



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА
СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДИТЯЧОЇ КАРДІОЛОГІЇ
В ПРАКТИЦІ ЛІКАРІВ ПЕДІАТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ»**

Галузь знань	I (22) «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення»
Шифр та назва спеціальності	IЗ Педіатрія (228 Педіатрія)
Спеціалізація	-
Назва освітньо-наукової програми	Педіатрія
Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий) рівень, доктор філософії
Кафедра	педіатрії, дитячої кардіології, ревматології та кардіохірургії
Статус навчальної дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	вибіркова
Форма навчання	очна (денна, вечірня), заочна, очно-заочна з елементами дистанційного навчання

Викладачі

Прізвище, ім'я, по батькові	Руденко Надія Миколаївна
Посада	завідувач кафедри
Науковий ступінь, вчене звання	член-кореспондент НАМН України, доктор медичних наук, професор
Електронна адреса	nadiya.m.rudenko@gmail.com
Телефон	067-508-41-75
Посилання на профіль викладача	https://www.nuozu.edu.ua/s/np/k/dytiachoi-kardiologhii-ta-kardiokhirurhii/naukovo-pedahohichni-pratsivnyky/1403-rudenko-nadiia-mykolaivna
Консультації	Вів 13:00-14:00
Прізвище, ім'я, по батькові	Романюк Олександр Миколайович
Посада	професор кафедри

Науковий ступінь, вчене звання	доктор медичних наук, старший науковий співробітник
Електронна адреса	romadoc@ukr.net
Телефон	067-508-41-75
Посилання на профіль викладача	https://www.nuozu.edu.ua/s/np/k/dytiachoi-kardiologhii-ta-kardiokhirurhii/naukovo-pedahohichni-pratsivnyky/1405-romaniuk-oleksandr-mykolaiovych
Консультації	Вів 13:00-14:00

Загальна інформація про дисципліну

Анотація до дисципліни	Навчальна дисципліна «Актуальні питання дитячої кардіології в практиці лікарів педіатричного профілю» є вибірковою компонентою освітньо-наукової програми «Педіатрія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Дисципліна має клініко-діагностичну, практичну та науково-аналітичну спрямованість і охоплює анатомо-фізіологічні особливості серцево-судинної системи у дітей, семіотику кардіологічних захворювань, сучасні інструментальні методи діагностики, вроджені вади серця, патологію міокарда і перикарда, легенеvu та артеріальну гіпертензію, порушення ритму серця і невідкладні кардіологічні стани. Зміст дисципліни ґрунтується на принципах доказової медицини, сучасних клінічних протоколах і наукових підходах. Навчання передбачає аналіз клінічних та інструментальних даних, розв'язання ситуаційних завдань, інтерпретацію ЕКГ, ехокардіографічних і радіологічних досліджень, критичне оцінювання діагностичної та лікувальної тактики, що сприяє підготовці здобувача до професійної, дослідницької та науково-педагогічної діяльності у сфері педіатрії.
Мета дисципліни	Поглиблення сучасних теоретичних знань і практичної підготовки здобувачів з питань своєчасної діагностики, диференційної діагностики, лікування та профілактики вродженої і набутої патології серцево-судинної системи у дітей, формування здатності інтегрувати клінічні та інструментальні дані, приймати обґрунтовані рішення, критично оцінювати доказову базу та використовувати результати кардіологічного обстеження у професійній, науково-дослідній і науково-педагогічній діяльності.
Завдання дисципліни	1. Систематизувати сучасні знання про анатомію, ембріогенез, фетальний кровообіг і вікові особливості серцево-судинної системи у дітей. 2. Удосконалити навички клінічного обстеження дитини із серцево-судинною патологією та інтерпретації кардіологічної семіотики. 3. Поглибити здатність обґрунтовано застосовувати ехокардіографію, електрокардіографію, рентгенографію, комп'ютерну і магнітно-резонансну томографію та інші методи діагностики. 4. Сформувати системне розуміння класифікації, гемодинаміки, клініки, діагностики та лікувальної тактики при вроджених вадах серця, зокрема критичних. 5. Удосконалити диференційну діагностику кардіоміопатій, неревматичних кардитів, перикардитів, інфекційного ендокардиту, легеневої й артеріальної гіпертензії. 6. Поглибити знання з перинатальної аритмології, екстрасистолії, тахі- і брадиаритмій, життєзагрозливих порушень ритму та раптової серцевої смерті. 7. Розвинути навички надання невідкладної допомоги при гострій серцево-судинній недостатності й небезпечних порушеннях

	ритму. 8. Сприяти інтеграції клінічної дитячої кардіології в науково-дослідну, освітню та міждисциплінарну діяльність у сфері педіатрії.
Пререквізити	Дисципліна базується на поглиблених знаннях із педіатрії, неонатології, анатомії та фізіології дитячого віку, патофізіології, дитячої кардіології, клінічної фармакології, функціональної, ультразвукової та радіологічної діагностики, інтенсивної терапії, біостатистики й методології наукових досліджень, а також на навичках пошуку та критичного оцінювання медико-біологічної інформації.
Постреквізити	Опанування дисципліни забезпечує клінічну й методологічну основу для планування і виконання досліджень у дитячій кардіології, коректного використання кардіологічних показників у дисертаційній роботі, критичного аналізу діагностичних та лікувальних технологій, підготовки освітніх матеріалів, проведення клінічних розборів і впровадження доказових підходів у професійну та науково-педагогічну діяльність.
Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна	Інтегральна компетентність: здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері педіатрії і дотичні міждисциплінарні проблеми. ЗК01. Здатність розв'язувати комплексні проблеми педіатрії на основі системного наукового світогляду із дотриманням професійної етики та академічної доброчесності. ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. СК05. Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики педіатрії. СК06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері педіатрії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень. СК07. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти досліджень, цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси у науковій та освітній діяльності у сфері педіатрії. СК08. Здатність критично аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та комплексні ідеї у сфері педіатрії та з дотичних міждисциплінарних питань. СК09. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.
Програмні результати навчання, досягненню яких сприяє дисципліна	РН1. Мати передові концептуальні та методологічні знання й дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень. РН2. Критично мислити, узагальнювати й аналізувати явища та проблеми, приймати ефективні рішення на основі логічних аргументів і перевірених фактів в умовах обмеженого часу і ресурсів. РН4. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, результати теоретичного аналізу, емпіричних досліджень та наявні літературні дані. РН5. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу медико-біологічної інформації, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи. РН9. Планувати і виконувати дослідження з педіатрії та дотичних міждисциплінарних напрямів з дотриманням норм професійної й академічної етики, біоетики та належної клінічної практики. РН11. Глибоко розуміти загальні принципи, методи та методологію наукових досліджень, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті сучасних знань.

Обсяг дисципліни	Загальний обсяг дисципліни: 3 кредити ЄКТС, 90 годин. Навчальний план передбачає лекційні, семінарські та практичні заняття, самостійну роботу й елементи дистанційного навчання; детальний розподіл годин наведено у програмі дисципліни.
Форма підсумкового контролю	залік
Строки викладання дисципліни	Дисципліна викладається у II, III або IV семестрі відповідно до індивідуального навчального плану здобувача.

Програма дисципліни							
Код	Назва розділу	Кількість навчальних годин					
Код	Назва розділу	Лекції	Семін. заняття	Практ. заняття	Самост. робота	За умови дистанційного навчання	Разом
1	Тестовий вхідний контроль рівня знань	—	2	—	—	—	2
2	Загальні питання дитячої кардіології. Анатомія, гемодинаміка, семіотика захворювань серцево-судинної системи у дітей, методи інструментальної діагностики	4*	2*	4	6	6	16
3	Вроджені вади серця	6*	4*	16	12	8	36
4	Патологія міокарду, перикарду та інших набутих захворювань серцево-судинної системи	4*	2*	6	6	6	18
5	Порушення ритму серця	4*	4*	4	6	8	16
6	Підсумковий контроль (залік)	—	2	—	—	—	2
	Всього	18/18*	16/12*	30	30	26	90

* — за умов дистанційного навчання

Назви тем

Код	Назва теми
1.1	Нормальне серце. Анатомія. Передсердний ізомеризм. Ембріогенез серцево-судинної системи. Особливості фетального кровообігу. Анатомо-фізіологічні особливості системи кровообігу у дітей.
1.2	Загально-клінічні методи обстеження. Семіотика.
1.3	Організація ехокардіографічного обстеження, стандартні проекції. Новітні методики ехокардіографії: стрес-ехокардіографія, тривимірна ехокардіографія, контрастна ехокардіографія, внутрішньосудинне ультразвукове дослідження. Черезстравохідна ехокардіографія.
1.4	Пренатальна ехокардіографія.
1.5	Радіологічні методи діагностики: рентгенографія, зондування порожнин серця з ангіографією, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія.
1.6	Електрокардіографія у дітей.
2.1	Вроджені вади серця. Класифікація. Номенклатура.
2.2	Критичні вроджені вади серця.
2.3	Вади серця з переважанням малого кола кровообігу.
2.4	Вади серця з обструкцією системного кровообігу.
2.5	Вади серця з гіповолемією малого кола кровообігу.
2.6	Одношлуночкове серце.
2.7	Вроджені вади клапанів.
3.1	Кардіоміопатії.
3.2	Неревматичний кардит.
3.3	Перикардити.
3.4	Інфекційний ендокардит.
3.5	Легенева гіпертензія: первинна та вторинна.
3.6	Артеріальна гіпертензія.
4.1	Перинатальна аритмологія.
4.2	Екстрасистолії.
4.3	Тахіаритмії. Брадиаритмії.
4.4	Порушення ритму серця, небезпечні для життя. Раптова серцева смерть.

Самостійна робота здобувача освіти

№ з/п	Зміст самостійної роботи
1	Підготувати схему ембріогенезу серцево-судинної системи та порівняльну характеристику фетального і постнатального кровообігу.
2	Скласти алгоритм клінічного обстеження дитини з підозрою на серцево-судинну патологію та таблицю основних кардіологічних симптомів і синдромів.
3	Розробити чек-лист стандартного ехокардіографічного обстеження дитини з переліком проєкцій і базових вимірювань.
4	Порівняти діагностичні можливості рентгенографії, ангіографії, комп'ютерної та магнітно-резонансної томографії при вроджених вадах серця.
5	Проаналізувати показання, можливості та обмеження пренатальної ехокардіографії; запропонувати маршрут вагітної при підозрі на ваду серця плода.
6	Скласти класифікаційну таблицю вроджених вад серця з характеристикою провідних гемодинамічних порушень.
7	Розробити алгоритм раннього розпізнавання критичних вроджених вад серця у новонароджених із використанням пульсоксиметричного скринінгу.
8	Порівняти клініко-інструментальні ознаки вад із переважанням малого кола, обструкцією системного кровообігу та гіповолемією малого кола.
9	Підготувати структурований клінічний розбір дитини з одношлуночковим серцем або вродженою вадю клапанів.
10	Скласти диференційно-діагностичну таблицю кардіоміопатій, неревматичного кардиту, перикардиту та інфекційного ендокардиту.
11	Проаналізувати сучасні підходи до діагностики і ведення первинної та вторинної легеневої гіпертензії у дітей.
12	Розробити алгоритм обстеження дитини з підвищеним артеріальним тиском і визначити критерії вторинної артеріальної гіпертензії.
13	Проаналізувати серію ЕКГ при екстрасистолії, тахіаритміях, брадиаритміях і атріовентрикулярних блокадах; сформулювати висновки.
14	Підготувати алгоритм невідкладної допомоги при життєзагрозливих порушеннях ритму серця та критерії ризику раптової серцевої смерті.

Самостійна робота є складовою індивідуальної освітньої траєкторії здобувача освіти та спрямована на поглиблення клінічного мислення, розвиток навичок доказового пошуку, системної інтерпретації кардіологічних даних і формування обґрунтованого клінічного висновку.

Вона може виконуватися як підготовка до семінарських і практичних занять, робота у міжсесійний період, спосіб відпрацювання пропущених занять або незадовільних результатів, а також як засіб урахування індивідуальних професійних і дослідницьких потреб здобувача освіти. Методичне керівництво здійснює викладач.

Основні форми: аналіз клінічних випадків, ЕКГ, ехокардіографічних і радіологічних матеріалів; складання алгоритмів і таблиць; критичний огляд настанов і публікацій; підготовка презентації, клінічного розбору або наукового повідомлення.

Максимальна оцінка за одне успішно виконане завдання самостійної роботи — 5 балів. Усі обов'язкові завдання подаються до підсумкового заняття; бали входять до оцінки поточної навчальної діяльності.

Критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи

Бали	Критерій оцінювання
5	Відмінний рівень. Завдання виконано повністю й самостійно; клінічні та інструментальні дані проаналізовано послідовно; висновки обґрунтовано сучасними доказами; діагностична й лікувальна тактика безпечна; здобувач упевнено пояснює прийняті рішення.
4	Добрий рівень. Основний зміст правильний і достатньо аргументований; наявні лише окремі несуттєві неточності, що не змінюють клінічного висновку або тактики.
3	Достатній рівень. Завдання виконано переважно правильно, але аналіз або обґрунтування неповні; потрібні уточнення викладача; практична застосовність висновку частково обмежена.
1–2	Низький рівень. Завдання виконано фрагментарно або несамостійно; допущено суттєві помилки в аналізі, інтерпретації чи виборі тактики; здобувач не може належно пояснити результат.

Практичні навички

№ з/п	Назва навички та уміння
1	Проводити аускультацию серця при різних вроджених вадах серця та інтерпретувати тони і шуми.
2	Проводити пульсоксиметрію дитині, контролювати якість сигналу та оцінювати результати.
3	Досліджувати пульс на різних магістральних артеріях і характеризувати його властивості.
4	Оцінювати показники артеріального тиску на верхніх і нижніх кінцівках із вибором манжети відповідного розміру.
5	Оцінювати ступінь серцевої недостатності у дітей.
6	Реєструвати електрокардіограму та інтерпретувати дані ЕКГ.
7	Аналізувати дані ехокардіографічного дослідження та визначати клінічно значущі зміни.
8	Аналізувати висновки рентгенологічних методів дослідження при підозрі на вроджену ваду серця.

Питання до заліку

№ з/п	Питання
1	Особливості фетального кровообігу.
2	Класифікація вроджених вад серця.
3	Критичні вроджені вади серця.
4	Електрокардіографія при різних вроджених вадах серця та патології міокарду.
5	Використання рентгенологічних методів обстеження у пацієнтів з вродженими вадами серця.
6	Використання магнітно-резонансних методів обстеження у пацієнтів з вродженими вадами серця.

7	Особливості гемодинаміки при дефектах міжпередсердної та міжшлуночкової перетинки.
8	Особливості гемодинаміки при тетраді Фалло.
9	Особливості гемодинаміки при транспозиції магістральних судин.
10	Ізомеризм. Аномалії системних вен.
11	Патологія дуги аорти. Відкритий артеріальний проток.
12	Патологія дуги аорти. Коарктація аорти. Клініка, діагностика, лікування.
13	Патологія аортального клапану та вихідного тракту лівого шлуночка.
14	Аномалії відходження легеневої артерії.
15	Аномалії трикулистого та мітрального клапанів.
16	Патологія аортального клапану та вихідного тракту лівого шлуночка.
17	Загальний артеріальний стовбур. Клініка, діагностика, лікування.
18	Гіпоплазія лівих відділів серця.
19	Гіпоплазія правих відділів серця.
20	Легенева гіпертензія. Клініка, діагностика.
21	Атріовентрикулярна комунікація. Клініка, діагностика.
22	Транспозиція магістральних судин. Хірургічне лікування.
23	Одношлуночкове серце.
24	Патологія міокарду. Неревматичні запальні захворювання серця.
25	Види порушень ритму серця та їх діагностика.
26	Порушення ритму серця у дорослих з ВВС, загрозливі для життя.
27	Порушення ритму серця у дітей загрозливі для життя.
28	Загальні принципи хірургічного лікування вроджених вад серця.
29	Звужування легеневої артерії. Показання, методика виконання.
30	Неревматичні кардити у дітей. Етіологія, клініка, діагностика, лікарська тактика
31	Вроджені кардити у дітей. Клініка, діагностика, лікарська тактика
32	Інфекційний ендокардит. Етіологія, клініка, діагностика, лікарська тактика
33	Перикардит. Етіологія, клініка, діагностика, лікарська тактика
34	Гіпертрофічні кардіоміопатії. Клінічні варіанти, ЕКГ-графіка. Діагностика, лікування.
35	Дилатаційна кардіоміопатія. Клінічні варіанти, ЕКГ-графіка. Діагностика, лікування.

36	Легенева гіпертензія первинна
37	Легенева гіпертензія вторинна
38	Гостра судинна недостатність (непритомність, колапс, шок), клініка, діагностика, лікарська тактика
39	Гостра серцева недостатність, клініка, лікування
40	Хронічна недостатність кровообігу, клініка, лікування
41	Хронічне легеневе серце, клініка, діагностика, лікарська тактика
42	Механізми виникнення тахікардій.
43	Механізми виникнення брадікардій.
44	Методи діагностики порушень серцевого ритму.
45	ЕКГ ознаки суправентрикулярної тахікардії.
46	ЕКГ ознаки шлуночкової тахікардії.
47	Клінічні методи діагностики шлуночкової тахікардії.
48	Клінічні методи діагностики суправентрикулярної тахікардії.
49	ЕКГ ознаки тріпотіння передсердь та фібриляції передсердь.
50	ЕКГ ознаки синусової брадікардії.
51	ЕКГ ознаки АВ блокади I ступеня.
52	ЕКГ ознаки АВ блокади II ступеня.
53	ЕКГ ознаки АВ блокади III ступеня.
54	ЕКГ ознаки наявності WPW синдрому.
55	Методика застосування АТФ.
56	Застосування верапамілу у дітей.
57	Основні напрямки надання невідкладної допомоги при тахікардії.
58	Причини порушення гемодинаміки при тахікардії.
59	ЕКГ ознаки екстрасистолії.
60	Основні напрямки невідкладної допомоги при брадікардії.
61	Методи лікування брадікардії.
62	Немедикаментозні методи лікування брадікардії.
63	Основні покази до лікування синдрому слабкості синусового вузла.
64	Основні покази до лікування вродженої АВ блокади.

65	Ознаки порушення ритму ведення електрокардіостимулятора.
Індивідуальні завдання	
Індивідуальне завдання є одним із видів самостійної роботи та спрямоване на комплексне застосування знань і практичних умінь до конкретної проблеми дитячої кардіології. Воно повинно містити тему, мету, коротке обґрунтування, опис матеріалів і методів, результати клініко-інструментального аналізу, висновки та перелік використаних джерел.	
Формою виконання може бути структурований клінічний розбір, огляд клінічної настанови, порівняльний аналіз методів діагностики або лікування, алгоритм, чек-лист, презентація чи міні-проект. Тему погоджує провідний викладач; результати подаються письмово та/або захищаються усно. Тематика актуалізується кафедрою.	
Максимальна оцінка за індивідуальне завдання — 10 балів; вона є складовою поточної навчальної діяльності та не нараховується понад її максимальні 120 балів.	
Примірна тематика індивідуальних завдань	
№ з/п	Тема
1	Структурований клініко-інструментальний розбір дитини з вродженою вадою серця з обґрунтуванням гемодинаміки, діагнозу й маршрутизації.
2	Розроблення алгоритму пренатальної та ранньої постнатальної діагностики критичних вроджених вад серця.
3	Порівняльний аналіз діагностичної цінності ехокардіографії, комп'ютерної томографії, магнітно-резонансної томографії та ангіографії в дитячій кардіології.
4	Клінічний розбір порушення ритму серця у дитини з аналізом ЕКГ, оцінкою ризику та обґрунтуванням лікувальної тактики.
5	Критичний огляд сучасної клінічної настанови щодо кардіоміопатій, міокардиту, перикардиту, інфекційного ендокардиту або легеневої гіпертензії у дітей.
6	Міні-проект персоніфікованого спостереження дитини з хронічним серцево-судинним захворюванням із визначенням показників ефективності та безпеки.
Критерії оцінювання виконання індивідуального завдання	
Бали	Критерій оцінювання
10	Високий рівень. Роботу виконано самостійно, повно й доказово; структура логічна; клінічні рішення обґрунтовані та безпечні; результати інструментальних досліджень інтерпретовано коректно; джерела актуальні; захист упевнений.
7–9	Добрий рівень. Основні положення правильні та аргументовані; наявні окремі несуттєві недоліки у структурі, доказовості, оформленні або усному захисті.
4–6	Достатній рівень. Продemonстровано базові знання та загалом правильну клінічну логіку, однак тема розкрита неповно, аналіз обмежений, джерела недостатньо актуальні або потрібна допомога викладача.
1–3	Низький рівень. Робота фрагментарна або несамостійна; висновки необґрунтовані; допущено суттєві клінічні чи методичні помилки; здобувач не може пояснити результати.
Організація навчання	
Навчальні технології та форми і засоби навчання	Лекції мають проблемно-орієнтований характер і поєднують анатоμο-фізіологічні основи, клінічні приклади, демонстрацію ЕКГ, ехокардіографічних і радіологічних матеріалів. Семінарські заняття проводяться у форматі дискусій, критичного аналізу настанов, розбору клінічних випадків і помилок діагностики. Практичні заняття передбачають аускультацию серця, дослідження пульсу,

	вимірювання артеріального тиску, пульсоксиметрію, реєстрацію та аналіз ЕКГ, оцінювання ехокардіографічних і рентгенологічних даних, роботу в малих групах і дебрифінг. Самостійна робота охоплює опрацювання настанов, аналіз клініко-інструментальних матеріалів, розв'язання професійних задач та виконання індивідуального завдання. За очно-заочної форми лекції й частина семінарських занять можуть проводитися з використанням дистанційних технологій.
Методи навчання	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: ➤ словесні: проблемна лекція, пояснення, бесіда, клінічна дискусія; ➤ наочні: презентації, анатомічні схеми, ЕКГ, ехокардіограми, рентгенограми, відеоматеріали, демонстрація обладнання; ➤ практичні: клінічне обстеження, робота з діагностичними матеріалами, ситуаційні задачі, симуляційні та командні вправи, тренування за чек-листами. Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності: ➤ проблемний виклад, моделювання професійних ситуацій, мозковий штурм, опора на клінічний досвід, навчальна дискусія, індивідуальна та командна проектна робота. Методи контролю й самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності: ➤ вхідний тестовий контроль, усне та письмове опитування, електронне тестування, оцінювання клінічних задач, аналізу діагностичних матеріалів і практичних навичок, самооцінювання, взаємооцінювання та рецензування відповідей.

Список рекомендованих джерел

Основна література

1. Байрамов Е.М. Руденко Н.М., Ємець І.М. Єдиний шлуночок серця (клініка, діагностика, лікування). Київ: LAT&K, 2018.- 165с.
2. Вроджені вади серця і магістральних судин у дітей : навч. посіб. для самост. роботи студентів I–IV мед. фак-тів / Н. І. Макєєва, С. О. Губар, Ю. В. Одинець, В. М. Саратов. Харків : ХНМУ, 2021. 36 с.
3. Діагностика та моніторинг вроджених вад серця у новонароджених [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівнів акредитації / [О. П. Волосовець та ін.]. - Х. : [б. в.], 2013. - 107 с. : рис., табл.
4. Доронін О.В., Руденко Н.М., Сусліна Ю.І., Резнік О.С., Марушко Є.Ю., Мешкова М.С. Радіочастотна катетерна деструкція фібриляції перердсердь. Київ: ДУ «НПМЦДКК МОЗ України», 2018.-43с.
5. Ємець І.М., Руденко Н.М., Романюк О.М., Доронін О.В., Серденко Б.Б., Лебедь Є.І., Артеменко Є.О. Кишеньковий довідник дитячого кардіолога. Київ: ДУ «НПМЦДКК МОЗ України», 2018.-46с
6. Ємець І. М. Невідкладна допомога при критичних вроджених вадах серця // Современная педиатрия. – 2008. – Т. 18, №1. – С. 125-127.
7. Ємець І.М., Руденко Н.М., Воробйова Г.М. Транспозиція магістральних судин (клініка, діагностика, лікування)./ Ємець І.М. // . – Тернопіль, ТДМУ. – «Укрмедкнига», 2012. – 152 с.
8. Зиньковский М.Ф. Врожденные пороки сердца- К.: Кн.-плюс, 2010. - 1198 с.
9. Кардіологія дитячого віку: Навчальний посібник /За ред Ю.В.Марушка, Т.В. Марушко, 2018.- К.- Хмельницький: ФО-П Сторожук О.В. 528 с.
10. Клінічне обстеження дитини /Катілов О.В., Дмитрієв Д.В., Макаров С.Ю. - Нова книга, 2023. - 536с.
11. Лазоришинец В.В., Волосовець А.П., Кривопустов С.П., Лосева Е.А., Лосев А.А., Лекан Р.И., Зубаренко А.В., Марценюк Ю.О. Врожденные пороки сердца у детей. - Учебное пособие. – Одесса: Друк, 2009. – 174 с.
12. Лебідь І.Г. Білінгвальна структурована номенклатура діагнозів, кардіологічних та кардіохірургічних втручань, позасерцевих аномалій, загальних перед- та післяопераційних факторів ризику у дорослих з вродженими вадами серця. Практичний посібник. / І.Г. Лебідь, Н.М. Руденко, І.М. Ємець. Київ: Вид. НПМЦДКК, 2015. – 72с.
13. Неонатологія: підручник: у 3 т./ [Знаменська Т.К., Антипкін Ю.Г., Аряєв М.Л. та ін.]; за ред.. Т.К. Знаменської. - Львів: Видавець Марченко Т.В., 2020.- Т.1. – 408. - Т.2. – 456. - Т.3. – 380.
14. Неонатологія: національний підручник: у 2 т. / За ред. професора Шунько Є.Є. – К., 2014, - Т. 1. – 960 с., 2015, - Т. 2. – 640 с.
15. Основи педіатрії за Нельсоном: у 2 томах. / Карен Дж. Маркденте, Роберт М. Клігман; переклад 8-го англ. видання.- К.: Медицина, 2019. - Том 1, XIV, 378 (кольорові) с. : табл., іл.- Том 2, XIV, 426 (кольорові) с.: табл., іл.

16. Особливості становлення постнатальної гемодинаміки у новонароджених дітей. Критичні вроджені вади серця: клінічні прояви, рання діагностика та сучасна тактика медичної допомоги. Навчальний посібник під редакцією професора Пясецької Н.М., професора Шунько Є.С., професора Руденко Н.М., Київ : Заславський А.Ю., 2017.- 76 с.
17. Педіатрія : у 3-х т. Т. 1 : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів IV рівня акред. / [Артеменко Є. О., Бабаджанян О. М., Белоусова О. Ю. та ін. ; за ред. Катілова О. В., Варзара А. В., Валиулєва А., Дмитрієва Д. В.]. — Вінниця : Нова Книга, 2022. — 656 с.: іл.
18. Педіатрія : нац. підруч.: у 2 т. / Н.Г. Гойда, Р.О. Моїсеєнко, Л.І. Чернишова, Ф.І. Лапій, В.В. Бережний та ін.; за ред. В.В. Бережного; Асоц. педіатрів України МОЗ України. - К. : [б. в.], 2013 -Т. 1. - 2013. - 1037 с. : табл., іл.
19. Рання діагностика та лікування новонароджених з вродженими вадами серця. Б. Волощак – Гембіцька, Б. Марушевський. Львів, 2002р.
20. Руденко Н.М., Лебідь І.Г., Ємець І.М., Романюк О.М., Доронін О.В., Серденко Б.Б., Лебедь Є. І., Артеменко Є.О. Ведення дорослих пацієнтів із вродженими вадами серця. Київ: LAT&K, 2018.-180с.
21. Рекомендации Европейского общества кардиологов (European Society of Cardiology, ESC) и Европейского респираторного общества (European Respiratory Society, ERS) по диагностике и лечению легочной гипертензии Пер. с англ. Е. Куца; науч. ред. перевода проф. Ю.Н. Сиренко, 2015. – 136 с.
22. Романюк О.М. Операція Росса в хірургії аортальних вад. Київ: LAT&K, 2018.- 241с.
23. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування. Посібник 4-те вид., переробл. і доповн./за ред. В.М. Коваленка, М.І. Лутая, Ю.М. Сіренка, О.С. Сичова - К.: МОРІОН, 2020. - 240 с.
24. Стандарти медичної допомоги «Пульсоксиметричний скринінг критичних вроджених вад серця у новонароджених». Наказ МОЗ України від 06.02.2023 № 227 [Електронний документ]. - Режим доступу: <http://www.dec.gov.ua/> - Назва з екрану.
25. Стогова О.В., Руденко Н.М., Ханенова В.А. та ін. Клініко-інструментальна оцінка ефективності звужування легеневої артерії при хірургічному лікуванні вродженої коригованої транспозиції магістральних артерій. Вісник серцево-судинної хірургії. 2017. № 1. С. 90-93.
26. Стогова О.В., Руденко Н.М., Ялинська Т.А., Мотречко О.О. Місце інструментальних методів дослідження у діагностиці анатомічних варіантів вродженої коригованої транспозиції магістральних артерій та у визначенні показань до різних типів хірургічного лікування вад. Сучасна педіатрія. Україна. 2020. № 2(106). С. 43-49.
27. Тести з фізичним навантаженням у пацієнтів із вродженими вадами серця. Практичний посібник / І.Г. Лебідь, В.А. Ханенова, Є.І. Лебедь, О.В. Стогова, Н.М. Руденко. – Дніпро: Середняк Т. К., 2017. – 52 с.
28. Фізикальні та інструментальні методи дослідження в дитячій кардіології: навчально-методичний посібник / [Т. О. Крючко, С. М. Танянська, І. О. Коленко, Н. В. Кузьменко, Т. О. Педченко]; ред. Т. О. Крючко, С. М. Танянська. – Львів : Видавництво «Магнолія 2006», 2023. – 156 с.
29. Ялинська Т.А., Дикан І.М., Таммо Раад. Діагностика вроджених вад серця у дітей за допомогою комп'ютерної та магнітнорезонансної томографії Методичні рекомендації. Київ. – 2010.
30. Anderson Robert H., Anderson's Paediatric cardiology, 4th edition. Elsevier Science Health Science, 2019, 1599p.
31. Key Questions in Congenital Cardiac Surgery/ Narain Moorjani. - Routledge, 2022.- 1250 p.
32. Nelson Textbook Of Pediatrics 21th edition (in 2 volumes). - Elsevier, 2019.
33. Presentation, diagnosis, and medical management of heart failure in children: Canadian Cardiovascular Society guidelines // Canadian Journal of Cardiology. – 2013. - Vol. 29. – P. 1535-1552.

Допоміжна література

1. Амосова Е.Н. Клиническая кардиология. К.: «Книга плюс» (в двух томах) т.1.-1998-704с, т.2.- 2002- 989 с.
2. Дитячі хвороби / В.М. Сидельников, В.В. Бережний, Б.Я. Резник та ін. - К.: «Здоров'я», 1999.- 734 с.
3. Кнышов Г.В., Лазоришинец В.В., Тодуров Б.М., Попов В.В., Бешляга В.М. Современная эхокардиография в предоперационной диагностике врожденных стенозов аорты // Тези доповідей Першого Українського Конгресу фахівців з ультразвукової діагностики. - Київ. - 1999. - С. 42
4. Лазоришинец В.В., Кнышов Г.В., Руденко Н.М. Невідкладна допомога при основних патологічних синдромах у немовлят з уродженими вадами серця. Монографія. - УкрНДІСВД. – 2001. – 80 с.
5. Медицина дитинства під ред. П.С. Мошича. К: Здоров'я.-1999.-т.4.-709с.
6. Ayres N, Miller-Hance W, Fyfe DA, et al. Indications and guidelines for performance of transesophageal echocardiography in the patient with acquired or congenital heart disease. J Am Soc Echocardiogr 2005;18:91-8. Moss and Adams' Heart Disease in Infants, Children, and Adolescents Including the Fetus and Young Adult 6th edition (November 2000): By Hugh D Allen MD, Howard P Gutgesell MD, Edward B Clark MD, David J Driscoll MD By Lippincott Williams & Wilkins Publishers
7. Canadian Cardiovascular Society/Canadian Pediatric Cardiology Association Position Statement on Pulse Oximetry Screening in Newborns to Enhance Detection of Critical Congenital Heart Disease. Canadian Journal of Cardiology Volume 1-10, 2016.
8. Stewart W, Douglas P, Sagar K, et al. Echocardiography in emergency medicine: a policy statement by the American Society of Echocardiography and the American College of Cardiology. J Am Soc Echocardiogr 1999;12:82-4.

9. Surgery for congenital heart defects/ editors: Jaroslav F. Stark, Marc R. de Leval, Victor T. Tsang;—3rd ed., JohnWiley&SonsLtd, TheAtrium, 2006.
10. Rychik J, Ayres N, Cunco B, et al. American Society of Echocardiography guidelines and standards for performance of the fetal echocardiogram. J Am Soc Echocardiogr 2004;17: 803-10.
11. 2014 ESC Guidelines on diagnosis and management of hypertrophic cardiomyopathy The Task Force for the Diagnosis and Management of Hypertrophic Cardiomyopathy of the European Society of Cardiology (ESC). Authors/Task Force members: Perry M. Elliott (Chairperson) (UK) Aris Anastasakis (Greece), MichaelA.Borger(Germany), MartinBorggreffe (Germany), FrancoCecchi (Italy), Philippe Charron (France), Albert Alain Hagege (France), Antoine Lafont (France),GiuseppeLimongelli(Italy), Heiko Mahrholdt(Germany),WilliamJ.McKenna (UK), Jens Mogensen (Denmark), Petros Nihoyannopoulos (UK), Stefano Nistri (Italy), Petronella G. Pieper (Netherlands), Burkert Pieske (Austria), Claudio Rapezzi (Italy), Frans H. Rutten (Netherlands), Christoph Tillmanns (Germany), Hugh Watkins (UK). www.escardio.org/guidelines.
12. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases Document covering acute and chronic aortic diseases of the thoracic and abdominal aorta of the adult The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Aortic Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) Authors/Task Force members: Raimund Erbel (Chairperson) (Germany), Victor Aboyans (Chairperson) (France), Catherine Boileau (France), Eduardo Bossone (Italy), Roberto Di Bartolomeo (Italy), Holger Eggebrecht (Germany), Arturo Evangelista (Spain), Volkmar Falk (Switzerland), Herbert Frank (Austria), Oliver Gaemperli (Switzerland), Martin Grabenwo ger (Austria), Axel Haverich (Germany), Bernard Iung (France), Athanasios John Manolis (Greece), Folkert Meijboom (Netherlands), Christoph A. Nienaber (Germany), Marco Roffi (Switzerland), Herve Rousseau (France), Udo Sechtem (Germany), Per Anton Sirnes (Norway), Regula S. von Allmen (Switzerland), Christiaan J.M. Vrints (Belgium). www.escardio.org/guidelines.

Ресурси Інтернет

1. Електронний ресурс Національної служби здоров'я України: www.nszu.gov.ua.
2. Електронний ресурс Реєстр медико-технологічних документів (медичні стандарти, Уніфіковані клінічні протоколи медичної допомоги, Клінічні настанови): <http://mtd.dec.gov.ua>.
3. Електронний ресурс: guidelines.moz.gov.ua.
4. <http://www.eacts.org/> - Європейська асоціація кардіо-торакальних хірургів
5. <http://www.escardio.org/> - Європейська асоціація кардіології
6. <http://www.uptodate.com>
7. <http://clinicalevidence.bmj.com>
8. <http://www.medscape.com>
9. <https://www.cdc.gov/>
10. <http://www.cochrane.org/>
11. <https://www.duodecim.fi/> The Finnish Medical Society Duodecim
12. <http://www.awmf.org> The Association of the Scientific Medical Societies in Germany
13. <https://www.nice.org.uk/> National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)
14. <http://www.cma.ca/> Canadian Medical Association InfoBase (CMA InfoBase: Clinical Practice Guidelines (CPGs))
15. <https://www.nhmrc.gov.au> The National Health and Medical Research Council (NHMRC)
16. <https://www.ama-assn.org/> AMA (American Medical Association)
17. <https://www.aap.org> American Academy of Pediatrics Policy (AAP Policy) Clinical Practice Guidelines
18. <http://www.epa-une psa.org/> European Pediatric Association, the Union of National European Pediatric Societies and Associations (EPA/UNEPSA)

Загальна схема оцінювання

100 балів	200 балів	Оцінка ECTS	Залік	Пояснення
90–100	170–200	A	зараховано	відмінне виконання
82–89	155–169	B	зараховано	вище середнього рівня
75–81	140–154	C	зараховано	загалом хороша робота
68–74	125–139	D	зараховано	непогано; робота відповідає основним вимогам
61–67	111–124	E	зараховано	виконання відповідає мінімальним критеріям
35–60	60–110	FX	не зараховано	необхідне повторне складання
1–34	1–59	F	не зараховано	необхідне повторне вивчення дисципліни
Оцінка за національною шкалою			Нарахування балів	Бали нараховуються наступним чином:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	для іспиту, диф. заліку	для заліку		
170–200	A	Відмінно	зараховано	Поточна навчальна діяльність — максимум 120 балів. Підсумковий залік — максимум 80 балів. Разом — 200 балів.	Оцінювання знань здобувачів здійснюється за 200-бальною шкалою. Підсумкова оцінка є сумою балів, отриманих за поточну навчальну діяльність, самостійну роботу, індивідуальне завдання та підсумковий контроль. Поточна навчальна діяльність становить максимум 120 балів, у тому числі індивідуальне завдання — до 10 балів. Підсумковий залік становить максимум 80 балів. Мінімальна позитивна підсумкова оцінка — 111 балів.
155–169	B	Добре	зараховано		
140–154	C	Добре	зараховано		
125–139	D	Задовільно	зараховано		
111–124	E	Задовільно	зараховано		
60–110	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано		
1–59	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано		

Критерії оцінювання підсумкового заліку

Вид контролю	Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
Тестовий контроль	Правильність відповідей, розуміння анатомо-фізіологічних основ, гемодинаміки, клініки, діагностики, лікування та вікових особливостей серцево-судинних захворювань у дітей.	40
Розв'язання клініко-діагностичного завдання	Правильне визначення провідного синдрому, обґрунтований диференційний діагноз, вибір і послідовна інтерпретація інструментальних методів, формулювання клінічного висновку, лікувальної тактики та маршрутизації.	20
Демонстрація практичної навички	Правильність підготовки пацієнта й обладнання, дотримання методики аускультатії, пульсоксиметрії, вимірювання артеріального тиску, реєстрації ЕКГ або оцінювання діагностичних матеріалів; безпека, точність і клінічна інтерпретація.	20
Разом	Підсумковий залік вважається складеним за умови отримання не менше 48 балів із 80 та відсутності критичної помилки під час демонстрації практичної навички.	80

Умови зарахування дисципліни:

- виконання всіх обов'язкових видів поточної, самостійної та практичної роботи;
- отримання не менше 48 балів із 80 за підсумковий залік;
- отримання загальної підсумкової оцінки не менше 111 балів із 200;
- відсутність критичної помилки, що призводить до неправильної оцінки гемодинаміки, недостовірної інтерпретації клініко-інструментальних даних або безпосереднього ризику для безпеки дитини, під час виконання практичної навички.

Політика опанування дисципліни

Здобувач вищої освіти зобов'язаний:

- виконувати вимоги освітньо-наукової програми та досягати визначених результатів навчання;
- систематично відвідувати заняття, активно брати участь в освітньому процесі та своєчасно виконувати навчальні завдання;
- дотримуватися правил безпеки під час симуляційного навчання і практичних занять;
- дотримуватися академічної доброчесності, самостійно виконувати завдання поточного та підсумкового контролю;
- посилалися на джерела інформації при використанні ідей, тверджень, алгоритмів і результатів досліджень;

- дотримуватися норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надавати достовірну інформацію про результати власної навчальної та наукової діяльності.

За порушення академічної доброчесності можуть застосовуватися повторне проходження оцінювання, повторне опанування освітнього компонента або інші заходи академічної відповідальності відповідно до локальних нормативних документів Університету.

Пропущені заняття та невиконані види навчальної роботи відпрацьовуються у порядку, визначеному кафедрою. Здобувачі з особливими освітніми потребами мають право на необхідні адаптації організації навчання та оцінювання.