провідність, скоротливість). Структура й функції водіїв ритму серця та провідникової системи. Методика зняття ЕКГ. Формування елементів нормальної ЕКГ та її характеристика.

Тема 2. ЕКГ при порушеннях функції автоматизму.

Тема 3. ЕКГ при аритміях, викликаних підвищенням збудливості міокарду (пароксизмальні тахікардії, тріпотіння і фібриляція).

Тема 4. ЕКГ при порушеннях провідності.

Тема 5. Синдром передчасного збудження шлуночків.

Тема 6. ЕКГ при вогнищевих ураженнях міокарда.

Тема 7. ЕКГ при гіпертрофії камер серця.

Тема 8. ЕКГ при деяких інших хворобах і станах: тромбоемболії легеневої артерії, міокардиті, перикардиті, кардіоміопатіях.

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів дисципліни.

Практичні заняття передбачають теоретичне обґрунтування основних питань теми та засвоєння наступних практичних навичок:

1) Вміння аналізувати, відтворювати та використовувати в практичній та освітній діяльності знання з електрокардіографії.

2) Вміння клінічно інтерпретувати, аналізувати й узагальнювати результати даних електрокардіографії, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності й авторського права.

3) Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати, систематизувати клінічні та наукові дані порушень автоматизму, збудливості та провідності, їх ЕКГ-характеристик та особливостей в різних клінічних ситуаціях.

4) Добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати дані електрокардіографії щодо підходів до диференційної діагностики та можливостей стратифікації ризику при захворюваннях серця, судин та інших терапевтичних захворюваннях.

5) Вміти виявити та окреслити невирішені проблеми щодо діагностики пацієнтів з порушенням ритму та провідності з подальшим визначенням шляхів їх вирішення.

6) Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні методики дослідження пацієнтів з порушенням ритму та провідності.

7) Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання щодо порушень ритму та провідності в практичній діяльності й освітньому процесі.

8) Дотримуватися принципів наукової етики у роботі з пацієнтами із порушенням ритму та провідності.

9) Використовувати принципи академічної доброчесності та нести відповідальність за достовірність отриманих та оприлюднених наукових результатів.

Самостійна робота студентів передбачає підготовку до практичних занять та проміжних контролів, вивчення тем для самостійної поза аудиторної роботи, написання рефератів, підготовка презентацій, таблиць. Контроль засвоєння тем самостійної поза аудиторної роботи здійснюється на проміжних контрольних заняттях та підсумковому контролі з дисципліни.

Індивідуальна робота включає опрацювання наукової літератури, підготовку оглядів з наданих тем для презентації на засіданнях студентського наукового гуртка, виконання науково-практичних досліджень, участь у профільних олімпіадах, науково-практичних конференціях, конкурсах студентських наукових робіт.

Тематичні плани лекцій, календарні плани практичних занять, тематичний план самостійної поза аудиторної роботи, обсяг та напрямки індивідуальної роботи опубліковані на сайті кафедри.

Маршрут отримання матеріалів: Кафедра внутрішньої медицини №2/Студенту/Очна форма навчання/222Медицина /5 курс/Навчально-методичні матеріали/ або за посиланням <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра внутрішньої медицини №2#. Доступ до матеріалів здійснюється з корпоративного акаунту студента s000XXX@vnmu.edu.ua.

5. **Форми та методи контролю успішності навчання**

Поточний контроль на практичних заняттях	Методи: усне або письмове опитування, тестування, електронне опитування, розшифрування ЕКГ-задач, проведення інструментальних досліджень, їх трактування та оцінка їх результатів (оформлення протоколу в робочому зошиті)
--	--

Контроль засвоєння тематичного розділу дисципліни на проміжних контрольних заняттях	Методи: усне або письмове опитування, електронне тестування, розв'язання ЕКГ-задач, контроль практичних навичок
Підсумковий семестровий контроль (залік) по завершенню ІХ семестру (якщо передбачено навчальним планом)	Згідно з положенням про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи)
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, тести, клінічно-орієнтовані ситуаційні завдання, практичні завдання, демонстрація практичних навичок

6. Критерії оцінювання

Оцінювання знань здійснюється згідно Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання [https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи](https://www.vnmu.edu.ua/Загальна%20інформація/Основні%20документи)), відповідно до вимог програми та Інструкції щодо оцінювання навчальної діяльності студентів в умовах впровадження Європейської кредитно-трансферної системи організації навчального процесу, затвердженої МОЗ України (лист МОЗ України № 08.01-47/10395 від 15.04.2014).

Поточний контроль	За чотирьох бальною системою традиційних оцінок: 5 «відмінно», 4 «добре», 3 «задовільно», 2 «незадовільно»
Проміжні розділові контролю	За чотирьох бальною системою традиційних оцінок
Контроль практичних навичок	За чотирьох бальною системою традиційних оцінок
Залік	За 200-бальною шкалою (середня арифметична оцінка за семестр конвертується в бали) Зараховано: від 120 до 200 балів Не зараховано: менше 120 балів (див. Шкалу оцінювання)
Оцінювання дисципліни:	Поточна успішність – від 72 до 120 балів (конвертація середньої традиційної оцінки за практичні заняття за 120-бальною шкалою): 60% оцінки за дисципліну Підсумковий контроль – від 50 до 80 балів: 40% оцінки за дисципліну Індивідуальна робота – від 1 до 12 балів Сумарно від 122 до 200 балів.

Шкала оцінювання дисципліни: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
180-200	A	відмінно	зараховано
170-179,9	B	добре	
160-169,9	C		
141-159,9	D	задовільно	
122-140,99	E	задовільно	-
122-140,99	E	-	зараховано
0-121,99	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-121,99	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним

			вивченням дисципліни
--	--	--	-------------------------

Критерії оцінювання знань студента

Оцінювання усної/письмової відповіді під час поточного контролю

Оцінка «відмінно» виставляється студенту, який глибоко і всебічно засвоїв теоретичний матеріал, грамотно і логічно його викладає. Він може вільно оперувати латинською термінологією, чітко відповідає на нестандартні питання за темою заняття, уміє пов'язати матеріал даної теми з вивченими раніше розділами, що свідчить про опанування рекомендованої літератури та здатність аналізувати вивчений матеріал, а також чітко демонструє значення засвоєних теоретичних знань для практичної медицини

Оцінка «добре» виставляється студенту, який знає і добре володіє теоретичним матеріалом, грамотно його викладає, не допускає неточностей при відповіді, уміє розкрити тему з позицій її медичного значення та практичного застосування, але при цьому відповіді не виходять за межі підручника, методичних рекомендацій.

Оцінка «задовільно» виставляється студенту, який знає базові поняття та визначення з вивченої теми, але допускає значні неточності або має труднощі при формулюванні відповіді, не розуміє медичних аспектів теми, не може пов'язати теоретичний матеріал із практикою.

Оцінка «незадовільно» виставляється студенту, який не знає теоретичних основ теми, допускає грубі помилки при відповіді, не розуміє базових понять та визначень, не може пояснити значення теоретичного матеріалу для практичної медицини.

Оцінювання виконання практичних навичок під час поточного контролю

Оцінка «відмінно» виставляється студенту, який, знає хід та послідовність самостійної навчально-дослідницької роботи для виконання практичного завдання, демонструє правильне виконання необхідних практичних навичок, та вірно з чіткими формулюваннями узагальнень та висновків.

Оцінка «добре» виставляється студенту, який допускає неточності при виконанні практичного завдання, але здатний самостійно виявити допущені помилки та може продемонструвати виконання практичної навички в цілому.

Оцінка «задовільно» виставляється студенту, який знає основи практичного завдання, але зазнає труднощів при його виконанні, не може продемонструвати повну правильну послідовність практичних навичок, не може трактувати в повному обсязі результати проведених досліджень.

Оцінка «незадовільно» виставляється студенту, який не може продемонструвати виконання практичної навички, зазнає значних труднощів при їх виконанні, порушує порядок виконання практичної роботи.

7. Політика навчальної дисципліни/курсу

Студент має право на отримання якісних освітніх послуг, доступ до сучасної наукової та навчальної інформації, кваліфіковану консультативну допомогу під час вивчення дисципліни та опанування практичними навичками. Політика кафедри під час надання освітніх послуг є студентоцентрованою, базується на нормативних документах Міністерства освіти та Міністерства охорони здоров'я України, статуті університету та порядку надання освітніх послуг, регламентованого основними положеннями організації навчального процесу в ВНМУ ім. М.І. Пирогова та засадах академічної доброчесності.

Дотримання правил розпорядку ВНМУ, техніки безпеки на практичних заняттях.

Під час надходження сигналу «ПОВІТРЯНА ТРИВОГА» забезпечується безумовне дотримання такого алгоритму дій: припинення заняття, організоване переміщення студентів під керівництвом викладача, який проводить заняття, в укриття цивільного захисту і перебування там до сигналу «ВІДБІЙ ПОВІТРЯНОЇ ТРИВОГИ».

Вимоги щодо підготовки до практичних занять. Студент повинен вчасно приходити на практичне заняття, теоретично підготовленим згідно теми, в одязі що надає доступ до клінічної бази (халат, змінне взуття, маска).

Студент повинен дотримуватись правил безпеки на практичних заняттях та під час перебування в приміщеннях кафедри.

Використання мобільних телефонів та інших електронних девайсів. Використання мобільних телефонів та інших електронних пристроїв допускається під час електронного тестування чи опитування; не заборонено з метою пошуку інформації згідно мети та завдань практичного заняття).

Академічна доброчесність. Під час вивчення дисципліни студент має керуватись Кодексом академічної доброчесності ВНМУ ім. М.І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> загальна інформація/ Основні документи/ Кодекс академічної доброчесності). При порушенні норм академічної доброчесності під час поточного та підсумкових контролів студент отримує оцінку «2» та повинен її відпрацювати своєму викладачу в установленому порядку протягом двох тижнів після отриманої незадовільної оцінки.

Пропуски занять. Пропущені заняття відпрацьовуються в порядку, установленому в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи) у час, визначений графіком відпрацювань (опублікований на сайті кафедри <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра внутрішньої медицини№2#) черговому викладачу. Для відпрацювання пропущеного заняття студент має підтвердити теоретичні знання та практичні навички при спілкуванні з викладачем. Відпрацювання пропущених лекцій здійснюється після надання конспекту лекції або написання інформаційного повідомлення чи підготовки власної презентації з теми пропущеної лекції.

Порядок допуску до підсумкового контролю з дисципліни наведений в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи). До підсумкового контролю допускаються студенти, які не мають пропущених невідпрацьованих практичних занять та лекцій та отримали середню традиційну оцінку не менше «3».

Додаткові індивідуальні бали. Індивідуальні бали з дисципліни (від 1 до 12) студент може отримати за індивідуальну роботу, обсяг якої оприлюднений на сайті кафедри в навчально-методичних матеріалах дисципліни, кількість балів визначається за результатами ІРС згідно Положенню про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи).

Вирішення конфліктних питань. При виникненні непорозумінь та претензій до викладача через якість надання освітніх послуг, оцінювання знань та інших конфліктних ситуацій, студент повинен подати спершу повідомити про свої претензії викладача. Якщо конфліктне питання не вирішено, то студент має право подати звернення до завідувача кафедри згідно Положення про розгляд звернень здобувачів вищої освіти у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи).

Політика в умовах дистанційного навчання. Порядок дистанційного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи). Основними навчальними платформами для проведення навчальних занять є Microsoft Team, Google Meets. Порядок проведення практичних занять та лекцій, відпрацювання та консультацій під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра внутрішньої медицини№2/ Студенту або <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра внутрішньої медицини№2/ Новини).

Зворотній зв'язок з викладачем здійснюється через месенджери (Viber, Telegram, WhatsApp) або електронну пошту (на вибір викладача) в робочий час.

8. Навчальні ресурси

1. Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра внутрішньої медицини№2/ Студенту). Консультації проводяться два рази на тиждень згідно графіку консультацій.

2. Розклад та розподіл груп по викладачам опублікований на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/кафедра внутрішньої медицини№/ Студенту>).

3. Питання до проміжних та підсумкового контролів дисципліни опубліковані на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/кафедра внутрішньої медицини№2/ Студенту>).

Рекомендована література

Основна

1. Основи практичної електрокардіографії. Видання п'яте, перероблене і доповнене. М.І. Фатула, О.А. Рішко, М.М. Шютєв, В.В. Свистак, Г.Ю. Машура. – Ужгород: Видавництво УжНУ“Говерла”, 2020. – 80 с.
2. Аритмії та блокади серця. 30-річний науково-практичний досвід вивчення порушень ритму серця з урахуванням рекомендацій доказової медицини. Практичне керівництво / В.І.Денесюк,, В.М.Мороз, О.В.Денесюк. - Київ, Центр ДЗК, 2017. - 564 с.
3. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. - Львів, 2021. - 568 с.

Допоміжна


1. Функціональна діагностика: підруч. для лікарів-інтернів і лікарів-слухачів закл. (ф-тів) післядип. освіти МОЗ України / О. Й. Жарінов [та ін.] ; ред.: О. Й. Жарінов, Ю. А. Іванів, В. О. Куць. - Київ : Четверта хвиля, 2018. - 736 с.
2. Хемптон Д. Р. ЕКГ у практиці = The ECG in Practice: навч. посіб. / Д. Р. Хемптон ; пер. 6-го англ. вид. О. І. Ромаскевича ; наук. ред. перекладу проф. Н. М. Середюк, О. З. Скакун. - пер. 6-го вид. - Київ : ВСВ Медицина, 2018. - 560 с

17. Інформаційні ресурси

1. Сайт бібліотеки ВНМУ ім. М.І. Пирогова (www.library.vsmu.edu.ua)
2. Сайт Верховної Ради України: Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/>.
3. Інформаційно правовий портал «Закони України»: Режим доступу: <http://uazakon.com/>.
4. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan>

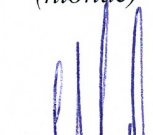
Силабус з дисципліни «Клінічна електрокардіографія» обговорено та затверджено на засіданні кафедри внутрішньої медицини№2 (протокол № 1, від « 28 » 08 2025 року)

Відповідальний за курс


(підпис)

професор ЗВО Надія МАСІК
(прізвище та ім'я)

Завідувач кафедри
внутрішньої медицини №2
закладу вищої освіти


(підпис)

професор ЗВО Сергій ШЕВЧУК
(прізвище та ім'я)