

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра пропедевтики педіатрії та медичної генетики

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор з науково-педагогічної роботи

Доцент Ірина СОЛОНИНКО



Irina Solonynko

06

2023р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

ОК 21.1 «ПРОПЕДЕВТИКА ПЕДІАТРІЇ»

**підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
кваліфікації освітньої «Магістр педіатрії»
кваліфікації професійної «Лікар»
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 228 «Педіатрія»**

Обговорено та ухвалено
на методичному засіданні кафедри
пропедевтики педіатрії та медичної генетики
Протокол № 8
від "04" квітня 2023 р.
Завідувач кафедри



Проф. Олена ЛІЧКОВСЬКА

Затверджено
профільною методичною комісією
з педіатричних дисциплін
Протокол № 2
від "27" квітня 2023 р.
Голова профільної методичної комісії

Lesia Besh

Проф. Леся БЕШ

Л.Б.

Робоча навчальна програма дисципліни ОК 21.1 «ПРОПЕДЕВТИКА ПЕДІАТРІЇ»

для студентів III курсу медичного факультету,

які навчаються за спеціальністю 228 «Педіатрія» затверджена профільною методичною комісією з педіатричних дисциплін (протокол № 3 від 13 червня 2022 р.)

Зміни та доповнення до програми навчальної дисципліни на 2023-2024 н.р.

№ з/п	Зміст внесених змін (доповнень)	Дата і № протоколу засідання кафедри	Примітки
1	Доповнено список рекомендованої основної літератури при вивченні дисципліни 1. Педіатрія: практичні навички: навч.-метод. посіб. / Н.О. Кордюмова, Т.Г. Поліщук. – 2-е вид., переробл. і доповн. – К.: ВСВ «Медицина», 2023. – 328 с. 2. Пропедевтика педіатрії в синдромах / за ред. О.Р. Боярчук, М.І. Кінаш. – Укрмедкнига, 2022. – 760 с.	Обговорено та ухвалено на методичному засіданні кафедри пропедевтики педіатрії та медичної генетики Протокол № 8 від 4 квітня 2023 р.	

Завідувач кафедри пропедевтики педіатрії та медичної генетики, д.мед.наук, професор



Олена ЛИЧКОВСЬКА

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

д. мед. наук, професор, завідувач кафедри пропедевтики педіатрії та медичної генетики Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького Личковська О.Л.

канд. мед. наук, доцент кафедри пропедевтики педіатрії та медичної генетики Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького Кулачковська І.Ю.

РЕЦЕНЗЕНТ:

канд. мед. наук, доцент кафедри педіатрії № 2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького Дедишин Л.П.

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Пропедевтика педіатрії» складена відповідно до Стандарту вищої освіти України *другого (магістерського) рівня* галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 222 «Медицина» та освітньо-професійної програми за спеціальністю 228 «Педіатрія» *другого (магістерського) рівня*.

Опис навчальної дисципліни (анотація)

При вивченні дисципліни «Пропедевтика педіатрії» студенти знайомляться з основними закономірностями фізичного та нервово-психічного розвитку дітей різних вікових груп, віковими анатомо-фізіологічними особливостями дитячого організму, опановують методику об'єктивно обстеження дитини. Своєрідність викладання пропедевтики педіатрії полягає в тому, що саме з цього предмету розпочинається вивчення педіатрії як науки про здорову і хвору дитину, причому пропедевтика педіатрії є не тільки вступом до клінічної педіатрії, але й ланкою, що зв'язує викладання теоретичних і клінічних дисциплін.

Програму навчальної дисципліни «Пропедевтика педіатрії» розроблено з урахуванням сучасних тенденцій в умовах формування нових соціально-економічних відносин у суспільстві, на основі системного погляду на сучасні тенденції медицини. Змістовно програма спрямована на здобуття студентами знань у галузі педіатрії та формування уявлення про семіотику синдромів ураження різних систем та найбільш поширених захворювань дитячого організму, а також принципів раціонального вигодовування та харчування здорових дітей раннього віку.

Навчальна дисципліна «Пропедевтика педіатрії» є обов'язковою для студентів спеціальності 228 «Педіатрія».

Організація навчального процесу здійснюється за вимогами Європейської кредитно-трансферної системи

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них			Рік навчання семестр	Вид контролю	
	Всього	Аудиторних				
		Лекцій (годин)	Практичних занять (год.)			
Назва дисципліни: «Пропедевтика педіатрії» <i>Змістових розділів 16</i>	5 кредитів ECTS / 150 год	14	62	74	III курс (V-VI семестр)	Диференційований залік
за семестрами						
<i>Змістові розділи 1 - 7</i>	2 кредити ECTS / 60 год	6	28	26	V семестр	Диференційований залік
<i>Змістові розділи 7 - 16</i>	3 кредити ECTS / 90 год	8	34	48	VI семестр	

Предметом навчальної дисципліни «Пропедевтика педіатрії» є вікові анатомо-фізіологічні особливості дитячого організму, методика об'єктивного обстеження органів і систем дитини, семіотика ураження різних систем та найбільш поширених захворювань дитячого організму, принципи раціонального вигодовування та харчування здорових дітей.

Міждисциплінарні зв'язки: відповідно до примірного навчального плану, вивчення дисципліни «Пропедевтика педіатрії» передбачено на III курсі у V та VI семестрах, коли студентом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін: медичної біології, медичної та біологічної фізики, анатомії та фізіології людини, біоорганічної та біологічної хімії, а також розпочалось вивчення мікробіології, медичної генетики, з якими інтегрується програма навчальної дисципліни. Пропедевтика педіатрії як навчальна дисципліна закладає основи вивчення студентами педіатрії та інших клінічних дисциплін, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосовувати знання з пропедевтики педіатрії в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності; закладає основи здорового способу життя та профілактики порушення функцій у процесі життєдіяльності.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. **Метою** викладання навчальної дисципліни «Пропедевтика педіатрії» є закладення основ вивчення студентами педіатрії та інших клінічних дисциплін, формування умінь застосовувати знання з пропедевтики педіатрії в процесі подальшого навчання та у професійній діяльності; закладення основ здорового способу життя та профілактики порушення функцій організму у процесі життєдіяльності, опанування студентом основних прийомів професійної діяльності на основі глибокого знання та розуміння особливостей функціонування організму хворої дитини із дотриманням принципів медичної етики та деонтології.

1.2. Основні **завдання** вивчення дисципліни «Пропедевтика педіатрії» вирізняють те, що студент повинен знати і вміти при вивченні дисципліни.

В результаті вивчення дисципліни «Пропедевтика педіатрії» студент повинен знати:

- основні закономірності фізичного та нервово-психічного розвитку дітей різних вікових груп;
- клінічне значення вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму;

- принципи раціонального вигодовування та харчування здорових дітей раннього віку;
- семіотику синдромів ураження різних систем та найбільш поширених захворювань дитячого організму.

В результаті вивчення дисципліни «Пропедевтика педіатрії» студент повинен вміти:

- робити висновок про фізичний та нервово-психічний розвиток дітей різного віку.
- проводити клінічне обстеження та інструментальне дослідження різних органів та систем у здорових і хворих дітей.
- аналізувати вікові особливості функцій організму.
- інтерпретувати стан систем організму дитини.
- розраховувати та складати добовий раціон харчування для дітей раннього віку.
- коректувати раціон харчування дітей старших від одного року.

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє вивчення навчальної дисципліни «Пропедевтика педіатрії» (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті вищої освіти).

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей**:

- **інтегральна:**

Здатність застосовувати набуті загальні і фахові компетентності для вирішення складних задач професійної діяльності лікаря-педіатра та практичних проблем у галузі охорони здоров'я на відповідній посаді, сфера застосування яких передбачена визначеними переліками синдромів та симптомів захворювань, невідкладних станів, фізіологічних станів та захворювань, що потребують особливої тактики ведення пацієнтів; лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій; питань судової та військової експертизи та/або здійснення інновацій. Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

- **загальні:**

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК1).
2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК2).
3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК3).
4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності (ЗК4).
5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації (ЗК5).
6. Здатність приймати обґрунтовані рішення (ЗК6).
7. Здатність працювати в команді (ЗК7).
8. Здатність до міжособистісної взаємодії (ЗК8).
9. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології (ЗК10).
10. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел (ЗК11).
11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків (ЗК12).
12. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем (ЗК13).
13. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні (ЗК14).
14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя (ЗК15).

- **спеціальні (фахові, предметні):**

1. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані (СК1).
2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів (СК2).
3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання (СК3).
4. Здатність до визначення необхідного режиму навчання, праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань (СК4).
5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань у пацієнтів різного віку: немовлят, дітей, підлітків та дорослих (СК5).
6. Здатність до діагностування невідкладних станів у дорослих, дітей та підлітків (СК7).
7. Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються (СК21).
8. Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами (СК24).

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою компетентностей дескрипторам НРК

№	Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Інтегральна компетентність					

Здатність застосовувати набуті загальні і фахові компетентності для вирішення складних задач професійної діяльності лікаря-педіатра та практичних проблем у галузі охорони здоров'я на відповідній посаді, сфера застосування яких передбачена визначеними переліками синдромів та симптомів захворювань, невідкладних станів, фізіологічних станів та захворювань, що потребують особливої тактики ведення пацієнтів; лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій; питань судової та військової експертизи та/або здійснення інновацій. Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.					
Загальні компетентності					
1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання.	Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання.	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей.	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань.
2	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	Знати сучасні тенденції розвитку галузі та аналізувати їх	Вміти проводити аналіз професійної інформації, приймати обґрунтовані рішення, набувати сучасні знання.	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей.	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань.
3	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	Мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання.	Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності.	Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців та нефахівців.	Відповідати за прийняття рішень у складних умовах
4	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності	Мати глибокі знання із структури професійної діяльності.	Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань.	Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності.	Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності
5	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації	Знати види та способи адаптації, принципи дії в новій ситуації.	Вміти застосувати засоби саморегуляції, вміти пристосовуватися до нових ситуацій (обставин) життя та діяльності.	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення результату.	Нести відповідальність своєчасне використання методів саморегуляції
6	Здатність приймати обґрунтовані рішення	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки.	Вміти приймати обґрунтоване рішення, обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи.	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації.
7	Здатність працювати в команді	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки.	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи	Використовувати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи.	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації.

8	Навички міжособистісної взаємодії	Знати закони та способи міжособистісної взаємодії	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для міжособистісної взаємодії	Використовувати навички міжособистісної взаємодії	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації.
10	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності.	Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань.	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь.
11	Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел	Мати глибокі знання в галузі інформаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності.	Вміти використовувати інформаційні технології у професійній галузі. Вміти знаходити та використовувати інформацію з різних джерел	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь.
12	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	Знати обов'язки та шляхи виконання поставлених завдань.	Вміти визначити мету та завдання бути наполегливим та сумлінним при виконання обов'язків.	Встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків.	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань.
13	Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем	Знати соціальні та громадянські права та обов'язки в контексті гендерних проблем.	Формувати свою громадянську позицію, вміти діяти відповідно до неї.	Здатність донести свою громадянську та соціальну позицію.	Відповідати за свою громадянську позицію та діяльність.
14	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні	Знати свої соціальні та громадянські права та обов'язки.	Формувати свою громадянську свідомість, вміти діяти відповідно до неї.	Здатність донести свою громадянську та соціальну позицію.	Відповідати за свою громадянську позицію та діяльність.
15	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення	Знати основи етики і деонтології Знати історію та закономірності розвитку предметної області	Вміти застосовувати етичні та деонтологічні норми і принципи у професійній	Здатність донести до пацієнтів, членів їх родин, колег свою професійну позицію	Нести відповідальність щодо виконання етичних та деонтологічних норм і принципів у професійній діяльності

	суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя	Знати основи здорового способу життя	діяльності. Вміти активно пропагувати основи здорового способу життя в професійній діяльності		
Спеціальні компетентності					
1.	Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані	Мати спеціалізовані знання про людину, дитину, її органи та системи, знати методики та стандартні схеми опитування та фізикального обстеження пацієнта. Знати методики оцінювання стану внутрішньоутробного розвитку плоду. Знати етапи та методи обстеження психомоторного та фізичного розвитку дитини.	Вміти провести бесіду з пацієнтом (у т.ч з дитиною), на підставі алгоритмів та стандартів, використовуючи стандартні методики провести фізикальне обстеження пацієнта. Вміти обстежити нервово-психічний та фізичний розвиток дитини. Вміти оцінити стан здоров'я людини (у т.ч. дитини)..	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при спілкуванні з пацієнтом. Вносити інформацію про стан здоров'я дитини до відповідної медичної документації	Нести відповідальність за якісний збір отриманої інформації на підставі співбесіди, опитування огляду, пальпації, перкусії органів та систем та за своєчасне оцінювання стану: здоров'я людини, психомоторного та фізичного розвитку дитини та внутрішньоутробного розвитку плоду та за прийняття відповідних заходів
2.	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів	Мати спеціалізовані знання про людину, її органи та системи, знати принципи лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів	Вміти аналізувати результати лабораторних та інструментальних досліджень та на їх підставі оцінити інформацію щодо діагнозу хворого	Обґрунтовано призначати та оцінювати результати лабораторних та інструментальних досліджень	Нести відповідальність за правильне і своєчасне оцінювання інформації щодо результатів лабораторних та інструментальних досліджень в умовах закладу охорони здоров'я,
3.	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання	Мати спеціалізовані знання про людину, дитину, її органи та системи, знати алгоритм діагнозу в умовах закладу охорони здоров'я	Вміти: • виділити та зафіксувати провідний клінічний симптом або синдром; • встановити найбільш вірогідний	На підставі нормативних документів вести медичну документацію пацієнта (карту амбулаторного/ стаціонарного хворого тощо).	Дотримуючись етичних та юридичних норм, нести відповідальність за прийняття обґрунтованих рішень і дій щодо правильності встановленого

			<p>синдромний діагноз захворювання</p> <ul style="list-style-type: none"> • призначити лабораторне та/або інструментальне обстеження хворого • здійснювати диференціальну діагностику захворювань 		попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
4	Здатність до визначення необхідного режиму навчання, праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань	Мати спеціалізовані знання про людину, дитину, її органи та системи; етичні та юридичні норми; алгоритми та стандартні схеми визначення режиму навчання, праці та відпочинку при лікуванні, на підставі попереднього та клінічного діагнозу захворювання (за списком 2)	Вміти визначати, на підставі попереднього та клінічного діагнозу, шляхом прийняття обґрунтованого рішення необхідний режим навчання, праці та відпочинку при лікуванні захворювання (за списком 2)	Формувати та донести до пацієнта та фахівців висновки щодо необхідного режиму навчання, праці та відпочинку при лікуванні захворювання (за списком 2)	Нести відповідальність за обґрунтованість призначення режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювання (за списком 2)
5	Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань у пацієнтів різного віку: немовлят, дітей, підлітків та дорослих.	Мати спеціалізовані знання про людину, дитину, її органи та системи; алгоритми та стандартні схеми призначення харчування при лікуванні захворювань (за списком 2)	Вміти визначати, на підставі попереднього та клінічного діагнозу, характер харчування при лікуванні захворювань (за списком 2)	Формувати та донести до пацієнта, фахівців висновки щодо харчування при лікуванні захворювання (за списком 2)	Нести відповідальність за обґрунтованість визначення харчування при лікуванні захворювання (за списком 2)
7	Здатність до діагностування невідкладних станів у дорослих, дітей та підлітків.	Мати спеціалізовані знання про людину, дитину, її органи та системи, стандартні методики обстеження людини, дитини (вдома, на вулиці, у закладі охорони здоров'я) в умовах нестачі інформації	Вміти, в умовах нестачі інформації, використовуючи стандартні методики, шляхом прийняття обґрунтованого рішення оцінити стан людини, дитини та визначити головний клінічний синдром (або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого / постраждалого)	За будь-яких обставин, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм прийняти обґрунтоване рішення щодо оцінки тяжкості стану людини, дитини, діагнозу та організації необхідних медичних заходів в залежності від стану людини; заповнити відповідні медичні документи	Нести відповідальність за своєчасність та ефективність медичних заходів щодо діагностування невідкладних станів

21	Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	Мати спеціалізовані знання про людину, дитину, захворювання, їх клінічні прояви, методи профілактики.	Вміти провести бесіду про стан здоров'я з пацієнтом (у т.ч з дитиною) Вміти сформувати прихильність пацієнта (у т.ч. дитини) до дотримання призначеного лікування, режиму, дієти.	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при спілкуванні з пацієнтом	Нести відповідальність за якісний збір інформації на підставі співбесіди та за вибір тактики опитування
24	Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами	Знати основи етики і деонтології	Вміти застосовувати етичні та деонтологічні норми і принципи у професійній діяльності	Здатність коректно донести до пацієнтів, членів їх родин, колег свою професійну позицію	Нести відповідальність щодо виконання етичних та деонтологічних норм і принципів у професійній діяльності

Результати навчання

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна:

Відповідність визначених стандартом результатів навчання та компетентностей

Результат навчання	Код програмного результату навчання	Код компетентності
Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності	ПР-1	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14, ЗК15
Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.	ПР-2	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14, ЗК15
Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних (у т.ч. педіатричних) проблем	ПР-3	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14, ЗК15
Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (за списком 2)	ПР-4	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК7, ЗК8; СК1, СК2, СК3, СК7, СК24
Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток дорослого пацієнта і дитини, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 4), враховуючи вік пацієнта	ПР-5	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК7, ЗК8; СК1, СК2, СК24
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).	ПР-7	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6; СК2
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	ПР-8	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6; СК1, СК2, СК3, СК7
Проводити оцінку загального стану новонародженої дитини шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, дотримуючись відповідних етичних та	ПР-12	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6; СК1, СК2, СК7, СК24

юридичних норм.		
Проводити оцінку та моніторинг розвитку дитини, надавати рекомендації з вигодовування та особливостей харчування залежно від віку, організувати проведення профілактичних щеплень за календарем	ПР-13	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК15; СК1, СК4, СК5, СК21
Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію	ПР-21	ЗК10, ЗК11
Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців	ПР-25	СК21

Результати навчання для дисципліни

У результаті вивчення дисципліни «Пропедевтика педіатрії» студент повинен:

I. Оволодіти сучасними знаннями щодо:

- основних закономірностей фізичного та нервово-психічного розвитку дітей різних вікових груп;
- клінічного значення вікових анатомио-фізіологічних особливостей дитячого організму;
- правил та послідовності проведення розпитування і огляду хворого
- семіотики синдромів ураження різних систем та найбільш поширених захворювань дитячого організму
- принципів раціонального вигодовування та харчування здорових дітей раннього віку;
- правил харчування дітей старших від одного року

II. Вміти застосовувати знання у практичних ситуаціях:

1. Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації у клініці дитячих хвороб
2. Збирати дані про скарги дитини, анамнез хвороби, анамнез життя, за умов закладу охорони здоров'я, його підрозділу або вдома у хворого, використовуючи результати співбесіди з пацієнтом, за стандартною схемою опитування хворого. За будь-яких обставин (в закладі охорони здоров'я, його підрозділі, вдома у пацієнта та ін.), використовуючи знання про дитину, її органи та системи, за певними алгоритмами:
 - збирати інформацію про загальний стан пацієнта (свідомість, конституція) та зовнішній вигляд (огляд шкіри, підшкірно жирового шару);
 - проводити оцінку нервово-психічного та фізичного розвитку дитини;
 - обстежувати стан органів і систем;
3. Робити висновок про стан фізіологічних функцій організму дитини, його систем та органів
4. Демонструвати володіння навичками клінічного та параклінічного обстеження дітей різного віку:
 - демонструвати проведення антропометричних вимірювань дітей та робити висновок про фізичний розвиток дитини;
 - демонструвати оцінювання нервово-психічного розвитку дітей різного віку;
 - аналізувати вікові особливості функцій організму;
 - демонструвати проведення клінічного обстеження різних органів та систем у здорових і хворих дітей;
 - визначати необхідний перелік інструментальних, лабораторних методів дослідження різних органів та систем у здорових і хворих дітей та аналізувати результати дослідження;
 - інтерпретувати стан систем організму дитини.
 - оцінювати інформацію щодо діагнозу, застосовуючи стандартну процедуру на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень
 - виділяти провідний клінічний симптом або синдром. Встановлювати найбільш вірогідний або синдромальний діагноз захворювання. Призначати лабораторне та/або інструментальне обстеження хворого. Здійснювати диференціальну діагностику захворювань. Встановлювати попередній та клінічний діагноз
5. Демонструвати вміння скласти добовий раціон харчування для здорових дітей різного віку:
 - розраховувати та складати добовий раціон харчування для дітей раннього віку.
 - коректувати раціон харчування дітей старших від одного року.

2.Інформаційний обсяг навчальної дисципліни «Пропедевтика педіатрії»

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 5 кредитів ЄКТС / 150 годин. Програма навчальної дисципліни «Пропедевтика педіатрії» структурована на 16 змістових розділів:

Змістовий розділ 1. Педіатрія як наука про здорову і хвору дитину.

Конкретні цілі:

1. Знати місце пропедевтики педіатрії в системі загальної медицини.
2. Знати принципи організації лікувально-профілактичної допомоги дітям.
3. Знати правила санітарно-гігієнічного та протиепідемічного режимів у дитячих лікувально-профілактичних

зкладах.

4. Трактувати критерії здоров'я дитини.
5. Аналізувати основні статистичні показники діяльності лікувально-профілактичних закладів.
6. Інтерпретувати історичні етапи розвитку педіатрії в Україні.

Тема 1. Педіатрія як наука про здорову і хвору дитину. Предмет і місце педіатрії, основні етапи розвитку.

Організація лікувально-профілактичної допомоги дітям в Україні.

Педіатрія як наука про здорову і хвору дитину, її місце в системі загальної медицини. Значення педіатрії для підготовки лікаря. Завдання курсу з пропедевтичної педіатрії. Основні історичні етапи розвитку педіатрії в Україні.

Принципи організації і методи лікувально-профілактичної допомоги дітям в Україні. Структура дитячих лікувально-профілактичних закладів, особливості організації їх роботи. Організація санітарно-гігієнічного та протиепідемічного режимів. Госпіталізація хворих до дитячої лікарні і специфіка роботи дитячих відділень. Санітарно-освітня робота в педіатричній практиці. Поняття про здоров'я дітей, критерії його оцінки. Основні статистичні показники діяльності дитячих лікувально-профілактичних закладів (смертність немовлят, летальність та ін.). Етика і деонтологія в клінічній педіатрії.

Змістовий розділ 2. Періоди дитячого віку.

Конкретні цілі:

1. Збирати анамнез захворювання і життя.
2. Оцінювати особливості перебігу періодів дитячого віку у дітей.
3. Оцінювати загальний стан дитини
4. Знати характеристику інкурабельного пацієнта
5. Знати способи комунікації з невиліковним пацієнтом та його близькими
6. Зробити висновок про стан новонародженої дитини.
7. Трактувати виявлені зміни у новонародженої дитини на основі знання анатомо-фізіологічних особливостей
8. Оцінювати особливості перебігу періодів дитячого віку у дітей.

Тема 2. Періоди дитячого віку.

Періоди дитячого віку, їх характеристика.

Особливості і методика збирання анамнезу у дітей.

Методи клінічного об'єктивного обстеження здорових і хворих дітей. Загальний огляд здорових і хворих дітей.

Критерії оцінки загального стану хворих дітей.

Специфіка обстеження важко хворих дітей з обмеженим прогнозом життя. Особливості використання морально-деонтологічних принципів в контексті невиліковного захворювання

Тема 3. Особливості періоду новонародженості.

Новонароджена дитина. Поняття про зрілість новонародженого. Фізіологічні і перехідні стани в періоді новонародженості.

Ознаки недоношеності. Первинний туалет і патронаж новонародженого. Догляд за новонародженим.

Особливості методики обстеження новонародженого. Санітарно-гігієнічний режим відділень новонароджених.

Змістовий розділ 3. Фізичний та нервово-психічний розвиток дітей.

Конкретні цілі:

1. Вимірювати основні параметри тіла дитини (масу, зріст, окружності голови, грудей, стегна, гомілки, плеча).
2. Вираховувати антропометричні індекси.
3. Вираховувати належні показники фізичного розвитку за емпіричними формулами, сигмальними та центильними таблицями.
4. Оцінювати фізичний розвиток на основі отриманих даних.
5. Оцінювати основні критерії та показники психомоторного розвитку дітей різного віку.
6. Пояснювати особливості психомоторного розвитку новонароджених дітей.
7. Оцінювати нервово-психічний розвиток дитини 1-го року життя по місяцях.
8. Оцінювати нервово-психічний розвиток дітей переддошкільного, дошкільного, молодшого та старшого шкільного віку.
9. Виявляти в анамнезі чинники, що впливають на зміни в психомоторному розвитку.

Тема 4. Фізичний розвиток дітей та антропометрія.

Поняття про фізичний розвиток, значення його оцінки. Поняття про акселерацію розвитку дітей, основні гіпотези і механізми акселерації. Методи антропометрії.

Тема 5. Оцінка фізичного розвитку дітей. Семіотика порушень фізичного розвитку дітей

Методи оцінки фізичного розвитку дітей. Семіотика порушень фізичного розвитку дітей. Фізичне виховання.

Тема 6. Нервово-психічний розвиток дітей. Семіотика порушень нервово-психічного розвитку дітей

Поняття про нервово-психічний розвиток дітей, його особливості в різні періоди дитячого віку. Режим дня для дітей різного віку. Типи вищої нервової діяльності і фазові стани у дітей та їх значення для виховання.

Особливості оцінки нервово-психічного розвитку новонародженого. Семіотика порушень нервово-психічного розвитку дітей. Елементи нервово-психічного виховання дітей раннього віку (розвиток емоцій, естетичне, моральне та ін.).

Змістовий розділ 4. Нервова система у дітей.

Конкретні цілі:

1. Знати анатомо-фізіологічні особливості нервової системи у дітей різного віку.
2. Вміти вибрати з анамнезу дані, що відображають наявність у дитини ураження центральної та периферійної нервової системи.
3. Вміти досліджувати і оцінювати стан нервової системи у дітей різного віку.
4. Інтерпретувати найбільш інформативні ознаки ураження нервової системи при об'єктивному і лабораторному дослідженні хворого.

Тема 7. Анатомо-фізіологічні особливості, методика обстеження нервової системи у дітей.

Анатомо-фізіологічні особливості нервової системи у дітей. Порушення ембріогенезу як основа природжених аномалій розвитку нервової системи.

Методика клінічного неврологічного обстеження дітей.

Тема 8. Семіотика ураження нервової системи у дітей.

Семіотика основних захворювань нервової системи у дітей (гідроцефалія, менінгіт, енцефаліт, дитячий церебральний параліч та ін.). Особливості спинномозкової рідини у дітей та семіотика її змін при патології (при гнійних та серозних менінгітах, гідроцефалії та ін.). Догляд за дітьми з патологією нервової системи.

Змістовий розділ 5. Шкіра, підшкірна жирова клітковина та кістково-м'язова система у дітей.

Конкретні цілі:

1. Проводити об'єктивне дослідження шкіри, підшкірної жирової клітковини з урахуванням особливостей методики обстеження у дітей.
2. Збирати анамнез, проводити об'єктивне обстеження кістково-м'язової системи у дітей.
3. Призначати комплекс додаткових методів обстеження для з'ясування стану кістково-м'язової системи у дітей.
4. Інтерпретувати отримані дані дослідження з врахуванням анатомо-фізіологічних особливостей організму дитини.
5. Проводити синдромальну діагностику дітей з патологією шкіри та кісткової системи.

Тема 9. Анатомо-фізіологічні особливості, методика обстеження шкіри, підшкірної жирової клітковини у дітей.

Морфологічні і функціональні особливості шкіри та її похідних у дітей. Особливості будови підшкірної жирової клітковини.

Тема 10. Семіотика ураження шкіри, підшкірної жирової клітковини у дітей.

Загальна семіотика основних її змін. Семіотика захворювань шкіри і уражень підшкірної жирової клітковини.

Тема 11. Анатомо-фізіологічні особливості, методика, семіотика кістково-м'язової системи у дітей.

Анатомо-фізіологічні особливості кістково-м'язової системи у дітей. Методика дослідження кісткової і м'язової систем. Семіотика уражень і захворювань кістково-м'язової системи.

Змістовий розділ 6. Система дихання у дітей.

Конкретні цілі:

1. Збирати анамнез у хворого з хворобою органів дихання.
2. Проводити об'єктивне обстеження органів дихання з врахуванням вікових особливостей дитини.
3. Інтерпретувати отримані дані дослідження.
4. Аналізувати основні синдроми ураження органів дихання.
5. Призначати комплекс лабораторно-інструментальних методів обстеження при захворюванні органів дихання.

Тема 12. Анатомо-фізіологічні особливості, методика дослідження органів дихання у дітей.

Особливості ембріогенезу органів дихання і аномалії їх розвитку. Анатомо-фізіологічні особливості системи дихання у дітей. Методика клінічного обстеження органів дихання у дітей.

Тема 13. Семіотика уражень і основних захворювань органів дихання у дітей.

Топографічна та порівняльна перкусія легень у дітей. Семіотика порушень. Порівняльна аускультация легень. Везикулярне, перильне, жорстке дихання. Семіотика уражень і основних захворювань органів дихання у дітей.

Тема 14. Основні синдроми ураження дихальної системи.

Синдроми ущільнення легеневої тканини, бронхообструкції, накопичення рідини в плевральній порожнині, пневмотораксу, дихальних розладів, дихальної недостатності: основні клінічні прояви. Лабораторно-інструментальні методи обстеження при захворюваннях органів дихання. Спірографія. SARS-CoV-2 у дітей: клінічні прояви, невідкладна допомога, заходи, спрямовані на запобігання поширенню респіраторної хвороби COVID-19

Змістовий розділ 7. Серцево-судинна система у дітей.

Конкретні цілі:

1. Збирати анамнез у хворого з хворобою серцево-судинної системи.
2. Проводити об'єктивне обстеження серцево-судинної системи з врахуванням вікових особливостей дитини.
3. Інтерпретувати отримані дані дослідження.
4. Аналізувати основні синдроми ураження серцево-судинної системи у дітей.
5. Призначати комплекс лабораторно-інструментальних методів обстеження при захворюваннях серцево-судинної системи у дітей.
6. Знати покази до проведення ЕхоКГ
7. Знати вікові особливості ЕКГ;
8. Проводити аналіз ЕКГ дітей різного віку;
9. Інтерпретувати отримані при аналізі ЕКГ дані;
10. Знати зміни ЕКГ при основних захворюваннях серцево-судинної системи у дітей.

Тема 15. Анатомо-фізіологічні особливості, методика дослідження серцево-судинної системи у дітей.

Ембріогенез серцево-судинної системи і вроджені аномалії серця та судин. Особливості кровообігу у внутрішньоутробному періоді. Анатомо-фізіологічні особливості серця і судин у дитячому віці. Методика огляду, пальпації серцево-судинної системи у дітей.

Тема 16. Семіотика уражень і основних захворювань серцево-судинної системи у дітей.

Перкусія абсолютних та відносних меж серця у дітей, семіотика порушень. Семіотика уражень і основних захворювань серцево-судинної системи у дітей. Правила аускультатії серця у дітей. Тони серця. Основні клінічні ознаки ураження серцево-судинної системи у дітей (ціаноз, брадикардія, тахікардія та ін.).

Тема 17. Семіотика природжених і набутих захворювань серця і судин у дітей. ЕКГ здорових дітей різного віку.

Зміни ЕКГ при основних захворюваннях серцево-судинної системи у дітей

Семіотика природжених і набутих захворювань серця і судин у дітей: основні клінічні синдроми. Ехокардіографія.

Вікові особливості ЕКГ здорових дітей. Зміни ЕКГ при гіпертрофії камер серця, порушеннях провідності та ритму, при електролітних порушеннях.

Змістовий розділ 8. Система травлення у дітей.

Конкретні цілі:

1. Збирати анамнез у хворого з хворобою травної системи.
2. Проводити об'єктивне дослідження органів травлення у дитини, Інтерпретувати отримані дані.
3. Аналізувати основні синдроми ураження травної системи у дітей.
4. Призначати лабораторно-інструментальні методи дослідження травної системи у дітей.

Тема 18. Анатомо-фізіологічні особливості органів системи травлення, методика дослідження.

Вікові анатомо-фізіологічні особливості системи травлення у дітей. Методика клінічного обстеження органів травлення (огляд, пальпація, перкусія, аускультатія).

Тема 19. Семіотика уражень органів травлення у дітей.

Основні симптоми захворювань органів травлення у дітей. Симптомокомплекси основних захворювань травної системи (пілороспазм, пілоростеноз, гастрит, виразкова хвороба, холецистит, дискінезія жовчних шляхів та ін.) у дітей.

Тема 20. Основні синдроми захворювань травної системи.

Основні синдроми захворювань органів травлення у дітей (синдром "гострого живота", диспепсичний синдром, синдром ураження гастродуоденальної зони, синдроми ураження тонкої і товстої кишки, синдроми дискінезії жовчних шляхів, печінкової недостатності та ін.) у дітей. Додаткові методи дослідження (сонографія, ендоскопія, термографія).

Змістовий розділ 9. Система виділення у дітей.

Конкретні цілі:

1. Проводити суб'єктивне та об'єктивне обстеження хворої дитини і інтерпретувати стан органів сечовиділення.
2. Призначати необхідний комплекс діагностичних заходів у хворого з патологією системи виділення.
3. Інтерпретувати виявлені зміни в результаті обстеження дитини.

Тема 21. Анатомо-фізіологічні особливості, методика дослідження, семіотика уражень органів системи виділення у дітей.

Анатомо-фізіологічні особливості органів сечової системи у дитячому віці. Короткі відомості про ембріогенез органів сечової системи як основи природжених аномалій. Методика обстеження і семіотика найбільш поширених захворювань сечової системи у дітей.

Тема 22. Семіотика уражень органів системи виділення. Основні синдроми захворювань системи виділення у дітей.

Семіотика мікроскопічних змін сечового осаду (протеїн-, еритроцит-, лейкоцит- і циліндрурія та ін.). Нефротичний та нефритичний синдроми. Дизурія. Синдром гострої і хронічної ниркової недостатності. Радіологічні методи дослідження

Змістовий розділ 10. Система крові та імунна система у дітей.

Конкретні цілі:

1. Збирати анамнез і виявити дані, що вказують на зміни імунної системи та системи крові у дитини.
2. Проводити об'єктивне обстеження імунної системи та системи крові з урахуванням вікових особливостей.
3. Вирізняти клінічні ознаки імунодефіцитних станів, анемії, виявляти провідні синдроми.
4. Інтерпретувати результати лабораторно-інструментальних методів дослідження.

Тема 23. Анатомо-фізіологічні особливості системи крові та імунної системи, методика дослідження, семіотика уражень.

Особливості системи крові у дітей різних вікових груп. Методи клініко-лабораторного обстеження дітей з ураженням системи крові. Клініко-гематологічна семіотика основних синдромів (анемічний, гемолітичний, геморагічний та ін.) та захворювань системи крові у дітей.

Імунна система та особливості її функціонування у дітей. Поняття про імунодефіцити, класифікація та семіотика імунодефіцитних станів. Клініко-імунологічна семіотика ВІЛ-інфекції у дітей.

Змістовий розділ 11. Ендокринна система у дітей.

Конкретні цілі:

1. Проводити суб'єктивне та об'єктивне обстеження органів ендокринної системи з урахуванням особливостей методики у дітей.
2. Призначати необхідний комплекс діагностичних заходів у хворого з патологією ендокринної системи для

уточнення патологічних змін.

3. Інтерпретувати виявлені зміни в результаті обстеження дитини на основі знання анатомо-фізіологічних особливостей.
4. Формувати комплексний синдромальний діагноз.

Тема 24. Анатомо-фізіологічні особливості органів ендокринної системи, методика дослідження. Семіотика уражень ендокринної системи у дітей.

Анатомо-фізіологічні особливості ендокринної системи у дітей. Методика обстеження і дослідження функції окремих ендокринних залоз. Семіотика синдромів гіпер- і гіпофункції окремих ендокринних залоз та захворювань ендокринної системи у дітей.

Змістовий розділ 12. Обмін речовин у дітей.

Конкретні цілі:

1. Пояснювати особливості енергетичного, білкового, вуглеводного, ліпідного, водного, мінерального обмінів та кислотно-лужного стану у дітей.
2. Проводити суб'єктивне та об'єктивне обстеження у дітей з порушеннями обміну речовин.
3. Розпізнавати клінічні ознаки вказаних обмінів речовин, анемії, ви являти провідні синдроми.
4. Інтерпретувати результати лабораторно-інструментальних методів дослідження.

Тема 25. Особливості обміну речовин у дітей. Поняття про хвороби обміну. Енергетичний обмін у дітей. Водно-електролітний та кислотно-лужний обмін у дітей.

Закономірності вікових змін енергетичного обміну у дітей. Особливості нейроендокринної регуляції обмінних процесів у дітей. Загальні уявлення про хвороби обміну речовин.

Тепловий баланс дитячого організму. Особливості термогенезу і терморегуляції у дитячому віці. Семіотика гіпо- та гіпертермій у дітей різного віку.

Особливості білкового обміну і семіотика його порушень у дітей.

Особливості вуглеводного обміну і семіотика його порушень у дітей.

Особливості ліпідного обміну і семіотика його порушень у дітей.

Особливості ліпідного обміну і семіотика його порушень у дітей.

Вікові особливості водного і мінерального обмінів та кислотно-лужного стану організму у дітей. Порушення водно-мінерального обміну та клінічні прояви.

Значення вітамінів для обмінних процесів дитячого організму. Семіотика гіпо- та гіпервітамінозів у дітей.

Змістовий розділ 13. Обстеження дитини. Написання історії хвороби.

Конкретні цілі:

1. Проводити суб'єктивне та об'єктивне обстеження дитини.
2. Вирізняти клінічні синдроми.
3. Встановлювати синдромальний діагноз.
4. Інтерпретувати результати лабораторно-інструментальних методів дослідження.

Тема 26. Курація хворого і написання історії хвороби.

Збір скарг і анамнезу, повне об'єктивне обстеження хворої дитини, аналіз результатів додаткових методів обстеження хворого.

Тема 27. Захист історії хвороби

Оцінка написаної історії хвороби. Захист історії хвороби.

Тема 28. Контрольне заняття по методиці обстеження дитини

Збір скарг і анамнезу, демонстрація практичних навичок об'єктивного обстеження хворої дитини, аналіз результатів обстеження хворого.

Змістовий розділ 14. Природне вигодовування немовлят.

Конкретні цілі:

1. Збирати анамнез вигодовування дитини грудного віку та оцінювати його.
2. Розрахувати добовий об'єм їжі дитині, залежно від віку.
3. Розрахувати необхідну кількість їжі на одне годування, залежно від віку немовляти.
4. Складати одноденне меню для дитини грудного віку, що знаходиться на природному вигодовуванні.
5. Оцінювати добовий раціон харчування дитини та провести його корекцію (при потребі).

Тема 29. Природне вигодовування немовлят до введення прикорму.

Переваги природного вигодовування немовлят. Значення годування груддю для здоров'я дитини і матері. Кількісний і якісний склад материнського молока. Імунобіологічна роль материнського молока. Труднощі при годуванні груддю. Профілактика гіпогалакції і маститу. Режим і харчування жінки-годувальниці. Методи розрахунку добового об'єму їжі та режиму харчування. Правила і техніка вигодовування материнським молоком. Потреба дитини в білках, жирах, вуглеводах та калоріях.

Тема 30. Природне вигодовування немовлят після введення прикорму.

Підгодовування (прикорм) і корекція харчування. Потреба дитини в білках, жирах, вуглеводах та калоріях.

Змістовий розділ 15. Штучне та змішане вигодовування немовлят.

Конкретні цілі:

1. Пояснювати визначення штучного вигодовування немовлят, класифікацію молочних сумішей.
2. Збирати анамнез вигодовування дитини грудного віку та оцінювати його.
3. Розрахувати добовий об'єм їжі дитині, що знаходиться на штучному вигодовуванні залежно від віку.
4. Складати одноденне меню для дитини грудного віку, що знаходиться на штучному вигодовуванні.

5. Організувати правильне штучне вигодовування, дати оцінку його ефективності.
6. Проводити корекцію харчування дитини, що знаходиться на штучному вигодовуванні.
7. Пояснювати визначення змішаного вигодовування немовлят.
8. Збирати анамнез вигодовування дитини грудного віку та оцінити його, попередити прогресування гіпогалакції у матері.
9. Розраховувати добовий об'єм їжі та необхідну кількість їжі на одне годування дитини, що знаходиться на змішаному вигодовуванні залежно від віку.
10. Скласти одноденне меню для дитини грудного віку, що знаходиться на змішаному вигодовуванні.
11. Організувати правильне змішане вигодовування, інтерпретувати його ефективності.
12. Коректувати харчування дитини, що знаходиться на змішаному вигодовуванні.

Тема 31. Штучне та змішане вигодовування немовлят.

Визначення поняття штучного вигодовування немовлят. Класифікація та характеристика молочних сумішей для штучного вигодовування немовлят. Гарантійне коров'яче молоко. Техніка штучного вигодовування і критерії оцінки його ефективності. Добова потреба дитини в білках, жирах, вуглеводах та калоріях при штучному вигодовуванні.

Прикорм і корекція харчування при штучному вигодовуванні. Добова потреба дитини в білках, жирах, вуглеводах та калоріях при штучному вигодовуванні після введення прикорму.

Техніка і правила догодовування. Молочні суміші, які застосовуються для догодовування. Схема змішаного вигодовування дітей першого року життя. Прикорм і корекція харчування. Потреба дитини в білках, жирах, вуглеводах та калоріях при змішаному вигодовуванні.

Змістовий розділ 16. Харчування дітей старших від одного року.

Конкретні цілі:

1. Збирати анамнез харчування дитини старшої від одного року.
2. Оцінювати відповідність харчування необхідним потребам для повноцінного фізичного та психомоторного розвитку дитини.
3. Скласти одноденне меню для здорової дитини старшої від одного року з врахуванням потреб в харчових інгредієнтах.
4. Коректувати харчування дитини, старшої від одного року.

Тема 32. Організація та принципи раціонального харчування дітей старших від одного року.

Організація та принципи раціонального харчування здорових дітей, старших від одного року. Поняття про елімінаційну дієту

3. Структура навчальної дисципліни «Пропедевтика педіатрії»

Тема	Лекції	Практичні заняття	СРС	Індивідуальна робота
Змістовий розділ 1. Педіатрія як наука про здорову і хвору дитину.				
1. Педіатрія як наука про здорову і хвору дитину. Предмет і місце педіатрії, основні етапи розвитку. Організація лікувально-профілактичної допомоги дітям в Україні	-	-	2	
Разом за змістовим розділом 1	-	-	2	
Змістовий розділ 2. Періоди дитячого віку.				
3. Періоди дитячого віку. Специфіка обстеження важко хворих дітей з обмеженим прогнозом життя. Особливості використання морально-деонтологічних принципів в контексті невиліковного захворювання	-	2	2	
4. Особливості періоду новонародженості.	-	2	2	
Разом за змістовим розділом 2	-	4	4	
Змістовий розділ 3. Фізичний та нервово-психічний розвиток дітей.				
4. Фізичний розвиток дітей, антропометрія	-	2	1	
5. Оцінка фізичного розвитку дітей. Семіотика порушення фізичного розвитку дітей	0,5	2	1	
6. Нервово-психічний розвиток дітей. Семіотика порушення нервово-психічного розвитку дітей	0,5	2	3	
Разом за змістовим розділом 3	1	6	5	
Змістовий розділ 4. Нервова система у дітей				
7. Анатомо-фізіологічні особливості, методика неврологічного обстеження дітей.	0,5	2	2	
8. Семіотика основних захворювань нервової системи у дітей	0,5	2	2	
Разом за змістовим розділом 4	1	4	4	
Змістовий розділ 5. Шкіра, підшкірна жирова клітковина та кістково-м'язова система у дітей.				

9. Анатомо-фізіологічні особливості, методика обстеження шкіри, підшкірної жирової клітковини у дітей.	0,5	2	1	
10. Семіотика уражень шкіри, підшкірної жирової клітковини у дітей.	0,5	2	2	
11. Анатомо-фізіологічні особливості, методика обстеження, семіотика ураження кістково-м'язової системи у дітей.	1	2	1	
Разом за змістовим розділом 5	2	6	4	
Змістовий розділ 6. Система дихання у дітей				
12. Анатомо-фізіологічні особливості, методика дослідження органів дихання у дітей.	0,5	2	2	
13. Семіотика уражень і основних захворювань органів дихання у дітей.	0,5	2	2	
14. Основні синдроми ураження дихальної системи.	1	2	3	
Разом за змістовим розділом 6	2	6	7	
Змістовий розділ 7. Серцево-судинна-система у дітей.				
15. Анатомо-фізіологічні особливості, методика, дослідження серцево-судинної системи у дітей.	0,5	2	1	
16. Семіотика уражень і основних захворювань серцево-судинної системи у дітей.	0,5	2	3	
17. Семіотика природжених і набутих захворювань серця і судин у дітей. ЕКГ здорових дітей різного віку. Зміни ЕКГ при основних захворюваннях серцево-судинної системи у дітей	1	2	5	
Разом за змістовим розділом 7	2	6	9	
Змістовий розділ 8. Система травлення у дітей.				
18. Анатомо-фізіологічні особливості, методика обстеження травної системи у дітей.	0,5	2	2	
19. Семіотика уражень органів травлення у дітей.	0,5	2	2	
20. Основні синдроми захворювань травної системи.	1	2	2	
Разом за змістовим розділом 8	2	6	6	
Змістовий розділ 9. Система виділення у дітей.				
21. Анатомо-фізіологічні особливості, методика обстеження, семіотика ураження системи виділення у дітей	1	2	2	
22. Семіотика уражень системи виділення. Основні синдроми захворювань системи виділення у дітей.	1	2	2	
Разом за змістовим розділом 9	2	4	4	
Змістовий розділ 10. Система крові та імунна система у дітей.				
23. Анатомо-фізіологічні особливості системи крові та імунної системи, методика дослідження, семіотика уражень.	-	2	3	
Разом за змістовим розділом 10	-	2	3	
Змістовий розділ 11. Ендокринна система у дітей.				
24. Анатомо-фізіологічні особливості, методика, обстеження та семіотика ураження ендокринної системи у дітей.	-	2	1	
Разом за змістовим розділом 11	-	2	1	
Змістовий розділ 12. Обмін речовин у дітей.				
25. Особливості обміну речовин у дітей. Поняття про хвороби обміну. Енергетичний обмін у дітей. Водно-електролітний та кислотно-лужний обмін у дітей	-	-	6	
Разом за змістовим розділом 12	-	-	6	
Змістовий розділ 13. Обстеження дитини. Написання історії хвороби.				
26. Курація хворого і написання історії хвороби.	-	2	4	
27. Захист історії хвороби	-	2	2	
28. Контрольне заняття по методиці обстеження дитини	-	2	4	
Разом за змістовим розділом 13		6	10	
Змістовий розділ 14. Природне вигодовування немовлят.				
29. Природне вигодовування немовлят до введення прикорму..	0,5	2	2	
30. Природне вигодовування немовлят після введення прикорму.	0,5	2	-	

Разом за змістовим розділом 14	1	4	2	
Змістовий розділ 15. Штучне та змішане вигодовування немовлят.				
31. Штучне та змішане вигодовування немовлят.	0,5	2	2	
Разом за змістовим розділом 15	0,5	2	2	
Змістовий розділ 16. Харчування дітей старших від одного року				
32. Організація та принципи раціонального харчування дітей старших від одного року	0,5	2	1	
Разом за змістовим розділом 16	0,5	2	1	
33. Диференційований залік	-	2	4	
Усього годин – 150 / 5 кредитів ECTS	14	62	74	
Підсумковий контроль	Диференційований залік			
Аудиторне навантаження – 50,7 %, СРС – 49,3 %				

4. Тематичний план лекцій з дисципліни «Пропедевтика педіатрії»

№ п/п	Тема	Кількість годин
Змістовий розділ 3. Фізичний та нервово-психічний розвиток дітей.		
1	Фізичний та нервово-психічний розвиток дітей різних вікових груп. Принципи і методи оцінки фізичного розвитку дітей. Оцінка нервово-психічного розвитку дитини в контексті дозрівання нервової системи. Семіотика порушень фізичного, нервово-психічного розвитку та основних захворювань нервової системи дітей.	2
	РАЗОМ	2
Змістовий розділ 5. Шкіра, підшкірна жирова клітковина та кістково-м'язова система у дітей .		
2.	Анатомо-фізіологічні особливості та семіотика ураження шкіри, її похідних та підшкірної жирової клітковини у дітей. Анатомо-фізіологічні особливості кістково-м'язової системи у дітей. Семіотика уражень і захворювань кістково-м'язової системи.	2
	РАЗОМ	2
Змістовий розділ 6. Система дихання у дітей		
3.	Особливості ембріогенезу органів дихання і аномалії їх розвитку. Анатомо-фізіологічні особливості системи дихання у дітей. Семіотика уражень органів дихання у дітей. Синдроми основних захворювань дихальної системи у дітей. SARS-CoV-2 у дітей: клінічні прояви, невідкладна допомога, заходи, спрямовані на запобігання поширенню респіраторної хвороби COVID-19	2
	РАЗОМ	2
Змістовий розділ 7. Серцево-судинна-система у дітей.		
4.	Ембріогенез серцево-судинної системи і вроджені аномалії серця та судин. Особливості кровообігу у внутрішньоутробному періоді. Анатомо-фізіологічні особливості серця і судин у дитячому віці. Клінічні ознаки ураження серцево-судинної системи у дітей. Семіотика природжених і набутих захворювань серця і судин у дітей.	2
	РАЗОМ	2
Змістовий розділ 8. Система травлення у дітей.		
5.	Анатомо-фізіологічні особливості системи травлення у дітей. Семіотика уражень органів травлення. Синдроми при ураженні різних відділів травного каналу у дітей. Синдром “гострого живота”. Синдроми ураження печінки, жовчних шляхів та підшлункової залози.	2
	РАЗОМ	2
Змістовий розділ 9. Система виділення у дітей.		
6.	Ембріогенез видільної системи і вроджені аномалії нирок і сечовидільних шляхів. Анатомо-фізіологічні особливості органів сечової системи у дитячому віці. Семіотика ураження видільної системи у дітей. Синдроми найбільш поширених захворювань сечової системи у дітей.	2
	РАЗОМ	2
Змістовий розділ 14. Природне вигодовування немовлят.		
Змістовий розділ 15. Штучне та змішане вигодовування немовлят.		
Змістовий розділ 16. Харчування дітей старших від одного року		
7.	Вигодовування здорових дітей першого року життя. Переваги природного вигодовування немовлят. Правила і техніка введення прикорму. Причини переводу дитини на штучне і змішане вигодовування. Класифікація та характеристика молочних сумішей для штучного вигодовування немовлят. Організація та принципи раціонального харчування здорових дітей, старших від одного року	2
	РАЗОМ	2
	Кількість лекційних годин з дисципліни	14

5. Тематичний план практичних занять з дисципліни «Пропедевтика педіатрії»

№ п/п	Тема	Кількість годин
Змістовий розділ 2. Періоди дитячого віку.		
1	Періоди дитячого віку, їх характеристика і особливості. Особливості і методика збирання анамнезу у дітей. Методи клінічного об'єктивного обстеження здорових і хворих дітей. Специфіка обстеження важко хворих дітей з обмеженим прогнозом життя. Особливості використання морально-деонтологічних принципів в контексті невиліковного захворювання	2
2.	Особливості періоду новонародженості.	2
	РАЗОМ	4
Змістовий розділ 3. Фізичний та нервово-психічний розвиток дітей.		
3.	Фізичний розвиток дітей, антропометрія	2
4.	Оцінка фізичного розвитку дітей. Семіотика порушення фізичного розвитку дітей	2
5.	Оцінка нервово-психічного розвитку дітей. Семіотика порушення нервово-психічного розвитку дітей	2
	РАЗОМ	6
Змістовий розділ 4. Нервова система у дітей		
6.	Анатомо-фізіологічні особливості нервової системи у дітей Методика клінічного неврологічного обстеження дітей.	2
7.	Семіотика основних захворювань нервової системи у дітей. Особливості спинномозкової рідини у дітей та семіотика її змін при патології.	2
	РАЗОМ	4
Змістовий розділ 5. Шкіра, підшкірна жирової клітковини та кістково-м'язова система у дітей .		
8.	Анатомо-фізіологічні особливості, методика обстеження шкіри, підшкірної жирової клітковини у дітей.	2
9.	Семіотика уражень шкіри, підшкірної жирової клітковини у дітей.	2
10.	Анатомо-фізіологічні особливості, методика обстеження, семіотика ураження кістково-м'язової системи у дітей.	2
	РАЗОМ	6
Змістовий розділ 6. Система дихання у дітей		
11.	Анатомо-фізіологічні особливості системи дихання у дітей Методика клінічного обстеження органів дихання у дітей.	2
12.	Семіотика уражень і основних захворювань органів дихання у дітей.	2
13.	Основні синдроми ураження дихальної системи. SARS-CoV-2 у дітей: клінічні прояви, невідкладна допомога, заходи, спрямовані на запобігання поширенню респіраторної хвороби COVID-19. Лабораторні та інструментальні методи дослідження стану органів дихання дитячого організму. Рентгендіагностика основних захворювань органів дихання у дітей. Спірографія.	2
	РАЗОМ	6
Змістовий розділ 7. Серцево-судинна-система у дітей.		
14.	Анатомо-фізіологічні особливості серця і судин у дитячому віці. Методика огляду, пальпації, перкусії та аускультатії серцево-судинної системи у дітей.	2
15.	Семіотика уражень і основних захворювань серцево-судинної системи у дітей.	2
16.	Семіотика природжених і набутих захворювань серця і судин у дітей. ЕКГ здорових дітей різного віку. Зміни ЕКГ при основних захворюваннях серцево-судинної системи у дітей	2
	РАЗОМ	6
Змістовий розділ 8. Система травлення у дітей.		
17.	Анатомо-фізіологічні особливості і методика клінічного обстеження органів травлення (огляд, пальпація, перкусія, аускультатія).	2
18.	Семіотика уражень та основних захворювань органів травлення у дітей.	2
19.	Основні синдроми захворювань травної системи. Лабораторні та інструментальні методи дослідження стану органів травлення у дітей.	2
	РАЗОМ	6
Змістовий розділ 9. Система виділення у дітей.		
20.	Анатомо-фізіологічні особливості, методика обстеження системи виділення у дітей. Основні симптоми захворювань системи виділення у дітей.	2
21.	Семіотика ураження системи виділення у дітей. Основні синдроми захворювань системи виділення.	2
	РАЗОМ	4

Змістовий розділ 10. Система крові та імунна система у дітей.		
22.	Особливості системи крові у дітей різних вікових груп. Методи клініко-лабораторного обстеження дітей з ураженням системи крові. Клініко-гематологічна семіотика основних синдромів та захворювань системи крові у дітей. Анатомо-фізіологічні особливості імунної системи, методика дослідження, семіотика дисфункції імунної системи у дітей.	2
	РАЗОМ	2
Змістовий розділ 11. Ендокринна система у дітей.		
23.	Анатомо-фізіологічні особливості і методика обстеження ендокринних залоз у дітей. Семіотика синдромів гіпер- і гіпофункції окремих ендокринних залоз та захворювань ендокринної системи у дітей.	2
	РАЗОМ	2
Змістовий розділ 13. Обстеження дитини. Написання історії хвороби.		
24.	Курація хворого і написання історії хвороби	2
25.	Захист історії хвороби	2
26.	Контрольне заняття по методиці обстеження дитини	2
	РАЗОМ	6
Змістовий розділ 14. Природне вигодовування немовлят.		
27.	Природне вигодовування немовлят до введення прикорму. Кількісний і якісний склад материнського молока. Методи розрахунку добового об'єму їжі та режиму харчування.	2
28.	Природне вигодовування немовлят після введення прикорму: підгодовування (прикорм), корекція харчування, добова потреба дитини в харчових інгредієнтах та енергії.	2
	РАЗОМ	4
Змістовий розділ 15. Штучне та змішане вигодовування немовлят.		
29.	Штучне вигодовування немовлят. Класифікація та характеристика молочних сумішей для штучного вигодовування немовлят. Техніка штучного вигодовування і критерії оцінки його ефективності. Змішане вигодовування. Техніка і правила догодовування. Схеми змішаного вигодовування дітей першого року життя. Прикорм і корекція харчування при штучному та змішаному вигодовуванні. Добова потреба дитини в харчових інгредієнтах та калоріях при штучному та змішаному вигодовуванні.	2
	РАЗОМ	2
Змістовий розділ 16. Харчування дітей старших від одного року		
30.	Організація та принципи раціонального харчування здорових дітей, старших від одного року.	2
	РАЗОМ	2
31.	Диференційований залік	2
	Кількість годин практичних занять з дисципліни	62

6. Тематичний план самостійної роботи студентів з дисципліни «Пропедевтика педіатрії»

№ п/п	Тема	Кількість годин	Вид контролю
Змістовий розділ 1. Педіатрія як наука про здорову і хвору дитину			
1.	Предмет і місце педіатрії, основні етапи розвитку. Організація лікувально-профілактичної допомоги дітям в Україні.	2	Підсумковий контроль (диференційований залік)
	РАЗОМ	2	
Змістовий розділ 2. Періоди дитячого віку			
1.	Об'єктивне обстеження важкохворих дітей з обмеженим прогнозом життя. Морально-деонтологічні принципи в контексті невиліковного захворювання	2	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Особливості догляду за новонародженою дитиною. Первинний туалет і патронаж новонародженого.	2	
	РАЗОМ	4	
Змістовий розділ 3. Фізичний та нервово-психічний розвиток дітей			
1.	Фізичний розвиток недоношених дітей	1	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Медико-соціальні проблеми ожиріння у дітей	1	
3.	Оцінка психомоторного розвитку дітей за методикою Griffiths	1	
4.	Олігофренія: ступені важкості, клінічні прояви. Догляд за дітьми з затримкою нервово-психічного розвитку	2	
	РАЗОМ	5	
Змістовий розділ 4. Нервова система у дітей			
1.	Лабораторні та інструментальні методи дослідження нервової системи	2	Поточний контроль на практичних
2.	Дитячий церебральний параліч (ДЦП): форми, клінічні прояви. Особливості догляду за хворими дітьми з ДЦП	2	

	РАЗОМ	4	заняттях
Змістовий розділ 5. Шкіра, підшкірна жирова клітковина та кістково-м'язова система у дітей			
1.	Особливості обстеження шкіри, підшкірної жирової клітковини у дітей раннього віку	1	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Екзантеми інфекційної та неінфекційної етіології	2	
3.	Синдром «млявої дитини»	1	
	РАЗОМ	4	
Змістовий розділ 6. Система дихання у дітей			
1.	Лабораторні та інструментальні дослідження органів дихання у дітей.	2	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Семіотика хронічного кашлю у дітей.	2	
3.	Невідкладні стани при захворюваннях дихальної системи	3	
	РАЗОМ	7	
Змістовий розділ 7. Серцево-судинна-система у дітей			
1.	Функціональні проби для визначення стану серцево-судинної системи	1	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Семіотика невідкладних станів при захворюваннях серцево-судинної системи у дітей.	3	
3.	Міокардити у дітей різного віку	2	
4.	Зміни ЕКГ при порушеннях провідності, електролітних порушеннях, гіпертрофії камер серця у дітей	3	
	РАЗОМ	9	
Змістовий розділ 8. Система травлення у дітей			
1.	Семіотика ураження гепатобіліарної системи у дітей	2	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Синдром гострого живота, синдром кровотеч з травного каналу у дітей	1	
3.	Лабораторні та інструментальні методи дослідження стану органів травлення у дітей. Правила і техніка взяття матеріалу для дослідження	3	
	РАЗОМ	6	
Змістовий розділ 9. Система виділення у дітей			
1.	Семіотика гострої та хронічної ниркової недостатності	2	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Променеві методи дослідження в дитячій нефрології: покази, принципи проведення. Лабораторні методи дослідження стану органів виділення у дітей. Правила і техніка взяття матеріалу для дослідження.	2	
	РАЗОМ	4	
Змістовий розділ 10. Система крові та імунна система у дітей			
1.	Клініко-гематологічна характеристика геморагічного синдрому у дітей.	1	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Синдром набутого імунodefіциту у дітей	2	
	РАЗОМ	3	
Змістовий розділ 11. Ендокринна система у дітей			
1	Синдроми ураження щитовидної залози у дітей	1	Поточний контроль на практичних заняттях
	РАЗОМ	1	
Змістовий розділ 12. Обмін речовин у дітей			
1.	Енергетичний обмін у дітей.	1	Підсумковий контроль (диференційований залік)
2.	Білковий обмін у дітей.	1	
3.	Вуглеводний обмін у дітей.	1	
4.	Ліпідний обмін у дітей.	1	
5.	Водно-електролітний та кислотно-лужний обмін у дітей.	1	
6.	Вітаміни, їх значення для розвитку дитини.	1	
	РАЗОМ	6	
Змістовий розділ 13. Обстеження дитини. Написання історії хвороби			
1.	Курація хворого, написання історії хвороби, підготовка до захисту історії хвороби	6	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Підготовка до контрольного заняття по методиці обстеження дитини	4	
	РАЗОМ	10	
Змістовий розділ 14. Природне вигодовування немовлят			
1.	Правила і техніка вигодовування материнським молоком. Режим і харчування жінки-годувальниці. Труднощі при годуванні груддю. Профілактика гіпогалактії і маститу.	1	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Особливості вигодовування недоношених новонароджених. Поняття про “вільне вигодовування”, його форми і покази до призначення.	1	
	РАЗОМ	2	

Змістовий розділ 15. Штучне та змішане вигодовування немовлят			
1.	«Нестандартні» молочні суміші для вигодовування немовлят.	1	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Техніка і правила догодовування. Схеми змішаного вигодовування дітей першого року життя.	1	
	РАЗОМ	2	
Змістовий розділ 16. Харчування дітей старших від одного року			
1	Поняття про елімінаційну дієту для дітей з харчовою алергією	1	Поточний контроль на практичних заняттях
	РАЗОМ	1	
1	Підготовка до диференційованого заліку	4	Підсумковий контроль (диференційований залік)
	РАЗОМ СРС з дисципліни	74	

7. Індивідуальні завдання програмою не передбачені (згідно наказів ЛНМУ імені Данила Галицького № 881-з, 882-з від 15.03.2022)

8. Методи навчання

При викладанні навчальної дисципліни «Пропедевтика педіатрії» використовуються словесні, наочні, практичні, пояснювально-ілюстративні (фотокаталоги, таблиці, моделі, малюнки), репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі методи навчання. Також використовується метод самостійної роботи студентів з осмислення й засвоєння нового матеріалу роботи із застосування знань на практиці та вироблення вмінь і навичок, перевірки та оцінювання знань, умінь і навичок. Використовуються наочні (ілюстративні, демонстративні) методи навчання, які є допоміжними при словесному методі, їх значення полягає в яскравішому викладенні та показі власної думки. Демонстрація передбачає перегляд навчальних відеофільмів; клінічні спостереження.

Практичні методи: навчальна, практична робота у відділеннях клінічної бази, доповіді студентів. Ці методи несуть нову навчально-пізнавальну інформацію і служать для закріплення, формування практичних умінь при застосуванні раніше набутих знань.

Творчі, проблемно-пошукові методи визначають порівняно вищий рівень процесу навчання. Проблемно-пошукова методика має спиратися на самостійну, творчу пізнавальну діяльність студентів.

Проблемний метод навчання наближений до творчості і стоїть на межі між репродукцією, розумовим формуванням і творчістю.

Самостійна робота студентів поза контролем викладача - самостійна робота вдома. Самостійна та індивідуальна робота сприяють виробленню навичок самостійної пізнавальної діяльності, удосконаленню самоорганізації.

Створення ситуації інтересу при викладанні навчальної дисципліни «Пропедевтика педіатрії» - перегляд навчальних відеофільмів, використання ролевих ігор, навчальних дискусій, цікавих клінічних спостережень в системі on-line). Розвиток мотивації у студентів - це засіб активізації навчання, що сприяє кращому засвоєнню знань.

Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є: а) лекції, б) практичні заняття, в) самостійна робота студентів (СРС), в організації якої значну роль мають консультації викладачів. Тематичні плани лекцій, практичних занять, СРС забезпечують реалізацію у навчальному процесі всіх тем, які входять до складу змісту програми.

Клінічною базою кафедри пропедевтики педіатрії та медичної генетики є КНП ЛОР ЛОДКЛ «ОХМАТДИТ». Лекції читаються в конференц-залі цієї бази. Практичні заняття з дисципліни проводяться у Клініці захворювань дітей старшого віку та лікування постковідних станів, Клініці захворювань та реабілітації дітей раннього віку, Клініці пульмонології, алергології та лікування системних захворювань КНП ЛОР ЛОДКЛ «ОХМАТДИТ». Тривалість кожної лекції і практичного заняття – 2 години.

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів пропедевтики педіатрії.

Практичні заняття за методикою організації є клінічними, спрямовані на контроль засвоєння теоретичного матеріалу й формування практичних умінь та навичок, а також вміння аналізувати й застосовувати одержані знання для вирішення практичних завдань. Основним цільовим напрямком кожного практичного заняття є вивчення основних закономірностей фізичного та нервово-психічного розвитку дітей різних вікових груп; вікових анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму; семіотики синдромів ураження різних систем та найбільш поширених захворювань дитячого організму, а також принципів раціонального вигодовування та харчування здорових дітей раннього віку. Засобами контролю є тестові завдання, клінічні ситуаційні задачі; контроль виконання практичних навичок.

Використовується наступна методика проведення практичних занять:

1. Кожне заняття розпочинається з того, що протягом 10-15 хв. проводиться тестовий контроль з метою оцінки вихідного рівня знань і визначення ступеня готовності студентів до заняття.
2. Протягом 15-20 хв. викладач пояснює і демонструє методику обстеження дітей, знайомить студентів з принципами організації раціонального харчування та ін.

3. Протягом 30-35 хв. студенти самостійно працюють зі соматично здоровими і хворими дітьми, збирають анамнез, обстежують їх, виконують діагностичні й лікувальні маніпуляції та ін. Під час самостійної роботи викладач надає методичну допомогу студентам і звертає увагу на найбільш важливі питання з даної теми практичного заняття.
4. Протягом 20-30 хв. викладач зі студентами здійснюють обхід дітей, з якими працювали студенти, котрі доповідають про результати самостійної роботи. Викладач обговорює і дає пояснення, підкреслює особливості тієї чи іншої методики обстеження та ін. Під час клінічного розбору викладач здійснює контроль кінцевого рівня знань студентів.
5. Закінчуючи практичне заняття, викладач протягом 10-15 хв. підводить його підсумки, дає студентам завдання для самостійної роботи, вказує на вузлові питання наступної теми і пропонує список рекомендованої літератури для самостійного опрацювання.

9. Методи контролю

Методи і форми контролю та оцінювання успішності студентів з дисципліни здійснюються відповідно до вимог програми та Інструкції щодо оцінювання навчальної діяльності студентів в умовах впровадження Європейської кредитно-трансферної системи організації навчального процесу, затвердженої МОЗ України (лист МОЗ України № 08.01-47/10395 від 15.04.2014).

При оцінюванні знань студентів перевага надається стандартизованим методам контролю: тестування (письмове), структуровані письмові роботи, робота із стандартною медичною документацією, стандартизований за методикою виконання контроль практичних навичок.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті. Готовність студента до заняття (початковий етап) перевіряється на основі відповіді на 10 тестових завдань. На першому практичному занятті ці питання включені до заключного контролю. За правильну відповідь на 10-9 тестів студент отримує 5 балів, на 8-7 тестів – 4 бали, на 6-5 тестів – 3 бали, 4 і менше – 0 балів.

Основний етап практичного заняття передбачає роботу у клініці, опанування практичними навичками. Контроль основного етапу заняття проводиться шляхом оцінки виконання студентом практичних навичок, аналізу його участі у діяльності клінічного відділення, вміння розв'язувати типові ситуаційні задачі. Опитування оцінюються 12, 8, 4, 0 балів.

На заключному етапі заняття проводиться підсумок практичної діяльності студента, дається завдання на час виконання студентом самостійної роботи після завершення аудиторної частини заняття. Для оцінки засвоєння студентом теми йому пропонується дати відповідь на три ситуаційні задачі. Якщо правильно вирішені 3 задачі, студент отримує 5 балів, якщо 2 – 4 бали, якщо 1 – 3 бали. Отримані протягом заняття бали складаються: бали, отримані за тести + бали, отримані за опитування + бали, отримані за задачі.

Перерахунок оцінок з багатобальної шкали здійснюється наступним чином:

- 18 – 22 бали – оцінка «відмінно»
- 14 – 17 балів – оцінка «добре»
- 10 – 13 балів – оцінка «задовільно»
- 0 – 9 балів – оцінка «незадовільно»

Поточний контроль на практичних заняттях, які відповідають темам 24, 25, 26, проводиться наступним чином:

- тема 24 «Курація хворого і написання історії хвороби»: оцінюється вміння студента зібрати скарги і анамнез, провести повне об'єктивне обстеження хворого, вміння проаналізувати результати додаткових методів обстеження хворого. Оцінку «відмінно» отримує студент при бездоганному, всеохоплюючому, правильному об'єктивному обстеженні хворого та написанні історії хвороби без зауважень. Оцінку «добре» отримує студент, який не в достатньо повному обсязі провів об'єктивне обстеження хворого, неповністю висвітлив деякі розділи історії хвороби, проте суттєвих помилок немає, синдромальний діагноз обґрунтовано. Оцінку «задовільно» отримує студент, який неповністю провів обстеження хворого, в історії хвороби не висвітлив окремі розділи, допустив 1-2 суттєві помилки, синдромальний діагноз нечітко обґрунтований. Оцінку «незадовільно» отримує студент при ненаписаній історії хвороби, або написаній з 3 і більше суттєвими помилками, з необґрунтованим синдромальним діагнозом;
- тема 25 «Захист історії хвороби». Оцінка захисту історії хвороби проводиться на даному занятті наступним чином: історія захищена без помилок – оцінка «відмінно»; несуттєві помилки, які після зауваження виправлені студентом самостійно – оцінка «добре»; 1-2 суттєві помилки при захисті, або невміння обґрунтувати синдромальний діагноз – оцінка «задовільно»; історія не захищена - оцінка «незадовільно»;
- тема 26 «Контрольне заняття по методиці обстеження дитини». Оцінку «відмінно» отримує студент при вмінні зібрати анамнез і виявити дані, що вказують на зміни органів систем у дитини, провести повне об'єктивне обстеження хворої дитини, вирізнити клінічні симптомокомплекси. Оцінку «добре» отримує студент, який продемонстрував практичні навички з 1-2 помилками, які виправив самостійно. Оцінку «задовільно» студент, який при демонстрації практичних навичок припустився 3 і більше помилок, які виправив після зауваження викладача. Оцінку «незадовільно» отримує студент при невмінні зібрати анамнез, провести повне об'єктивне обстеження хворої дитини або, демонструючи практичні навички, припускається 3 і більше помилок, які не може виправити після зауважень викладача.

Оскільки заняття, які відповідають темам 24, 25, 26, підсумовують знання студента, отримані при вивченні більшої частини програми дисципліни «Пропедевтика педіатрії», вони можуть бути оцінені тільки на позитивну оцінку. Таким чином, теми 24, 25, 26, які було оцінено «незадовільно», обов'язково повинні бути перескладені на позитивну оцінку

Підсумковим контролем засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з дисципліни є диференційований залік, який відповідає темі 31 і проводиться на останньому практичному занятті відповідно до розкладу. Засобами діагностики засвоєння матеріалу є тестові завдання. Студентові пропонується 40 тестів першого рівня, з однією правильною відповіддю і 40 тестів другого рівня, розширеного вибору з 50% правильних відповідей від загальної кількості, всього 80 тестів формату А. За правильну відповідь на одне питання тест контролю першого рівня студент отримує 1 бал, на одне питання тест контролю другого рівня студент отримує 0,25, 0,5, 0,75 або 1 бал, залежно від кількості правильних відповідей з 4. Максимальна кількість балів, яку може набрати студент при складанні диференційованого заліку становить 80, мінімальна кількість балів – 50.

Самостійна робота студента – одна з організаційних форм навчання, що регламентується робочим навчальним планом і виконується студентом самостійно поза межами аудиторних занять. Видами самостійної роботи студентів є: підготовка до практичних занять, опанування практичними навичками обстеження дитини, написання історії хвороби, пошук та вивчення додаткової літератури і написання доповідей для виступу з повідомленнями на практичних заняттях

10. Поточний контроль.

Видами поточного контролю є:

- тестові завдання
- типові ситуаційні задачі
- оцінка практичних навичок

Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою, при цьому враховуються всі види робіт, передбачені програмою. Студент отримує оцінку з кожної теми. Всі виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються в бали. **Максимальна кількість балів**, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить **120 балів**.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить **72 балів**.

10.1. Оцінювання поточної навчальної діяльності

Критерії оцінювання навчальної діяльності:

- оцінка 5 / «відмінно» виставляється у випадку, коли студент бездоганно засвоїв теоретичний матеріал теми заняття, демонструє глибокі і всебічні знання відповідної теми, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;
- оцінка 4 / «добре» виставляється за умови, коли студент добре засвоїв теоретичний матеріал заняття, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; володіє практичними навичками, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при виконанні практичних навичок;
- оцінка 3 / «задовільно» ставиться студентові, який в основному опанував теоретичними знаннями навчальної теми, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у студента невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх з майбутньою діяльністю, припускається помилок при виконанні практичних навичок;
- оцінка 2 / «незадовільно» виставляється у випадках, коли студент не опанував навчальний матеріал теми, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

11. Форма підсумкового контролю успішності навчання: диференційований залік. Підсумковий контроль проводиться у формі диференційованого заліку (в кінці VI семестру), як форми підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з дисципліни за V, VI семестри. Студент вважається допущеним до диференційованого заліку з навчальної дисципліни, якщо він відвідав усі передбачені навчальною програмою з дисципліни аудиторні навчальні заняття, виконав усі види робіт, передбачені робочою програмою цієї навчальної дисципліни та при її вивченні впродовж V, VI семестрів набрав кількість балів, не меншу за мінімальну (72 бали). Диференційований залік проводиться у письмовій формі на останньому практичному занятті відповідно до розкладу.

12. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:

Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою, при цьому враховуються всі види робіт, передбачені програмою. Студент отримує оцінку з кожної теми. Всі виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються в бали. Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за традиційною шкалою під час вивчення дисципліни впродовж семестру, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$X = \frac{CA \times 120}{5}$$

**Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисципліни
«Професивтика педіатрії»**

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5.00	120	4.45	107	3.95	95	3.45	83
4.95	119	4.41	106	3.91	94	3.41	82
4.91	118	4.37	105	3.87	93	3.37	81
4.87	117	4.33	104	3.83	92	3.33	80
4.83	116	4.29	103	3.79	91	3.29	79
4.79	115	4.25	102	3.74	90	3.25	78
4.75	114	4.20	101	3.70	89	3.20	77
4.70	113	4.16	100	3.66	88	3.16	76
4.66	112	4.12	99	3.62	87	3.12	75
4.62	111	4.08	98	3.58	86	3.08	74
4.58	110	4.04	97	3.54	85	3.04	73
4.54	109	3.99	96	3.49	84	3	72
4.50	108					< 3	недостатньо

Самостійна робота студентів оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу контролюється при підсумковому контролі.

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент при складанні диференційованого заліку становить 80.

Мінімальна кількість балів при складанні диференційованого заліку - не менше 50.

Оцінка з дисципліни визначається, як сума балів за поточну навчальну діяльність (не менше 72) та балів за виконання індивідуальних завдань на останньому занятті (не менше 50).

Максимальна кількість балів, яку може отримати студент з дисципліни (поточна навчальна діяльність та підсумковий контроль) становить 200 балів

Мінімальна кількість балів, яку може отримати студент з дисципліни (поточна навчальна діяльність та підсумковий контроль) становить – 122 бали.

Бали з дисципліни незалежно конвертуються як в шкалу ECTS, так і в 4-бальну шкалу. Бали шкали ECTS у 4-бальну шкалу не конвертуються і навпаки.

Бали студентів, які навчаються за однією спеціальністю, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Оцінка ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10 % студентів
B	Наступні 25 % студентів
C	Наступні 30 % студентів
D	Наступні 25 % студентів
E	Останні 10 % студентів

Ранжування з присвоєнням оцінок „A”, „B”, „C”, „D”, „E” проводиться для студентів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і успішно завершили вивчення дисципліни. Студенти, які одержали оцінки FX, F («2») не вносяться до списку студентів, що ранжуються. Студенти з оцінкою FX після перескладання автоматично отримують бал „E”.

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент (122)	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент (122)	2

Оцінка ECTS у традиційну шкалу не конвертується, оскільки шкала ECTS та чотирибальна шкала незалежні.

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

13. Методичне забезпечення

- Робоча навчальна програма дисципліни;
- Плани практичних занять та самостійної роботи студентів;
- Відеозаписи лекцій
- Відеозаписи демонстрації практичних навичок
- Методичні розробки для викладача;
- Методичні вказівки до практичних занять для студентів;
- Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів;
- Тестові та контрольні завдання до практичних занять;
- Перелік питань, що виносяться на підсумковий контроль;
- Методичне забезпечення проведення підсумкового контролю:
 - база тестових завдань формату А з відповідями.
 - перелік стандартизованих за методикою виконання практичних навичок.

Розробка питань тест-контролю, ситуаційних задач для співбесіди та практичних завдань, що використовуються для діагностики успішності навчання, базується на переліку питань, які повинен засвоїти студент при вивченні дисципліни «Пропедевтика педіатрії». Комплекти практичних завдань є стандартизованими за методикою виконання практичними роботами.

14. Рекомендована література

Основна (базова) література

1. Капітан Т.В. Пропедевтика дитячих хвороб з доглядом за дітьми: підручник. – 5-те вид. - К.: Наукова думка, 2021 – 832 с
2. Клінічне обстеження дитини: навч. посіб. для студ. ВНЗ / О. В. Катілов, Д. В. Дмитрієв, К. Ю. Дмитрієва, С. Ю. Макаров. - 2-е вид. - Вінниця : Нова Книга, 2019. - 518 с. : іл.
3. Клінічний протокол медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років / наказ МОЗ України від 20.03.2008 № 149.
4. Педіатрія: підручник / О. В. Тяжка, Н. Г. Горовенко, С. О. Крамарев та ін.; за ред. О.В. Тяжкої. — 5-те вид., випр. та доп. — Вінниця : Нова Книга, 2018. — 1152 с.
5. Педіатрія: Національний підручник / Під ред. Т.А. Крючко, А.Е. Абатурова. – Київ: Медицина, 2017. – 224 с.
6. Педіатрія: практичні навички: навч.-метод. посіб. / Н.О. Кордюмова, Т.Г. Поліщук. – 2-е вид., переробл. і доповн. – К.: ВСВ «Медицина», 2023. – 328 с.
7. Пропедевтика педіатрії в синдромах / за ред. О.Р. Боярчук, М.І. Кінаш. – Укрмедкнига, 2022. – 760 с.
8. Пропедевтика педіатрії: навчальний посібник для студентів III курсу медичного факультету вищих медичних закладів освіти України III-IV рівнів акредитації / за ред. проф. Гнатейка О.З. – Львів, 2014. – 671 с. іл.
9. Пропедевтична педіатрія: підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів / В.Г. Майданник, В.Г. Бурлай, О.З. Гнатейко [та ін.]; за ред. проф. В.Г. Майданника. – Вінниця: Нова Книга, 2018. – 872 с.: іл. (рекомендовано ЦМК з вищої медичної освіти МОЗ України як підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації)

Допоміжна література

1. Антонік В.І., Антонік І.П., Андріанов В.С. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури. – К.: ЦУЛ, 2018 – 336 с.
2. Катілов О. В. Клінічна пульмонологія дитячого віку : навч. посіб. для вищ. мед. навч. закл. / Олександр Васильович Катілов, Дмитро Валерійович Дмитрієв, Катерина Юріївна Дмитрієва ; Вінниц. нац. мед. ун-т ім. М. І. Пирогова ; ред. Ю. В. Лозович. – Вінниця : Нова книга, 2020. – 317 с. : іл
3. Ю.В. Марушко, Г.Г. Шеф, Ф.С. Глумчер, С.М. Ярославська. Невідкладні стани в педіатричній практиці: навчальний посібник. – К. : ВСВ «Медицина», 2016. – 400 с.
4. Невідкладні стани в педіатрії: навчальний посібник / Р.І. Поцюрко, Л.С. Леськів, М.М. Монастирська та ін. ; за ред. Р.І. Поцюрка. – 6-е вид., переробл. і допов. – К.: ВСВ – Медицина, 2017. –200 с. + 2 с. кольор. вкл.
5. Харчування дітей перших років життя (0-23 міс.) / Катілов О.В., Варзарь А.В. Белоусова О.Ю. – Вінниця : Нова книга, 2019. 64 с.
6. Illustrated Textbook of Paediatrics by Tom Lissauer (Editor); Will Carroll (Editor), 2018.-533 pp.
7. Washington Manual of Pediatrics, 2nd ed. by Andrew J. White (Editor), 2016.- 542 pp.

15. Інформаційні ресурси

1. ESG – http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf.
2. Закон «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
3. Закон «Про освіту» - <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
4. Наказ МОЗ України від 15.01.2014 №34 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги".
5. Наказ МОЗ України № 437 від 31 серпня 2004 року «Про затвердження клінічних Протоколів надання медичної допомоги при невідкладних станах у дітей на шпитальному та дошпитальному етапах».
6. Наказ МОЗ України № 152 від 04.04.2005 «Протокол медичного догляду за здоровою новонародженою дитиною».

7. Національна рамка кваліфікацій – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>.
8. Перелік галузей знань і спеціальностей – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p>.
9. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів – <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
10. Про внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров'я щодо удосконалення надання медичної допомоги [Електронний ресурс] / Закон України від 07.07.2011 р. № 3611-VI. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3611-17>
11. Про затвердження Загальнодержавної програми боротьби з онкологічними захворюваннями на період до 2016 року [Електронний ресурс] / Закон України від 23.12.2009 р. № 1794-VI. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1794-17>.
12. Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми «Здоров'я – 2020: український вимір» [Електронний ресурс] / Розпорядження Кабінету Міністрів України від 31 жовтня 2011 р. №1164. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1164-2011-%FO>

Інтернет-ресурси:

- <http://www.meddean.luc.edu/lumen/meded/medicine/pulmonar/pd/contents.htm>
- <http://meded.ucsd.edu/clinicalmed/>
- http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/vzhdu/2011_57/vip_57_13.pdf
- http://archive.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/Mosv/2012_4/data/article22.pdf.
- http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npd/2012_1/2neranov.pdf.