



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ІМЕНІ П. Л. ШУПІКА

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ВРОДЖЕНІ ВАДИ СЕРЦЯ: КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА, ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ»

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

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, професор
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 «Вроджені вади серця: клініка, діагностика, хірургічне лікування» є вибірковою компонентою освітньо-наукової програми «Педіатрія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Дисципліна має клінічну, науково-аналітичну, діагностичну та практичну спрямованість і охоплює морфологію та гемодинаміку вроджених вад серця, сучасні методи їх пренатальної й постнатальної діагностики, порушення серцевого ритму, інтервенційні та хірургічні методи корекції, а також принципи анестезіологічного, перфузіологічного й післяопераційного ведення пацієнтів. Зміст курсу ґрунтується на доказовій медицині, міжнародній номенклатурі вроджених вад серця, чинних стандартах медичної допомоги та сучасних результатах дитячої кардіології і кардіохірургії.
Мета дисципліни	Поглиблення сучасних теоретичних знань і практичної підготовки здобувачів щодо морфології, клінічної семіотики, діагностики, стратифікації ризику та лікування вроджених вад серця у дітей і дорослих, формування здатності обґрунтовувати вибір медикаментозної, інтервенційної або хірургічної тактики, оцінювати периопераційні ризики, критично аналізувати доказову базу та застосовувати отримані знання у професійній, науковій і педагогічній діяльності.
Завдання дисципліни	1. Систематизувати знання з морфології, топографічної анатомії, фетального кровообігу та гемодинаміки при вроджених вадах серця. 2. Удосконалити навички раннього розпізнавання критичних вроджених вад серця та клінічної оцінки пацієнта. 3. Сформувані вміння інтерпретувати дані ЕКГ, ехокардіографії, рентгенографії, комп'ютерної та магнітно-резонансної томографії. 4. Поглибити знання щодо діагностики й лікування порушень ритму серця, включно з катетерною деструкцією та

	імплантовуваними антиаритмічними системами. 5. Засвоїти показання, строки та принципи інтервенційної і хірургічної корекції основних і рідкісних вроджених вад серця. 6. Удосконалити розуміння штучного кровообігу, анестезіологічного забезпечення та інтенсивної терапії у післяопераційному періоді. 7. Розвинути здатність аналізувати клінічні настанови, результати досліджень і складні клінічні випадки, приймати доказові міждисциплінарні рішення та представляти їх у науковій і освітній діяльності.
Пререквізити	Дисципліна базується на поглиблених знаннях із педіатрії, неонатології, дитячої кардіології, анатомії та фізіології серцево-судинної системи, патофізіології, фармакології, анестезіології й інтенсивної терапії, променевої та функціональної діагностики, а також на навичках клінічного обстеження, аналізу ЕКГ, пошуку й критичного оцінювання медико-біологічної інформації.
Постреквізити	Опанування дисципліни створює клінічну й методологічну основу для проведення наукових досліджень у сфері дитячої кардіології та кардіохірургії, підготовки дисертаційної роботи, аналізу результатів інтервенційного й хірургічного лікування, розроблення клінічних алгоритмів і освітніх матеріалів, участі в міждисциплінарних консилиумах та впровадження доказових підходів у практику.
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.

	RH5. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу медико-біологічної інформації, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи. RH9. Планувати і виконувати дослідження з педіатрії та дотичних міждисциплінарних напрямів з дотриманням норм професійної й академічної етики, біоетики та належної клінічної практики. RH11. 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. Лекції — 16 годин, семінарські заняття — 22 години, практичні заняття — 26 годин, самостійна робота — 26 годин.
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	Разом
1	Тестовий вхідний контроль рівня знань	—	2	—	—	2
2	Вроджені вади серця: загальні питання морфології, анатомо-фізіологічних особливостей серцево-судинної системи, класифікації	2	2	4	4	12
3	Діагностика вроджених вад серця	4	2	4	2	12
4	Особливості діагностики та лікування порушень ритму	2	2	4	4	12
5	Особливості діагностики та лікування вроджених вад серця	6	10	10	14	40
6	Деякі аспекти периопераційного ведення пацієнтів із вродженими вадами серця	2	2	4	2	10
7	Підсумковий контроль (залік)	—	2	—	—	2
	Всього	16	22	26	26	90

Назви тем

Код	Назва теми
-----	------------

1.1	Морфологія, топографічна анатомія та фізіологія серцево-судинної системи у дітей. Особливості фетального кровообігу.
1.2	Вроджені вади серця: класифікація, міжнародна номенклатура та клінічна семіотика.
1.3	Особливості гемодинаміки при вроджених вадах серця.
1.4	Критичні вроджені вади серця: раннє розпізнавання, стабілізація та маршрутизація.
1.5	Вроджені вади серця у дорослих. Легенева гіпертензія.
2.1	Особливості електрокардіографії в дитячому віці.
2.2	Електрокардіографія при різних вроджених вадах серця та патології міокарда.
2.3	Проведення стандартного ехокардіографічного обстеження. Стандартні проєкції.
2.4	Ехокардіографічна оцінка структури і функції серця та магістральних судин.
2.5	Ехокардіографія при різних вроджених вадах серця.
2.6	Рентгенологічні, комп'ютерно-томографічні та магнітно-резонансні методи обстеження пацієнтів із вродженими вадами серця.
2.7	Діагностична та інтервенційна катетеризація серця і судин при вроджених вадах.
3.1	Види порушень ритму серця та сучасні методи їх діагностики.
3.2	Катетерна деструкція: історичні аспекти, сучасні технології та перспективи.
3.3	Імплантовувані антиаритмічні системи.
3.4	Перинатальна та дитяча аритмологія.
3.5	Життєзагрозливі порушення ритму серця у дітей.
3.6	Життєзагрозливі порушення ритму серця у дорослих із вродженими вадами серця.
3.7	Діагностика і лікування фібриляції передсердь.
3.8	Невідкладні стани в аритмології.
3.9	Клінічний розбір пацієнтів із порушеннями ритму серця.
4.1	Ізомеризм та аномалії системних вен.
4.2	Аномалії легеневих вен. Принципи хірургічного лікування.

4.3	Вади, пов'язані з патологією міжпередсердної перегородки. Інтервенційна та хірургічна корекція.
4.4	Вади, пов'язані з патологією міжшлуночкової перегородки. Хірургічна корекція.
4.5	Клінічний розбір пацієнтів із патологією міжпередсердної та міжшлуночкової перегородок.
4.6	Атріовентрикулярна комунікація. Аномалії тристулкового та мітрального клапанів.
4.7	Тетрада Фалло. Атрезія легеневої артерії.
4.8	Транспозиція магістральних судин. Хірургічне лікування.
4.9	Загальний артеріальний стовбур. Аномалії відходження легеневої артерії.
4.10	Клінічний розбір пацієнтів із конотрункальними вадами.
4.11	Патологія аортального клапана та вихідного тракту лівого шлуночка.
4.12	Клінічний розбір пацієнтів із патологією аортального клапана.
4.13	Патологія дуги аорти. Відкрита артеріальна протока.
4.14	Одношлуночкове серце: гемодинаміка та етапна хірургічна корекція.
4.15	Синдром гіпоплазії лівих відділів серця.
4.16	Гіпоплазія правих відділів серця.
4.17	Рідкісні вроджені вади серця.
4.18	Патологія міокарда. Неревматичні запальні захворювання серця.
5.1	Загальні принципи хірургічного лікування вроджених вад серця.
5.2	Принципи штучного кровообігу та техніка перфузії.
5.3	Принципи анестезіологічного забезпечення кардіохірургічних втручань.
5.4	Принципи інтенсивної терапії у післяопераційному періоді.

Самостійна робота здобувача освіти

№ з/п	Зміст самостійної роботи
-------	--------------------------

1	Побудувати схему фетального кровообігу та проаналізувати зміни гемодинаміки після народження.
2	Скласти класифікаційну таблицю вроджених вад серця за анатомією, напрямком шунтування та станом легеневого кровотоку.
3	Розробити алгоритм раннього розпізнавання критичної вродженої вади серця у новонародженого.
4	Проаналізувати ЕКГ при декількох типах вроджених вад серця та сформулювати діагностичний висновок.
5	Підготувати чек-лист стандартного ехокардіографічного обстеження з описом основних проєкцій і вимірювань.
6	Порівняти діагностичні можливості ехокардіографії, КТ та МРТ при складних вроджених вадах серця.
7	Проаналізувати показання, переваги й ризики діагностичної та інтервенційної катетеризації серця.
8	Розробити диференційно-діагностичний алгоритм порушень ритму у дитини з вродженою вагою серця.
9	Підготувати огляд показань до катетерної абляції, кардіостимулятора та імплантованого кардіовертера-дефібрилятора.
10	Порівняти інтервенційну й хірургічну корекцію дефектів міжпередсердної та міжшлуночкової перегородок.
11	Провести структурований аналіз клінічного випадку тетради Фалло або транспозиції магістральних судин.
12	Скласти алгоритм діагностики та вибору тактики при патології дуги аорти або аортального клапана.
13	Підготувати порівняльну таблицю етапів паліативного лікування одношлуночкового серця та синдромів гіпоплазії відділів серця.
14	Проаналізувати сучасну наукову публікацію щодо віддалених результатів хірургічної корекції вродженої вади серця.
15	Розробити схему периопераційної оцінки ризику, анестезіологічного забезпечення та штучного кровообігу.
16	Підготувати алгоритм післяопераційного моніторингу й інтенсивної терапії пацієнта після корекції вродженої вади серця.

Самостійна робота є складовою індивідуальної освітньої траєкторії здобувача освіти та спрямована на поглиблення клінічного мислення, розвиток навичок доказового пошуку, морфологічного й гемодинамічного аналізу, інтерпретації методів візуалізації та обґрунтування інтервенційної, хірургічної і периопераційної тактики при вроджених вадах серця.

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 наукових потреб здобувача освіти. Методичне керівництво здійснює викладач.

Основні форми: аналіз клінічних настанов і наукових публікацій; розв’язання клінічних задач; інтерпретація ЕКГ, ехокардіографії та променевих досліджень; складання гемодинамічних схем, алгоритмів і чек-листів; підготовка презентації, клінічного розбору, симуляційного сценарію або міні-проєкту.

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; морфологічний, гемодинамічний і клінічний аналіз послідовний; діагностичні та лікувальні рішення обґрунтовані актуальними доказовими джерелами; здобувач упевнено пояснює висновки й не допускає суттєвих помилок.
4	Добрий рівень. Основний зміст правильний і достатньо аргументований; наявні лише окремі несуттєві неточності, що не змінюють діагностичного або лікувального рішення.
3	Достатній рівень. Завдання виконано переважно правильно, але аналіз гемодинаміки, доказова аргументація або структура неповні; потрібні уточнення викладача.
1–2	Низький рівень. Завдання виконано фрагментарно або несамостійно; допущено суттєві діагностичні, гемодинамічні чи тактичні помилки; здобувач не може належно пояснити результат.

Практичні навички

№ з/п	Назва навички та уміння
1	Виконувати катетеризацію периферичних вен із дотриманням правил асептики та безпеки.
2	Виконувати пункцію та катетеризацію променевої артерії на симуляційній моделі або пояснювати алгоритм процедури.
3	Визначати та клінічно інтерпретувати центральний венозний тиск.
4	Інтерпретувати дані електрокардіографії при вроджених вадах серця та порушеннях ритму.
5	Досліджувати пульс на різних магістральних артеріях і виявляти клінічно значущу асиметрію.
6	Проводити аускультацию серця та інтерпретувати аускультативні ознаки основних вроджених вад серця.
7	Оцінювати рентгенограми органів грудної клітки пацієнтів із вродженими вадами серця.

8	Проводити пульсоксиметрію дитині, контролювати якість сигналу та інтерпретувати результат.
9	Розраховувати вікові й масо-залежні дози β -блокаторів та інгібіторів АПФ для дітей.
10	Оцінювати дані ехокардіографічного дослідження та визначати основні анатомічні й гемодинамічні порушення.
11	Вимірювати артеріальний тиск із вибором манжети відповідного розміру та інтерпретувати показники.
12	Оцінювати ступінь серцевої недостатності у дітей і визначати пріоритети початкової терапії.

Питання до заліку

№ з/п	Питання
1	Особливості фетального кровообігу.
2	Класифікація та номенклатура вроджених вад серця.
3	Критичні вроджені вади серця: клінічні ознаки та початкова стабілізація.
4	Проведення стандартного ехокардіографічного обстеження. Стандартні проєкції.
5	Електрокардіографія при різних вроджених вадах серця та патології міокарда.
6	Ехокардіографія при дефектах міжпередсердної та міжшлуночкової перегородок.
7	Рентгенологічні методи обстеження пацієнтів із вродженими вадами серця.
8	Комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія при вроджених вадах серця.
9	Особливості гемодинаміки при дефектах міжпередсердної та міжшлуночкової перегородок.
10	Особливості гемодинаміки при тетраді Фалло.
11	Особливості гемодинаміки при транспозиції магістральних судин.
12	Ізомеризм та аномалії системних вен.
13	Патологія дуги аорти. Відкрита артеріальна протока.
14	Коарктація аорти: клініка, діагностика та лікування.
15	Патологія аортального клапана та вихідного тракту лівого шлуночка.

16	Аномалії відходження легеневої артерії.
17	Аномалії тристулкового та мітрального клапанів.
18	Загальний артеріальний стовбур: клініка, діагностика та лікування.
19	Синдром гілоплазії лівих відділів серця.
20	Гілоплазія правих відділів серця.
21	Діагностична та інтервенційна катетеризація серця і судин при вроджених вадах.
22	Рентгененоваскулярна корекція вроджених вад серця.
23	Легенева гіпертензія: клініка, діагностика та принципи лікування.
24	Атріовентрикулярна комунікація: клініка, діагностика та лікування.
25	Транспозиція магістральних судин: хірургічне лікування.
26	Одношлуночкове серце: гемодинаміка та етапна хірургічна корекція.
27	Патологія міокарда. Неревматичні запальні захворювання серця.
28	Види порушень ритму серця та методи їх діагностики.
29	Лікування фібриляції передсердь.
30	Катетерна деструкція та імплантуванні антиаритмічні системи.
31	Життєзагрозливі порушення ритму серця у дорослих із вродженими вадами.
32	Життєзагрозливі порушення ритму серця у дітей.
33	Загальні принципи хірургічного лікування вроджених вад серця.
34	Принципи штучного кровообігу та техніка перфузії.
35	Паліативні операції в серцево-судинній хірургії.
36	Звужування легеневої артерії: показання та методика виконання.
37	Принципи анестезіологічного забезпечення при кардіохірургічних втручаннях.
38	Принципи інтенсивної терапії у післяопераційному періоді.

39	Післяопераційні ускладнення у пацієнтів після корекції вроджених вад серця та принципи їх профілактики.
----	---

Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання є одним із видів самостійної роботи та спрямоване на комплексне застосування знань і практичних умінь до конкретної проблеми діагностики, інтервенційного чи хірургічного лікування вроджених вад серця. Воно повинно містити тему, мету, обґрунтування актуальності, опис використаних джерел або клінічних даних, аналітичну частину, висновки та практичні рекомендації.

Формою виконання може бути структурований клінічний розбір, огляд клінічної настанови, порівняльний аналіз методів візуалізації або лікування, гемодинамічна схема, алгоритм, чек-лист, симуляційний сценарій, презентація чи міні-проект. Тему погоджує провідний викладач; результати подаються письмово та захищаються усно. Тематика щороку 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 розбір клінічного випадку критичної вродженої вади серця у новонародженого.
2	Порівняльний аналіз ехокардіографії, КТ та МРТ у передопераційній діагностиці складної вродженої вади серця.
3	Порівняння інтервенційної та хірургічної корекції дефекту міжпередсердної або міжшлуночкової перегородки.
4	Розроблення симуляційного сценарію невідкладної допомоги при життєзагрозливій аритмії у пацієнта з вродженою вадю серця.
5	Критичний огляд сучасних підходів до етапного хірургічного лікування одношлуночкового серця.
6	Міні-проект з аналізу периопераційних ризиків і післяопераційного ведення пацієнта після корекції вродженої вади серця.

Критерії оцінювання виконання індивідуального завдання

Бали	Критерій оцінювання
10	Високий рівень. Роботу виконано самостійно, повно й доказово; анатомічну та гемодинамічну проблему розкрито системно; діагностичні, інтервенційні, хірургічні або периопераційні рішення безпечні й аргументовані; джерела актуальні; оформлення належне; 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, гемодинамічний аналіз обмежений, джерела недостатньо актуальні або потрібна допомога викладача.
1–3	Низький рівень. Робота фрагментарна або несамотійна; висновки необґрунтовані; допущено суттєві діагностичні чи тактичні помилки; оформлення незадовільне; здобувач не може пояснити результати.

Організація навчання

Навчальні технології та форми і засоби навчання	Лекції мають проблемно-орієнтований характер і поєднують аналіз морфології, гемодинаміки, сучасних діагностичних критеріїв, клінічних настанов, ЕКГ, ехокардіографічних, рентгенологічних, КТ- та МРТ-матеріалів. Семінарські заняття проводяться у форматі клінічних конференцій, міждисциплінарних консилиумів, дискусій, критичного аналізу літератури та розбору складних клінічних випадків. Практичні заняття передбачають клінічне обстеження, аускультацию, пульсоксиметрію, аналіз ЕКГ і методів візуалізації, моделювання інтервенційної або хірургічної тактики, відпрацювання алгоритмів періопераційного ведення та дебрифінг. Самостійна робота включає опрацювання настанов і наукових джерел, побудову гемодинамічних схем, аналіз клінічних випадків, підготовку алгоритмів і виконання індивідуального завдання.
Методи навчання	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: ➤ словесні: проблемна лекція, пояснення, бесіда, клінічна дискусія, розбір клінічного випадку, міждисциплінарний консилиум; ➤ наочні: презентації, анатомічні схеми, алгоритми, електрокардіограми, ехокардіограми, рентгенограми, КТ- і МРТ-зображення, відеоматеріали кардіохірургічних втручань; ➤ практичні: клінічні й ситуаційні задачі, гемодинамічне моделювання, командні вправи, симуляційне навчання та відпрацювання практичних навичок. Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності: ➤ проблемний виклад матеріалу; моделювання клінічних і періопераційних ситуацій; мозковий штурм; навчальна дискусія; опора на професійний досвід; індивідуальна та командна проєктна робота. Методи контролю й самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності: ➤ вхідний тестовий контроль; усне й письмове опитування; електронне тестування; оцінювання клінічних задач, інтерпретації методів візуалізації та 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. Зинковский 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. Маркданта, 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.Є., 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., Варзаря А. В., Валиуліса 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. Волошак – 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 вади. Сучасна педіатрія. Україна. 2020. № 2(106). С. 43-49.
27. 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.
28. 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.
29. Педіатрія (підручник для студентів), розділ 2 Кардіологія. Pediatrics (textbook for students), volume 1, chapter 2 Cardiology. Вінниця, Нова Книга. Дослідники: Rudenko N.; Artemenko E.
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. Сідельников, 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. Мощича. К: Здоров'я.-1999.-т.4.-709с.
6. Anderson Robert H., Becker Anton E., The Heart. Structure in health and disease. Gower Medical Publishing, 1992.
7. 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
8. 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
9. Surgery for congenital heart defects/ editors: Jaroslav F. Stark, Marc R. de Leval, Victor T. Tsang;—3rd ed., JohnWiley&SonsLtd, TheAtrium, 2006.

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.uptodate.com>
5. <http://clinicalevidence.bmj.com>
6. <http://www.medscape.com>
7. <https://www.cdc.gov/>

8. <http://www.cochrane.org/>
9. <http://www.eacts.org/> - Європейська асоціація кардіо-торакальних хірургів
10. <http://www.escardio.org/> - Європейська асоціація кардіології
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	
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ECTS	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються наступним чином:
		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, знання морфології, гемодинаміки, класифікацій, діагностичних критеріїв, принципів інтервенційного, хірургічного та періопераційного ведення пацієнтів із вродженими вадами серця.	40
Розв'язання клінічного завдання	Правильне визначення анатомічної і гемодинамічної проблеми, формування диференційного діагнозу, обґрунтування плану обстеження, медикаментозної, інтервенційної або хірургічної тактики, моніторингу та маршрутизації пацієнта.	20
Демонстрація практичної навички	Правильність і послідовність виконання або демонстрації алгоритму, вибір обладнання, дотримання безпеки, точність вимірювання чи реєстрації, клінічна інтерпретація результату та здатність пояснити висновок.	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;
- виконання індивідуального завдання, якщо воно передбачене індивідуальною освітньою траєкторією;
- отримання не менше 48 балів із 80 за підсумковий залік;
- отримання загальної підсумкової оцінки не менше 111 балів із 200;
- відсутність критичної помилки, здатної призвести до неправильної діагностики, небезпечної лікувальної тактики або безпосереднього ризику для життя чи здоров'я дитини;
- дотримання академічної доброчесності.

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;
- посилатися 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.