



**Міжнародний гуманітарний університет
Факультет медицини та громадського здоров'я
Кафедра внутрішніх хвороб**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Клінічна електрокардіографія**

Галузь знань	<u>22 «Охорона здоров'я»</u>
Спеціальність	<u>222 «Медицина»</u>
Назва освітньої програми	<u>Медицина</u>
Рівень вищої освіти	<u>другий (магістерський) рівень</u>

Розробники і викладачі <i>(зазначаються розробники і викладачі, які викладають дисципліну - посада, наук. ступінь, вчене звання, П.І.Б.)</i>	Контактний телефон, адреса	E-mail
Єфременкова Людмила Назарівна, Д.мед.н., професор	38-0675869085	ivv25@ukr.net

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Клінічна електрокардіографія – галузь медицини, яка вивчає фізичні основи виникнення, реєстрації електричної активності серця, що відображається на електрокардіограмі (ЕКГ), інтерпретацію та діагностичну значимість ЕКГ в нормі і при різноманітній патології. Засвоєння теоретичного матеріалу супроводжується набуттям відповідних інтегральних, загальних і фахових компетентностей.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Клінічна електрокардіографія» є комплекс теоретичних та практичних питань, спрямованих на засвоєння студентами фізичних принципів, механізмів виникнення та реєстрації ЕКГ, варіантів норми та зміни при патології серцево-судинної, дихальної ендокринної, сечовидільної систем, електролітних порушеннях з особливим акцентом на діагностику невідкладних станів. Засвоєння матеріалу модуля надасть можливість отримати практичні навички та сформувані професійні вміння щодо діагностики та лікування захворювань з урахуванням змін на ЕКГ.

Організація навчального процесу здійснюється за вимогами Європейської кредитно-трансферної системи.

Метою викладання навчальної дисципліни «Клінічна електрокардіографія» є вдосконалення наявних та набуття нових знань з фізичних основ виникнення, закономірностей реєстрації, варіантам норми ЕКГ, діагностичному значенні добового моніторування ЕКГ та навантажувальних проб, діагностики порушень ритму, провідності, варіантів ІХС (раптова серцева смерть, стенокардія, інфаркт міокарда з ускладненнями, постінфарктний кардіосклероз), хвороб міокарда та перикарда, уражень дихальної та інших систем організму, що мають своє відображення на ЕКГ, удосконалення навичок надання невідкладної допомоги з урахуванням даних ЕКГ, засвоєння теоретичних та практичних знань з етіології, патогенезу, типових та атипичних клінічних проявів, методів діагностики, консервативного лікування, реабілітації патології внутрішніх органів у межах, відповідних підготовці лікаря.

2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ, ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «Клінічна електрокардіографія» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності в галузі охорони здоров'я зі спеціальності «Медицина», або у процесі навчання, що передбачає здійснення діагностичного пошуку і характеризується комплексністю та складністю умов та вимог.

Загальні компетентності (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 і розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.

ЗК 6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Спеціальні (фахові) компетентності

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 6. Здатність до діагностування невідкладних станів.

ФК 7. Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.

ФК 10. Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності...

ФК 19. Здатність 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.

Навчальна дисципліна «Клінічна електрокардіографія» забезпечує досягнення **програмних результатів навчання (ПРН)**, передбачених освітньою програмою:

ПРН 1 Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Володіти інформацією з фундаментальних і клінічних біомедичних наук, достатньою для здійснення ефективної професійної діяльності в умовах постійного оновлення фундаментальної та прикладної медичної інформації. Критично осмислювати наявні проблеми та результати досліджень в сфері своєї спеціальності. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.

ПРН 2. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми; за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання.

ПРН3. 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), враховуючи вік пацієнта.

ПРН4. 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).

ПРН5. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) (за списком 4), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики

захворювань (за списком 2).

ПРН6. Визначити головний клінічний синдром або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого (за списком 3) 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.

ПРН12. Визначати тактику та надавати екстрену медичної допомоги при невідкладних станах (за списком 3) в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.

ПРН24. Діяти у професійній сфері з урахуванням власної свободи і безпеки у співпраці й порозумінні з членами соціуму; вміти приймати рішення і нести за них відповідальність, ефективно працювати в команді.

Заплановані результати

Здобувач вищої освіти повинен:

знати:

- Стандартні схеми опитування та клінічного обстеження пацієнта із захворюваннями
- Провідні клінічні симптоми або синдроми захворювань
- Критерії попереднього діагнозу захворювань
- Необхідні обов'язкові та додаткові (лабораторні та інструментальні, особливо ЕКГ) методи дослідження та їх діагностичне

значення

- Диференційну діагностику захворювань з урахуванням змін на ЕКГ
- Критерії клінічного діагнозу захворювань з урахуванням змін на ЕКГ
- Принципи та характер лікування захворювань з урахуванням змін на ЕКГ
- Критерії діагностики невідкладних станів з урахуванням змін на ЕКГ
- Тактику та надання екстреної медичної допомоги при невідкладних станах з урахуванням змін на ЕКГ
- Етичні принципи при роботі з пацієнтами
- Принципи професійної та академічної доброчесності.

вміти:

- Збирати скарги, анамнез захворювання та життя, оцінювати клінічні дані
- Виділяти провідний клінічний симптом або синдром
- Встановлювати попередній діагноз захворювання
- Призначати лабораторні та інструментальні (обов'язкові та додаткові, в тому числі ЕКГ) методи дослідження пацієнтів із захворювання, знати їх діагностичне значення
- Проводити диференційну діагностику захворювань з урахуванням змін на ЕКГ

- Встановлювати клінічний діагноз захворювання у клініці внутрішньої медицини на основі аналізу отриманих даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики з урахуванням змін на ЕКГ
- Діагностувати невідкладні стани з урахуванням змін на ЕКГ
- Визначати тактику та надавати екстрену медичну допомогу при невідкладних станах з урахуванням змін на ЕКГ
- Вести медичну документацію, в тому числі електронні форми
- Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерел, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію
- Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я
- Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами
- Дотримуватися професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		Вид заняття			Ознаки курсу		
ЄКТС	годин	Лекційні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Курс, (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
5	150	14	42	94	4	8	Вибіркова

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин			
	усього	лекції	практ. заняття	самост. роб.
Тема 1 Фізичні основи електрокардіографії. Методика реєстрації ЕКГ. Стандартні та додаткові відведення ЕКГ.	12	2	3	7

Тема 2 Нормальна ЕКГ. Порядок аналізу ЕКГ. Визначення електричної осі серця.	12	2	3	7
Тема 3 Добове монітування ЕКГ. Методика виконання. Показання, клінічне значення.	10	1	3	6
Тема 4 Навантажувальні проби: проба на тредмлі, велоергометрія. Методика виконання, показання, протипоказання, методика аналізу результатів.	10	1	3	6
Тема 5 ЕКГ ознаки гіпертрофії камер серця. ЕКГ при ТЕЛА.	9		3	6
Тема 6 Класифікація порушень ритму та провідності. Номотопні порушення ритму. Синусова тахікардія, синусова брадикардія, синусова аритмія.	10	1	3	6
Тема 7 Гетеротопні порушення ритму. Екстрасистолії. Класифікація, діагностика, клінічне значення.	11	1	3	7
Тема 8 Пароксизмальні тахікардії. Синдроми преекзитації (WPW, CLC).	10		3	7
Тема 9 Порушення провідності. Внутріпередсердні та передсердно-шлуночкові блокади. Синдром Морганьї-Едемса-Стокса: клініка, ЕКГ діагностика, невідкладна допомога.	11	1	3	7
Тема 10 Блокади ніжок пучка Гіса.	11	1	3	7
Тема 11 Складні порушення ритму: тріпотіння та мерехтіння передсердь. Синдром слабості синусового вузла	10		3	7
Тема 12 Раптова зупинка кровообігу, ЕКГ діагностика. Фібриляція шлуночків, шлуночкові тахікардія без пульсу, електромеханічна дисоціація, асистолія. ЕКГ діагностика. Невідкладна допомога.	12	2	3	7
Тема 13 ЕКГ при інфаркті міокарда. Топічна діагностика, давність. Діагностика інфаркту міокарда при наявності блокад ніжок пучка Гіса, стимулятора.	12	2	3	7
Тема 14 ЕКГ при некоронарогенних захворюваннях міокарда (міокардитах, кардіоміопатіях), перикардитах, електролітних порушеннях.	10		3	7
Всього	150	14	42	94

5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ

Студенти отримують теми та питання курсу, основну і додаткову літературу, рекомендації, завдання та оцінки за їх виконання як традиційним шляхом, так і з використанням університетської платформи он-лайн навчання на базі Moodle. Окрім того, практичні навички у пошуку та аналізу інформації за курсом, з оформлення індивідуальних завдань, тощо, студенти отримують, користуючись університетськими комп'ютерними класами та бібліотекою.

6. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1 Фізичні основи електрокардіографії. Методика реєстрації ЕКГ. Стандартні та додаткові відведення ЕКГ.	3
2	Тема 2 Нормальна ЕКГ. Порядок аналізу ЕКГ. Визначення електричної осі серця.	3
3	Тема 3 Добове моніторування ЕКГ. Методика виконання. Показання, клінічне значення.	3
4	Тема 4 Навантажувальні проби: проба на тредмілі, велоергометр. Методика виконання, показання, протипоказання, методика аналізу результатів.	3
5	Тема 5 ЕКГ ознаки гіпертрофії камер серця. ЕКГ при ТЕЛА.	3
6	Тема 6 Класифікація порушень ритму та провідності. Номотопні порушення ритму. Синусова тахікардія, синусова брадикардія, синусова аритмія.	3
7	Тема 7 Гетеротопні порушення ритму. Екстрасистолії. Класифікація, діагностика, клінічне значення.	3
8	Тема 8 Пароксизмальні тахікардії. Синдроми преекзитації (WPW, CLC).	3
9	Тема 9 Порушення провідності. Внутріпередсердні та передсердно-шлуночкові блокади. Синдром Морганьї-Едемс-Стокса: клініка, ЕКГ діагностика, невідкладна допомога.	3
10	Тема 10 Блокади ніжок пучка Гіса.	3
11	Тема 11 Складні порушення ритму: тріпотіння та мерехтіння передсердь. Синдром слабості синусового вузла	3
12	Тема 12 Раптова зупинка кровообігу, ЕКГ діагностика. Фібриляція шлуночків, шлуночкові тахікардія без пульсу, електромеханічна дисоціація, асистолія. ЕКГ діагностика. Невідкладна допомога.	3
13	Тема 13 ЕКГ при інфаркті міокарда. Точісна діагностика, давність. Діагностика інфаркту міокарда при наявності блокад ніжок пучка Гіса, стимулятора.	3
14	Тема 14 ЕКГ при некоронарогенних захворюваннях міокарда (міокардитах, кардіоміопатіях), перикардитах, електролітних порушеннях.	3
	Всього	42

7. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Фізичні основи електрокардіографії. Методика реєстрації ЕКГ. Стандартні та додаткові відведення ЕКГ.	2
2	Нормальна ЕКГ. Порядок аналізу ЕКГ. Визначення електричної осі серця.	2
3	Добове моніторування ЕКГ. Методика виконання. Показання, клінічне значення.	1
4	Навантажувальні проби: проба на тредмілі, велоергометрія. Методика виконання, показання, протипоказання, методика аналізу результатів.	1
5	Класифікація порушень ритму та провідності. Номотопні порушення ритму. Синусова тахікардія, синусова брадикардія, синусова аритмія.	1
6	Гетеротопні порушення ритму. Екстрасистолії. Класифікація, діагностика, клінічне значення.	1
7	Порушення провідності. Внутріпередсердні та передсердно-шлуночкові блокади. Синдром Морганьї-Едемс-Стокса: клініка, ЕКГ діагностика, невідкладна допомога.	1
8	Блокади ніжок пучка Гіса.	1
9	Раптова зупинка кровообігу, ЕКГ діагностика. Фібриляція шлуночків, шлуночкові тахікардія без пульсу, електромеханічна дисоціація, асистолія. ЕКГ діагностика. Невідкладна допомога.	2
10	ЕКГ при інфаркті міокарда. Топічна діагностика, давність. Діагностика інфаркту міокарда при наявності блокад ніжок пучка Гіса, стимулятора.	2
	Всього	14

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи студентів щодо вивчення дисципліни «Клінічна електрокардіографія» включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань у вигляді есе, рефератів тощо.
7. Підготовка до підсумкового контролю.

Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1 Фізичні основи електрокардіографії. Методика реєстрації ЕКГ. Стандартні та додаткові відведення ЕКГ.	7
2	Тема 2 Нормальна ЕКГ. Порядок аналізу ЕКГ. Визначення електричної осі серця.	7
3	Тема 3 Добове моніторування ЕКГ. Методика виконання. Показання, клінічне значення.	6
4	Тема 4 Навантажувальні проби: проба на тредмлі, велоергометрія. Методика виконання, показання, протипоказання, методика аналізу результатів.	6
5	Тема 5 ЕКГ ознаки гіпертрофії камер серця. ЕКГ при ТЕЛА.	6
6	Тема 6 Класифікація порушень ритму та провідності. Номотопні порушення ритму. Синусова тахікардія, синусова брадикардія, синусова аритмія.	6
7	Тема 7 Гетеротопні порушення ритму. Екстрасистолії. Класифікація, діагностика, клінічне значення.	7
8	Тема 8 Пароксизмальні тахікардії. Синдроми преекзитації (WPW, CLC).	7
9	Тема 9 Порушення провідності. Внутріпередсердні та передсердно-шлуночкові блокади. Синдром Морганьї-Едемс-Стокса: клініка, ЕКГ діагностика, невідкладна допомога.	7
10	Тема 10 Блокади ніжок пучка Гіса.	7
11	Тема 11 Складні порушення ритму: тріпотіння та мерехтіння передсердь. Синдром слабості синусового вузла	7
12	Тема 12 Раптова зупинка кровообігу, ЕКГ діагностика. Фібриляція шлуночків, шлуночкові тахікардія без пульсу, електромеханічна дисоціація, асистолія. ЕКГ діагностика. Невідкладна допомога.	7
13	Тема 13 ЕКГ при інфаркті міокарда. Топічна діагностика, давність. Діагностика інфаркту міокарда при наявності блокад ніжок пучка Гіса, стимулятора.	7
14	Тема 14 ЕКГ при некоронарогенних захворюваннях міокарда (міокардитах, кардіоміопатіях), перикардитах, електролітних порушеннях.	7
	Всього	94

9. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Робоча програма навчальної дисципліни передбачає наступні види та методи контролю:

Види контролю	Складові оцінювання
поточний контроль , який здійснюється у ході: проведення практичних занять, виконання індивідуального завдання; проведення консультацій та відпрацювань.	50%
підсумковий контроль , який здійснюється у ході проведення іспиту.	50%

Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; ділова гра, розв'язання ситуаційних завдань, кейсів, практичних завдань, іспит
--	---

10. ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ, САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ПІДСУМКОВИМ КОНТРОЛЕМ У ФОРМІ ЕКЗАМЕНУ/ ЗАЛІКУ

<i>Денна форма навчання</i>			
<i>Поточний контроль</i>			
Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
<i>Систематичність і активність роботи на семінарських (практичних) заняттях</i>			
1.1. Підготовка до практичних занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних занять	25
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.2. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виносяться на самостійне вивчення	-//-	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ¹ , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	10
Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота студента)			

¹ Індивідуально-консультаційна робота викладача зі студентами

1.3. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до розкладу занять і графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе)	10
1.4. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	-//-	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять або ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	5
<i>Разом балів за поточний контроль</i>			50
<i>Підсумковий контроль екзамен</i>			50
Всього балів			100

11. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ (для іспиту)

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає

необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» Fx – від 35 до 59 балів. Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Студент не володіє навчальним матеріалом.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100 (10-12)	A	Відмінно	зараховано
82-89 (8-9)	B	Добре	
74-81(6-7)	C	Задовільно	
64-73 (5)	D		
60-63 (4)	E		
35-59 (3)	Fx	незадовільно	не зараховано
1-34 (2)	F		

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. 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.
2. Внутрішні хвороби. Гол ред. А. Яремчук-Кочмарик. - Краків, 2018.-1632 с.
3. Дзяк Г.В., Жаринов О.Й. Фібриляція передсердь.- Київ, «Четверта хвиля».-2011.-192 с.
4. Наказ МОЗ України № 436 від 03.07.2006 «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Кардіологія».
5. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. - Львів, 2021. - 568 с.
6. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. - Київ, 2014. - 154 с.
7. Холтерівське та фрагментарне моніторування ЕКГ. Навчальний посібник/ За ред. Жаринова О.Й., Куця В.О. Київ, 2010. - 127с.

Електронні ресурси:

1. <http://www.moz.gov.ua/ua/portal> – офіційний веб-сайт МОЗ України;
2. <http://www.escardio.org> – сайт Європейського товариства кардіологів (сучасні і оновлені європейські рекомендації з

діагностики та лікування хвороб серцево-судинної системи)

3. <http://inmeds.com.ua> – веб-ресурс «Єдиний медичний простір»;
4. <http://www.nbu.gov.ua> – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського.
5. Національна наукова медична бібліотека України <https://library.gov.ua/>
6. Національна медична бібліотека Національного інституту здоров'я США <https://www.nlm.nih.gov/>
7. Освітній портал НМУ імені О.О. Богомольця <https://nmuofficial.com/>.
7. Українська бібліотечна асоціація www.ula.org.ua