

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО  
Кафедра ендокринології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”  
Перший проректор  
з науково-педагогічної роботи  
доцент Ірина СОЛОНИНКО

“08” 05 2023 р.



**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

«Ендокринологія»

ВБ 3.1.2.2

індивідуальний профільний курс за вибором: Дитячі хвороби з дитячими інфекціями  
підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти  
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»  
спеціальності 228 «Педіатрія»  
6 курс

Обговорено та ухвалено  
на методичному засіданні кафедри  
ендокринології  
Протокол № 13  
від “27” квітня 2023 р.  
Завідувач кафедри  
професор Аліна УРБАНОВИЧ

Затверджено  
профільною методичною комісією  
з терапевтичних дисциплін  
Протокол № 2  
від “04” травня 2023 р.  
Голова профільної методичної комісії  
професор Олена РАДЧЕНКО

**Розробники програми:**

Урбанович А.М., д.мед.н., професор, зав.кафедри ендокринології ЛНМУ імені Данила Галицького  
Сафонова О.В., к.мед.н., доцент кафедри ендокринології ЛНМУ імені Данила Галицького

**Рецензенти програми:**

Радченко О.М. д.мед.н., професор кафедри внутрішньої медицини №2 ЛНМУ імені Данила Галицького  
Склярів Є.Я. д.мед.н., професор, зав.кафедри терапії №1, медичної діагностики та гематології і трансфузіології  
ФПДО ЛНМУ імені Данила Галицького

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

№	Зміст внесених змін (доповнень)	Дата і № протоколу засідання кафедри	Примітки
1.	Номер компоненти ОПП з ОК 29 на ВБ 3.1.2.2	Протокол № 13 Від 27 квітня 2023	

Завідувач кафедри ендокринології,  
проф.



Урбанович А.М.



## ВСТУП

**Програма вивчення дисципліни «Ендокринологія» індивідуальний профільний курс за вибором: Дитячі хвороби з дитячими інфекціями** складена відповідно до: освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 228 «Педіатрія»

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них			Рік навчання, семестр	Вид контролю
	Всього	Аудиторних			
		лекцій	практичних		
<b>Назва дисципліни:</b> <b>Ендокринологія (Дитячі хвороби з дитячими інфекціями)</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>6 курс (11,12 семестр)</b>

Викладання навчальної дисципліни «Ендокринологія» на 6 курсі проводиться в рамках індивідуального профільного курсу «Дитячі хвороби з дитячими інфекціями». Тривалість практичних занять – 6,0 години. Основна мета цього курсу – вивчення студентом основ внутрішньої медицини. Акцент робиться на навичках опитування та клінічного обстеження пацієнта, діагностиці, проведенні диференціальної діагностики, лікуванні та профілактиці захворювань внутрішніх органів, діагностуванні та наданні екстреної медичної допомоги при невідкладних станах, а також виконання медичних маніпуляцій. Студенти беруть участь у діагностично-лікувальному процесі пацієнтів під керівництвом викладачів кафедри. Також передбачено оволодіння/ознайомлення з процедурами, що найчастіше застосовуються в практиці ендокринології. Практичні заняття, клінічні обходи з асистентами, доцентами та професорами кафедри є основною частиною цього курсу. Кожен студент щоденно записує та доповідає клінічні дані щодо обстежених хворих асистенту та пише історію хвороби.

Видами навчальних занять на 6 курсі згідно з навчальним планом є: а) практичні заняття, б) самостійна робота студентів.

Тематичні плани практичних занять та самостійної роботи розкривають проблемні питання відповідних розділів ендокринології.

Практичні заняття проводяться на клінічних базах кафедри. Методика організації практичних занять з внутрішньої медицини передбачає необхідність:

- зробити студента учасником процесу надання медичної допомоги пацієнтам від моменту їх госпіталізації, обстеження, постановки діагнозу, лікування до виписки зі стаціонару;
- оволодіти професійними практичними навичками; навичками роботи в команді студентів, лікарів, інших учасників процесу надання медичної допомоги;
- сформувати у студента, як у майбутнього фахівця, розуміння відповідальності за рівень своєї підготовки, її удосконалення упродовж навчання і професійної діяльності.

Для реалізації зазначеного на першому занятті відповідного модуля необхідно надати студенту детальний план роботи в клініці та забезпечити умови для його реалізації. Цей план повинен включати:

- дослідження, які має засвоїти студент (або ознайомитись);
- алгоритми (протоколи) обстежень, встановлення діагнозу, лікування, профілактики відповідно до стандартів доказової медицини;
- курацію пацієнтів, яку має здійснювати студент упродовж вивчення дисципліни;
- доповіді історії хвороби пацієнта у навчальній групі, на клінічних обходах, практичних конференціях.

Курація пацієнта передбачає:

- 1) з'ясування скарг хворого, анамнезу захворювання та життя, проведення опитування за органами та системами;
- 2) проведення фізикального обстеження хворого та визначення основних симптомів/синдромів захворювання;
- 3) аналіз результатів лабораторного та інструментального дослідження;
- 4) встановлення діагнозу;
- 5) призначення лікування;
- 6) визначення заходів первинної та вторинної профілактики;
- 7) доповідь результатів обстеження хворого командою студентів у навчальній групі, розбір під керівництвом викладача правильності встановлення діагнозу, диференційного діагнозу, призначеного обстеження, лікувальної тактики, оцінки прогнозу та працездатності, профілактики.

Рекомендовано проводити практичні заняття з включенням:

- 1) контролю початкового рівня знань за допомогою тестових запитань, складених у форматі запитання з 5 варіантами відповіді, з яких 1 – правильна та перевірки робочих зошитів;
- 2) ведення 1-2 хворих із захворюваннями та станами, що відповідають тематиці заняття, з наступним обговоренням правильності встановлення діагнозу, диференціальної діагностики та лікувальних заходів із застосуванням засад доказової медицини і у відповідності до Національних та Європейських настанов і протоколів;
- 3) розгляду результатів додаткових методів дослідження (лабораторних та інструментальних), які застосовуються при діагностиці і проведенні диференційного діагнозу, розгляд яких передбачений темою практичного заняття;

4) контролю кінцевого рівня знань за тестовими завданнями, складеними у форматі А.

На практичних заняттях студентам рекомендується вести протоколи, в які необхідно вносити короткі відомості про хворих, обстежених під час практичного заняття, діагноз, план обстеження та призначене лікування.

Самостійна та індивідуальна робота студентів на 6 курсі складає 40% у навчальному плані, є складовою частиною навчальної діяльності і входить до кредитів ЕКТС кожного модуля та дисципліни в цілому. Вона включає:

- підготовка до практичних занять;
- виконання і захист ІСРС;
- підготовка і написання історії хвороби;
- оволодіння практичними навиками;
- написання робочого зошита за темою заняття.

Викладачі кафедри забезпечують можливість здійснювати самостійну роботу. Під час практичних занять та підсумкового контролю проводять контроль та оцінку її виконання.

Засвоєння теми (поточний контроль) контролюється на практичному занятті. Рекомендується застосовувати такі засоби оцінки рівня підготовки студентів: тестові завдання, розв'язання ситуаційних задач, проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів, аналіз і оцінка результатів інструментальних досліджень і параметрів, що характеризують функції організму людини, контроль засвоєння практичних навичок і медичних маніпуляцій. Вид контролю – залік, який зараховується за умови виконання всіх завдань на практичних заняттях та виконання СРС.

Оцінка успішності студента з дисципліни є рейтинговою і виставляється за багатобальною шкалою з урахуванням оцінок засвоєння тем.

Для тих студентів, які хочуть поліпшити оцінку з дисципліни, по завершенню вивчення дисципліни, навчальним планом передбачено термін для перескладання.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є профілактика, діагностика, диференційна діагностика та лікування ендокринних захворювань.

**Міждисциплінарні зв'язки:** базуються на вивченні студентами анатомії людини, медичної біології, гістології, цитології та ембріології, патоморфології, фізіології, патофізіології, медичної і біологічної фізики, біоорганічної та біологічної хімії, мікробіології, вірусології та імунології, фармакології, клінічної фармакології та клінічної фармації, радіології та радіаційної медицини, пропедевтики внутрішньої медицини, хірургії, терапії, акушерства та гінекології.

## 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Ендокринологія» є формування здатності застосовувати набуті знання, уміння, навички та розуміння для вирішення типових задач діяльності лікаря в галузі охорони здоров'я, сфера застосування яких передбачена визначеними переліками синдромів та симптомів захворювань, невідкладних станів та захворювань, що потребують особливої тактики ведення пацієнтів; лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Ендокринологія» є:

- проводити опитування і клінічне обстеження хворих із основними захворюваннями ендокринної системи та аналізувати їх результати;
- визначати етіологічні та патогенетичні фактори найбільш поширених захворювань ендокринної системи;
- аналізувати типову клінічну картину, виявляти клінічні варіанти та ускладнення найбільш поширених захворювань ендокринної системи;
- встановлювати попередній діагноз найбільш поширених ендокринної системи;
- призначати лабораторне та інструментальне обстеження хворих з найбільш поширеними захворюваннями ендокринної системи та їх ускладненнях;
- на підставі оцінки результатів лабораторного та інструментального обстеження, проводити диференційний діагноз, обґрунтовувати та встановлювати клінічний діагноз найбільш поширених захворювань ендокринної системи;
- визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні найбільш поширених захворювань ендокринної системи;
- визначати необхідне лікувальне харчування при лікуванні найбільш поширених захворювань ендокринної системи;
- визначати принципи та характер лікування при лікуванні найбільш поширених захворювань ендокринної системи;
- призначати лікування, в тому числі прогноз-модифікуюче, найбільш поширених захворювань ендокринної системи та їх ускладненнях;
- визначати тактику надання екстреної медичної допомоги на підставі діагнозу невідкладного стану;
- надавати екстрену медичну допомогу на підставі діагнозу невідкладного стану;
- проводити первинну і вторинну профілактику найбільш поширених захворювань ендокринної системи;
- оцінювати прогноз та працездатність хворих із найбільш поширеними захворюваннями ендокринної системи;
- виконувати медичні маніпуляції;
- вести медичну документацію;
- дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.

**1.3. Компетентності та результати навчання**, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у ОПП). Згідно з вимогами ОПП 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 (педіатрії). Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

- *загальні:*

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК6. Здатність приймати обгрунтовані рішення.

ЗК7. Здатність працювати в команді.

ЗК8. Здатність до міжособистісної взаємодії.

ЗК10. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.

ЗК11. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК13. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.

ЗК14. 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 громадянина в Україні.

ЗК15. 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 технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

- *спеціальні (фахові, предметні):*

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

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

3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.

4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.

5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань у пацієнтів різного віку: немовлят, дітей, підлітків та дорослих.

6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.

7. Здатність до діагностування невідкладних станів у дорослих, дітей та підлітків.

8. Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги дитині.

9. Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів.

10. Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

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

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

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

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

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

**Матриця компетентностей**

№	Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність та відповідальність
1	2	3	4	5	6
<b>Інтегральна компетентність</b>					

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 (педіатрії). 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 в 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 обґрунтоване 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 стратегії спілкування	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації.
8.	Здатність до міжособистісної	Знати закони та способи	Вміти обирати способи та стратегії	Використовувати навички	Нести відповідальність

	взаємодії.	міжособистісної взаємодії.	спілкування для міжособистісної взаємодії.	міжособистісної взаємодії.	за вибір та тактику способу комунікації.
10.	Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології	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 знання щодо пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.	Вміти знайти, опрацювати та проаналізувати інформацію з різних джерел.	Вміти обмінюватись знайденою інформацією	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань.
12.	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.	Знати як виконувати поставлені завдання і взяті обов'язки.	Вміти виконувати поставлені завдання і взяті обов'язки.	Здатність колективно виконувати поставлені завдання і взяті обов'язки.	Відповідати за виконання поставлених завдань і взятих обов'язків.
13.	Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.	Знати гендерні проблеми.	Вміти вирішувати гендерні проблеми.	Вносити пропозиції відповідним органам та установам щодо рівних можливостей та гендерних проблем.	Нести відповідальність щодо виконання заходів по вирішенню гендерних проблем.
14.	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	Знати 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.	Вміти 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.	Вміти комунікувати з іншими членами суспільства не порушуючи їх права та обов'язки.	Відповідально 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.
15.	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки технологій, ви	Знати як 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 технологій, ви	Вміти 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	Обмінюватись моральними, культурними, науковими цінностями і досягненнями 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 технологій,	Відповідально ставитись до зберігання та примноження моральних, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі



	природу і суспільство та урзвитку суспільства, техніки технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	користуватися різними видами та формами активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	урзвитку суспільства, техніки технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	знань про природу і суспільство та урзвитку суспільства, техніки технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>					
1.	Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.	Мати спеціалізовані знання про людину, її органи та системи, знати методики та стандартні схеми опитування та фізикального обстеження пацієнта.	Вміти провести бесіду з пацієнтом на підставі алгоритмів та стандартів, використовуючи стандартні методики провести фізикальне обстеження пацієнта. Вміти оцінити стан здоров'я людини.	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при спілкуванні з пацієнтом. Вносити інформацію про стан здоров'я людини 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 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, стандартні методики проведення лабораторних та інструментальних досліджень (за списком 4).	Вміти аналізувати результати лабораторних та інструментальних досліджень та на їх підставі оцінити інформацію щодо діагнозу хворого (за списком 4).	Формувати та донести до пацієнта та фахівців висновки щодо необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень (за списком 4).	Нести відповідальність за прийняття рішення щодо оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень
3.	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.	Мати спеціалізовані знання про людину, її органи та системи; стандартні методи обстеження; алгоритми діагностики захворювань; алгоритми виділення провідних симптомів або синдромів (за списком 1); попередніх та клінічних діагнозів (за списком 2); методи лабораторного та інструментального обстеження (за списком 3); знання щодо оцінки стану	Вміти проводити фізикальне обстеження хворого; вміти приймати обґрунтоване рішення щодо виділення провідного клінічного симптому або синдрому; вміти поставити попередній та клінічний діагноз захворювання (за списком 2); призначити лабораторне та інструментальне	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 попереднього та клінічного діагнозу захворювання.

		людини.	обстеження хворого (за списком 3) шляхом застосування стандартних методик.		
4.	Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.	Мати спеціалізовані знання про людину, її органи та системи; етичні та юридичні норми; алгоритми та стандартні схеми визначення режиму 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 праці та відпочинку при лікуванні захворювання (за списком 2).	Формувати та донести до пацієнта та фахівців висновки щодо необхідного режиму 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, 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).
6.	Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.	Мати спеціалізовані знання алгоритмів та стандартних схем лікування захворювань (за списком 2).	Вміти визначати принципи та характер лікування захворювання (за списком 2).	Формувати та донести до пацієнта та фахівців власні висновки щодо принципів та характеру лікування (за списком 2).	Нести відповідальність за прийняття рішення щодо принципів та характеру лікування захворювання (за списком 2).
7.	Здатність до діагностування невідкладних станів у дорослих, дітей та підлітків.	Мати спеціалізовані знання про людину, її органи та системи, стандартні методики обстеження людини (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 та поставити діагноз (за списком 3).	За будь-яких обставин, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм прийняти обґрунтоване рішення щодо оцінки стану людини, 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.
8.	Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги дитині.	Знати законодавчу базу щодо надання екстреної медичної допомоги, зокрема закон України «Про екстрену медичну	Вміти визначити невідкладні стани (за списком 3); принципи та тактику надання екстреної медичної	Обґрунтовано формулювати та довести до пацієнта чи його законного представника необхідність надання	Нести відповідальність за правильність визначення невідкладного стану, ступеню

		допомогу». Мати спеціалізовані знання про невідкладні стани людини; принципи надання екстреної медичної допомоги.	допомоги; провести організаційні та діагностичні заходи спрямовані на рятування та збереження життя людини.	невідкладної допомоги та отримати згоду на медичне втручання.	його важкості та тактики надання екстреної медичної допомоги.
9.	Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів.	Мати спеціалізовані знання про будову тіла людини, її органи та системи; алгоритми надання екстреної медичної допомоги при невідкладних станах (за списком 3).	Вміти проводити лікувально-евакуаційні заходи	Вміти працювати в команді при проведенні лікувально-евакуаційних заходів	Нести відповідальність за своєчасне проведення лікувально-евакуаційних заходів
10.	Здатність до виконання медичних маніпуляцій.	Мати спеціалізовані знання про людину, її органи та системи; знання алгоритмів виконання медичних маніпуляцій (за списком 5).	Вміти виконувати медичні маніпуляції (за списком 5).	Обґрунтовано формувати та довести до пацієнта, фахівців висновки щодо необхідності проведення медичних маніпуляцій (за списком 5)	Нести відповідальність за якість виконання медичних маніпуляцій (за списком 5).
11.	Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.	Знати як розв'язуватимедичніпроблемиуновихабо незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Вміти розв'язуватимедичні проблемиуновихабо незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Використовувати навички комунікації при розв'язаннімедичних проблемиуновихабо незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Нести відповідальність за своєчасне та якісне розв'язаннямедичнихпроблемиуновихабо незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності
16.	Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.	Знати систему офіційного документообігу в професійній роботі лікаря, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології.	Вміти визначати джерело та місце знаходження потрібної інформації в залежності від її типу. Вміти обробляти інформацію та проводити аналіз отриманої інформації	Отримувати необхідну інформацію з визначеного джерела та на підставі її аналізу формувати відповідні висновки.	Нести відповідальність за повноту та якість аналізу інформації та висновків на підставі її аналізу.
21.	Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема	Мати знання з проблемохорониздоров'ятадотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, якіназначаються.	Вміти зрозумілоінеоднозначнодоноситивласнізнання,висновки тааргументаціюзпроблемохорониздоров'ятадотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб,	Вміти в колективі зрозумілоінеоднозначнодоноситивласні знання, висновки тааргументаціюзпроблемохорониздоров'ятадотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема	Відповідально, зрозумілоінеоднозначнодоносити власнізнання,висновки тааргументаціюзпроблемохорониздоров'ятадотичних питань до фахівців і нефахівців,

	до осіб, які навчаються.		які навчаються.	до осіб, які навчаються.	зокрема до осіб, які навчаються.
24.	Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.	Знати етичні принципи при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.	Вміти дотримуватись етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.	Вміти дотримуватись етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.	Відповідально відноситись до дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.
25.	Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.	Знати правила професійної та академічної доброчесності, відповідальності за достовірність отриманих наукових результатів.	Вміти дотримуватись професійної та академічної доброчесності, відповідальності за достовірність отриманих наукових результатів.	Вміти в колективі дотримуватись професійної та академічної доброчесності, відповідальності за достовірність отриманих наукових результатів.	Бути відповідальним при дотриманні професійної та академічної доброчесності, відповідальності за достовірність отриманих наукових результатів.

Результати навчання:

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

- проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії, оснований на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини;
- застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності;
- дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності;
- використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для рішення типових завдань професійної діяльності;
- аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях; дотримуватись принципів деонтології та етики у професійній діяльності;
- здійснювати професійне спілкування сучасною українською мовою, використовувати навички усної комунікації іноземною мовою, аналізуючи тексти фахової направленості та перекладати іншомовні інформаційні джерела;
- дотримуватись норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, ефективно працювати у команді;
- аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.

Програмні результати навчання для дисципліни:

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

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

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

ПРН 4. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (засписком 1); за стандартними методами, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (засписком 2).

ПРН 5. Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (засписком 4), враховуючи вік пацієнта.

ПРН 6. Встановлювати достатній клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника умов захладу охорони здоров'я (засписком 2).

ПРН 7. 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 (засписком 2).

ПРН

8. Визначити головний клінічний синдром абочимобумовленатяжкість стану потерпілого/постраждалого (засписком 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.

ПРН

9. Визначити характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (засписком 2), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, зайогомежамитана етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоналізовані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.

ПРН 10. Визначити необхідний режим праці, відпочинку та харчування на підставі заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

ПРН

11. Визначити підхід, план та тактику ведення фізіологічної вагітності, фізіологічних пологів та післяпологового періоду шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

ПРН 12. Проводити оцінку загального стану новонародженої дитини шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

ПРН

13. Проводити оцінку та моніторинг розвитку дитини, надавати рекомендації з виховання та особливостей харчування залежно від віку, організувати проведення профілактичних щеплень за календарем.

ПРН

14. Визначити тактику та надавати екстрену медичну допомогу при невідкладних станах (засписком 3) в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.

ПРН 15. Організувати надання медичної допомоги та лікувально-евакуаційних заходів населенню та військовослужбовцям в умовах надзвичайних ситуацій та бойових дій, в т.ч. у польових умовах.

ПРН 16. Формувати раціональні медичні маршрути пацієнтів; організувати взаємодію з колегами в своєму та інших закладах, організаціях та установах; застосовувати інструменти просування медичних послуг на ринку, на підставі аналізу потреб населення, в умовах функціонування закладу охорони здоров'я, його підрозділу, в конкурентному середовищі.

ПРН 17. Виконувати медичні маніпуляції (за списком 5) в умовах лікувального закладу, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта шляхом прийняття обґрунтованого рішення, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

ПРН 18. Визначити стан функціонування та обмежень життєдіяльності особи та тривалість непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини, тощо. Вести медичну документацію щодо пацієнта та контингенту населення на підставі нормативних документів.

ПРН

20. Аналізувати епідеміологічний стан та проводити заходи масової індивідуальної, загальної та локальної профілактики інфекційних захворювань.

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

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

ПРН 24. Організувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

ПРН

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

ПРН

26. Управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, організувати роботу та професійний розвиток персоналу з урахуванням набутих навиків ефективної роботи в команді, позицій лідерства, належної якості, доступності і справедливості, забезпечення надання інтегрованої медичної допомоги.

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

ПРН 28. Приймати ефективні рішення з проблем охорони здоров'я, оцінювати потрібні ресурси, враховувати соціальні, економічні та етичні наслідки.

ПРН

29. Планувати, організувати та проводити заходи зі специфічної профілактики інфекційних захворювань, в тому числі згідно з Національним календарем профілактичних щеплень, якимов'язкових такі рекомендованих. Управляти залишками вакцин, організувати додаткові вакцинальні кампанії, у т.ч. заходи зі мунопрофілактики.

Організація навчального процесу має забезпечити участь студентів у веденні не менше, ніж 2/3 стаціонарних пацієнтів. Якщо немає можливості забезпечити курацію пацієнтів із захворюваннями за темою заняття, студенти заповнюють учбову історію хвороби із захворюваннями відповідної теми. Необхідність написання такої історії визначається асистентом/доцентом (відповідальним за навчально-методичну роботу) на основі щотижневого перегляду даних щодо наявності відповідних хворих у відділеннях.

Щоденні протоколи огляду студентами пацієнтів надаються доценту/асистенту для контролю. Доценти/асистенти слідкують за тим, щоб кожен студент отримав необхідну компетенцію в наступних областях: розпитування хворого, клінічне обстеження, усна доповідь, прийняття діагностичних рішень та визначення лікувальної тактики (критичне мислення), заповнення документації.

**2. Інформаційний опис навчальної дисципліни «Ендокринологія»  
індивідуальний профільний курс за вибором: Дитячі хвороби з дитячими інфекціями  
1,5 кредита/45 годин (практичні заняття – 23 год., СРС – 22 год.)**

**Студенти повинні:**

- Продемонструвати здібність діагностувати та представляти план лікування найбільш частих станів, що зустрічаються у ендокринних стаціонарних відділеннях.
- Продемонструвати здібність застосовувати діагностичні методи, що допомагають у прийнятті рішення (плану лікування) по веденню різних захворювань, що зустрічаються у ендокринних стаціонарних відділеннях.
- Застосовувати принципи доказової медицини у прийнятті діагностичних та терапевтичних рішень при внутрішніх захворюваннях, що зустрічаються у ендокринних стаціонарних відділеннях.
- Знати основні класи препаратів, що застосовуються у клініці ендокринолога, показати здібність застосувати відповідні клініко-фармакологічні принципи для ведення пацієнтів з найбільш частими станами внутрішньої медицини, що зустрічаються у стаціонарах.
- Продемонструвати легкість у застосуванні медичних інформаційних технологій та критичних експертних оцінок медичної літератури у діагностиці та лікуванні в клініці ендокринної патології.
- Продемонструвати здібність проводити фокусований медичний огляд та націлене фізикальне обстеження відповідно ведучим скаргам пацієнта та історії захворювання.
- Показати здібність складати історії хвороби та проводити фізикальний огляд в умовах стаціонару.
- Показати здібність діагностувати та складати план лікування для найрозповсюджених захворювань в умовах стаціонару.
- Показати здібність приймати та ефективно транспортувати пацієнтів з та в палату інтенсивної терапії. Показати здібність ініціювати перехід від госпітального стану пацієнта до амбулаторного.
- Продемонструвати здібність виконувати рутинні технічні процедури, включаючи: венепункцію, введення назогастрального зонду, введення катетера Foley, підтримка життєво-важливих функцій, підтримка серцевої функції, показати легкість в інтерпретації ЕКГ, ФКГ, ЕхоКГ, УЗД та рентгензнімків грудної клітини
- Показати здібність обґрунтування та застосування клінічних методів для розуміння проявів хвороби в умовах стаціонару.
- Показати основне розуміння етичних принципів та їх застосування у лікуванні стаціонарних пацієнтів.
- Показати ефективну здібність до контакту з різним оточенням пацієнта, докторами та іншими медичними працівниками.
- Показати основне розуміння того, як вік, стать, культура, соціальний та економічний стан впливають на ведення пацієнтів в клініці ендокринних захворювань.
- Продемонструвати здібність чітко та лаконічно усно та письмово докладати пацієнта іншим членам команди лікування з особливою увагою до включення значимої і синтезованої клінічної інформації.
- Визначати рівень обстеження та лікування пацієнтів з невідкладними станами у стаціонарі
- Застосовувати на практиці алгоритми обстеження та ведення хворих з невідкладними станами у стаціонарі
- Проводити на практиці диференціальний діагноз основних синдромів, що зустрічаються у клініці невідкладних станів
- Опанувати методами лікування невідкладних станів, ефективність яких доведена даними доказової медицини
- Застосовувати на практиці стандарти діагностики та лікування хворих у клініці невідкладних станів

Студенти повинні провести курацію хворих (нових або тих, які вже лікуються) з наступними захворюваннями:

- Цукровий діабет з ускладненнями – 4
- Синдром зобу – 2
- Тиреотоксичний криз - 1
- Гіпоглікемічна кома - 1

- Гіперглікемічна (кетоацидонемічна) кома – 1
- Гостра наднирникова недостатність - 1

Організація навчального процесу має забезпечити участь студентів у веденні по меншій мірі 2/3 госпіталізованих пацієнтів. Якщо немає можливості отримати доступ до пацієнтів будь-якої категорії, студенти заповнюють учбову історію хвороби з діагнозами/проблемами відповідної категорії. Необхідність написання такої історії визначається асистентом/доцентом (завучем кафедри) на основі щотижневого просмотру даних щодо наявності відповідних хворих у відділеннях.

Курс проводиться у лікарнях, які працюють по швидкій допомозі. Кожен студент повинен щотижнево в умовах стаціонару брати в роботу 3 нових/недиференцированих пацієнта. Протягом всього курсу студенти щотижнево оглядають 6-10 пацієнтів, щознаходяться під динамічним спостереженням або постійних пацієнтів. Якщо з будь-якої причини студент оглядає менше 2 пацієнтів на день (динамічноспостережуваних), піднімається та вивчається лікування пацієнтів, котрі поступили раніше. Кількість пацієнтів, відповідальність за яких лежить на студенті, визначається складністю випадків та показаної студентом готовності прийняти участь у лікуванні додаткових пацієнтів. Очікується, що студенти приймуть повну участь у веденні по меншій мірі 2/3 госпіталізованих пацієнтів.

Дидактичні заняття проводяться під час ранкових перевірок, лекцій та практичних занять. Оцінка заповнення студентом історії хвороби та виписок виконується викладачем у процесі роботи з пацієнтом.

### **Конкретні цілі:**

#### **Студенти повинні:**

- Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів з основними ендокринологічними синдромами
- Обґрунтовувати застосування основних інвазивних та неінвазивних діагностичних методів, що застосовуються в ендокринології, визначати показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення
- Складати план обстеження хворих із основними ендокринними синдромами
- Проводити диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз при основних ендокринних синдромах
- Призначати лікування, визначати прогноз, проводити первинну та вторинну профілактику при основних ендокринних захворюваннях
- Діагностувати та надавати допомогу при невідкладних станах в ендокринології
- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації
- Застосовувати на практиці алгоритми обстеження та ведення хворих з невідкладними ендокринологічними станами у стаціонарі
- Проводити на практиці диференціальний діагноз основних синдромів, що зустрічаються у клініці невідкладних ендокринологічних станів
- Опанувати методами лікування невідкладних ендокринологічних станів, ефективність яких доведена даними доказової медицини
- Застосовувати на практиці стандарти діагностики та лікування хворих у клініці ендокринологічних невідкладних станів

**Тема 1. Ведення хворих з цукровим діабетом в дитячому віці.** Діабетичні ангіопатії та нейропатії. Класифікація. Діабетична нефропатія, стадії розвитку, діагноз, диференційний діагноз, лікування та профілактика. Діабетична ретинопатія: стадії процесу, діагноз, профілактика та лікування. Діабетична нейропатія, класифікація, діагностика та лікування. Діабетична стопа: класифікація, діагностика, лікування. Принципи лікування вагітних, хворих на цукровий діабет. Особливості проведення термінових та планових хірургічних втручань у хворих на цукровий діабет. Режим інсулінотерапії: традиційна та інтенсифікована інсулінотерапія. Ускладнення інсулінотерапії: гіпоглікемічні стани, алергія до інсуліну, постін'єкційні ліподистрофії, інсулінорезистентність, хронічне передозування інсуліну (синдром Сомоджі), інсулінові набряки. Критерії діагностики цукрового діабету та інших категорій гіперглікемії (ВООЗ, 1999 р.). Показання та правила проведення глюкозотолерантного тесту. Діагностичне значення визначення глікованого гемоглобіну, фруктозаміну, С-пептиду, глюкозурії, кетонурії. Критерії компенсації обміну речовин, досягнення нормоглікемії. Основні методи лікування ЦД, дієтотерапія, дозоване фізичне навантаження, цукрознижувальна фармакотерапія, навчання хворого самоконтролю. Особливості перебігу гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненою корона вірусом SARS-CoV-2 у дітей з цукровим діабетом.

**Курція хворого з гіпоглікемічною, гіперглікемічною (кетоацидотичною) комами в дитячому віці.** Існуючі стандарти діагностики та ведення хворих. Диференціальна діагностика. Тактика ведення хворих.

**Тема 2. Ведення хворого з синдромом зобу в дитячому віці.** Визначення розмірів щитоподібної залози. Визначення – “зоб”. Поняття про ендемічний нетоксичний та вузлові форми зоба. Захворювання, що супроводжуються тиреотоксикозом. Клінічні відмінності вузлового токсичного зоба. Обґрунтування діагнозу тиреотоксикозу. Медикаментозне, хірургічне лікування токсичного зоба, використання 131-йоду з лікувальною метою. Диференційна діагностика тиреоїдитів з гострим та підгострим клінічним перебігом. Хронічний тиреоїдит. Обґрунтування діагнозу аутоімунного тиреоїдиту. Вузлові форми зоба. Моніторинг пацієнтів із вузлами у

щитоподібній залозі. Патоморфологічна класифікація пухлин щитоподібної залози. Обґрунтування діагнозу раку щитоподібної залози. Особливості перебігу гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненою корона вірусом SARS-CoV-2 у дітей з патологією щитовидної залози.

**Курація хворого з тиреотоксичним кризом в дитячому віці.** Існуючі стандарти діагностики та ведення хворих. Диференціальна діагностика. Тактика ведення хворих.

**Тема 3. Ведення хворого з синдромом артеріальної гіпертензії в ендокринологічній практиці в дитячому віці.** Класифікація, критерії діагностики та диференціальної діагностики вторинних артеріальних гіпертензій ендокринного генезу (при синдромі Кона, феохромоцитомі, синдромі Кушинга, гіпертиреозі тощо). Складання плану обстеження, роль інструментальних та лабораторних методів обстеження. Тактика ведення хворих, медикаментозне та немедикаментозне лікування. Існуючі стандарти лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Особливості перебігу гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненою корона вірусом SARS-CoV-2 у дітей з артеріальною гіпертензією.

**Курація хворого з гострою недостатністю наднирникових залоз в дитячому віці.** Існуючі стандарти діагностики та ведення хворих. Диференціальна діагностика. Тактика ведення хворих.

**Тема 4. Гіпоталамо-гіпофізарні захворювання та хвороби обміну речовин в дитячому віці.** Класифікація гіпоталамо-гіпофізарних захворювань. Гігантизм. Етіологія і патогенез. Клініка. Діагностика та диференціальна діагностика. Лікування. Соматотропна недостатність. Класифікація. Етіологія і патогенез. Клініка. Діагностика, диференціальна діагностика. Лікування. Нецукровий діабет. Етіологія і патогенез. Клініка. Діагностика та диференціальна діагностика. Лікування. Ожиріння. Етіологія та патогенез. Класифікація. Клініка. Діагностика. Лікування. Особливості перебігу гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненою корона вірусом SARS-CoV-2 у дітей з патологією гіпоталамо-гіпофізарної системи та ожирінням.

## 2. Структура навчальної дисципліни «Ендокринологія»

### індивідуальний профільний курс за вибором: Дитячі хвороби з дитячими інфекціями

Назви тем	лекції	Практичні заняття	СРС	Індивідуальна робота
1	2	3	4	5
1. Ведення хворого з хронічними ускладненнями цукрового діабету в дитячому віці. Курація хворого з діабетичними комами в дитячому віці.	0	6	5,5	
2. Ведення хворого з синдромом зобу в дитячому віці. Курація хворого з тиреотоксичним кризом в дитячому віці..	0	6	5,5	
3. Ведення хворого з синдромом артеріальної гіпертензії в ендокринологічній практиці в дитячому віці. Курація хворого з гострою недостатністю наднирникових залоз в дитячому віці..	0	6	5,5	
4. Ведення хворого з гіпоталамо-гіпофізарними захворюваннями (гігантизм, соматотропна недостатність, нецукровий діабет) та хвороби обміну речовин (ожиріння) в дитячому віці..	0	5	5,5	
Разом за змістовим модулем	0	23	22	
Усього годин 45/1,5кредитів ECTS	0	23/0,76	22/0,74	
Підсумковий контроль	залік			

Примітка. Аудиторна робота - 51%, СРС - 49%.

#### 4. Тематичний план лекцій з дисципліни

Згідно наказу № 882-з (додат. 1-4) від 15.03.2022 р. навчальним планом лекції не передбачені.

#### 5. Тематичний план практичних занять

№	Тема	Кількість годин
1.	Ведення хворого з хронічними ускладненнями цукрового діабету в дитячому віці. Курація хворого з діабетичними комами в дитячому віці.	6
2.	Ведення хворого з синдромом зобу в дитячому віці. Курація хворого з тиреотоксичним кризом в дитячому віці..	6
3.	Ведення хворого з синдромом артеріальної гіпертензії в ендокринологічній практиці в дитячому віці. Курація хворого з гострою недостатністю наднирникових залоз в дитячому віці..	6
4.	Ведення хворого з гіпоталамо-гіпофізарними захворюваннями (гігантизм, соматотропна недостатність, нецукровий діабет) та хвороби обміну речовин (ожиріння) в дитячому віці.	5
	Всього	23



## 6. Тематичний план самостійної роботи студентів (СРС)

№	Тема	Кількість годин
I.	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок	16
1.	Ведення хворого з хронічними ускладненнями цукрового діабету в дитячому віці. Курація хворого з діабетичними комами в дитячому віці.	4
2.	Ведення хворого з синдромом зобу в дитячому віці. Курація хворого з тиреотоксичним кризом в дитячому віці..	4
3.	Ведення хворого з синдромом артеріальної гіпертензії в ендокринологічній практиці в дитячому віці. Курація хворого з гострою недостатністю наднирикових залоз в дитячому віці..	4
4.	Ведення хворого з гіпоталамо-гіпофізарними захворюваннями (гігантизм, соматотропна недостатність, нецукровий діабет) та хвороби обміну речовин (ожиріння) в дитячому віці.	4
5.	підготовка рефератів підготовка доповідей написання історії хвороби хворого	6
	Всього	22

## 7. Індивідуальні завдання не передбачені

## 8. Методи навчання

Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод, онлайн-ресурси

- Види контролю (поточний та підсумковий)
- Форма підсумкового контролю – диференційований залік
- Критерії оцінювання

Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є:

- практичні заняття,
- самостійна робота студентів.

Навчальні заняття за методикою їх організації є практичними, бо передбачають таку організаційну структуру:

- Підготовчий етап (організаційний, постановка навчальних цілей та їх мотивація, контроль вихідного рівня знань).
- Основний етап (формування професійних вмінь та навичок щодо визначення загальних принципів фармакокінетики, фармакодинаміки, виписування рецептів, розв'язання типових фармакотерапевтичних задач та тестових завдань).
- Заключний етап (контроль кінцевого рівня знань та вмінь, розв'язання нетипових задач, тестових завдань). Підведення загальних підсумків. Завдання на наступні заняття.

### План і організаційна структура заняття

№ з/п	Етапи заняття	Тривалість	Засоби навчання	Обладнання
<b>1.</b>	<b>Підготовчий етап</b>	<b>45 хв.</b>		
1.1.	Організаційні питання	5 хв.		
1.2.	Перевірка завдань, що були задані для самостійної підготовки до занять	20 хв.	Підручник, посібник	
1.3.	Контроль і оцінка початкового рівня підготовки студентів по фармакології	20 хв.	Методичні розробки кафедри	
<b>2.</b>	<b>Основний етап</b>	<b>180 хв.</b>		
2.1.	Формування професійних вмінь і навичок Вирішення терапевтичних завдань, курація профільних хворих.	120 хв.	Підручник, посібник, таблиці, стенди, робочі історії хвороб, листи лікарських призначень	Проектор мульти-медійний, ноутбук, дошка
2.2.	Вирішення ситуаційних завдань та їх оцінка	60 хв.	Підручник, посібник, таблиці	
<b>3.</b>	<b>Заключний етап</b>	<b>45 хв.</b>		
3.1.	Тестовий контроль кінцевого рівня підготовки	20 хв.	Методичні розробки кафедри (тести по клінічній фармакології для заключного контролю)	
3.2.	Загальна оцінка навчальної діяльності студентів	20 хв.	Критерії по оцінці знань студентів	

3.3.	Організаційні питання. Завдання для самостійної підготовки на наступне заняття.	5 хв.	Тематичний план, методичні розробки практичних занять та самостійної роботи студента.	
------	---	-------	---	--

### 9. Методи контролю

На кожному практичному занятті здійснюється поточний контроль всіх видів робіт, які заплановані по кожній темі, передбачає наступні види контролю: усний, письмовий, тестовий, програмований, практичний контроль, самоконтроль. Підсумковий контроль: залік. Критерії оцінювання: оцінюються всі види робіт за традиційною 4-х бальною шкалою та виводиться середня оцінка за кожне практичне заняття.

### 10. Поточний контроль

З метою інтенсифікації навчального процесу, систематичності засвоєння навчального матеріалу, встановлення зворотного зв'язку з кожним студентом, своєчасного контролю та корегування навчально-виховного процесу, підвищення мотивації, зменшення пропусків навчальних занять, відповідальності студентів за результати навчальної діяльності успішність кожного студента оцінюється за рейтинговою системою.

**Оцінювання** – це один із завершальних етапів навчальної діяльності та визначення успішності навчання. Оцінка з дисципліни виставляється як середня з оцінок за поточну навчальну діяльність, яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни.

**Поточну навчальну діяльність** студентів контролюють на практичних заняттях відповідно до конкретних цілей. Рекомендовані до застосування такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: тестовий контроль (машинний та безмашинний), розв'язування ситуаційних задач, контроль практичних навичок, зокрема - уміння правильно проводити курацію хворого, призначати та трактувати результати лабораторного та інструментального обстеження, обґрунтовувати діагноз на підставі аналізу клінічних та допоміжних методів обстеження.

При оцінюванні засвоєння кожної теми студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою з використанням прийнятих у ВНЗ та затверджених цикловою медичною комісією критеріїв оцінювання. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені методичною розробкою для вивчення теми.

*Критерії оцінки знань*

**Відмінно ("5")** - Студент правильно відповів на 90-100 % тестів формату А. Правильно, чітко і логічно і повно відповідає на всі стандартизовані питання поточної теми і самостійної роботи. Тісно пов'язує теорію з практикою і правильно демонструє виконання (знання) практичних навичок, вільно читає результати аналізів, вирішує ситуаційні задачі підвищеної складності, вміє узагальнювати матеріал, володіє методами обстеження хворого в обсязі, необхідному для діяльності лікаря.

**Добре ("4")** - Студент правильно відповів на 70-89% тестів формату А. Правильно, і по суті відповідає на стандартизовані питання поточної теми і самостійної роботи. Демонструє виконання (знання) практичних навичок. Правильно використовує теоретичні знання при вирішенні практичних завдань. Вміє вирішувати легкі і середньої складності ситуаційні задачі. Володіє необхідними практичними навичками і прийомами їх виконання в обсязі, що перевищує необхідний мінімум.

**Задовільно ("3")** - Студент правильно відповів на 50-69% тестів формату А. Неповно, за допомогою додаткових питань, відповідає на стандартизовані питання поточної теми і самостійної роботи. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Під час відповіді і демонстрації практичних навичок студент робить помилки. Студент вирішує лише найлегші задачі, володіє лише обов'язковим мінімумом методів дослідження.

**Незадовільно ("2")** - Студент відповів на менше, ніж 50% тестів формату А. Не знає матеріалу поточної теми, не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові запитання, не розуміє змісту матеріалу. Під час відповіді і демонстрації практичних навичок робить значні, грубі помилки.

Студент може відпрацювати пропущені теми під час відробок не більше 3-х разів під час вивчення предмету, тим самим набрати кількість балів не меншу за мінімальну, щоб отримати залік з дисципліни. Оцінювання поточної навчальної діяльності: здійснюється на кожному практичному занятті за відповідною темою та має визначення за системою ECTS та традиційною шкалою, прийнятою в Україні

При засвоєнні кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною традиційною шкалою, далі для кожного студента розраховується його середній бал за дисципліну і згідно таблиці 1 «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності студентів...» конвертується у відповідні бали».

**11. Форма підсумкового контролю успішності навчання.** Залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу дисципліни виключно на підставі результатів виконання ним усіх видів навчальних робіт, передбачених навчальною програмою. Залік виставляється за результатами поточного контролю.

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

Розрахунок кількості балів за поточне навчання проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-х бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до 2 знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$X=(CA \times 200):5$$



**Перерахунок середньої**

**оцінки за**

**поточну діяльність у багатобальну**

**шкалу для дисциплін, що завершуються заліком**

4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200
4.97	199
4.95	198
4.92	197
4.9	196
4.87	195
4.85	194
4.82	193
4.8	192
4.77	191
4.75	190
4.72	189
4.7	188
4.67	187
4.65	186
4.62	185
4.6	184
4.57	183
4.52	181
4.5	180
4.47	179
4-бальна шкала	200-бальна шкала

шкала	шкала
4.45	178
4.42	177
4.4	176
4.37	175
4.35	174
4.32	173
4.3	172
4.27	171
4.24	170
4.22	169
4.19	168
4.17	167
4.14	166
4.12	165
4.09	164
4.07	163
4.04	162
4.02	161
3.99	160
3.97	159
3.94	158
4-бальна шкала	200-бальна шкала

3.92	157
3.89	156
3.87	155
3.84	154
3.82	153
3.79	152
3.77	151
3.74	150
3.72	149
3.7	148
3.67	147
3.65	146
3.62	145
3.57	143
3.55	142
3.52	141
3.5	140
3.47	139
3.45	138
3.42	137
3.4	136
4-бальна шкала	200-бальна шкала
3.37	135
3.35	134

3.32	133
3.3	132
3.27	131
3.25	130
3.22	129
3.2	128
3.17	127
3.15	126
3.12	125
3.1	124
3.07	123
3.02	121
3	120
Менше 3	Недостатньо

**Оцінювання самостійної роботи.**

Самостійна робота студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, контролюється на заліковому занятті. В жодному разі загальна сума балів за поточну навчальну діяльність не може перевищувати 200 балів.

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить 200 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить 120 балів.

**Оцінка успішності студента з дисципліни** є рейтинговою і виставляється за багатобальною шкалою як середня арифметична оцінка засвоєння відповідних тем і має визначення за системою ECTS та традиційною шкалою, прийнятою в Україні.

Оцінка дисципліни за 200-бальною шкалою формується шляхом додавання суми балів за поточну навчальну діяльність студента та підсумковий контроль. Оцінка за 200-бальною шкалою трансформується в оцінку за традиційною (чотирибальною) шкалою та після ранжування – в оцінку за шкалою ECTS.

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів має перевірятися статистичними методами (коефіцієнт кореляції між поточною успішністю та результатами підсумкового контролю).

**Конвертація кількості балів в оцінки за шкалою ECTS та за чотирибальною (традиційною) шкалою.**

Набрані бали незалежно конвертуються як у шкалу ECTS, так і у чотирибальну шкалу. Бали шкали ECTS у чотирибальну шкалу не конвертуються і навпаки.

Студенти, які навчаються на одному курсі за однією спеціальністю на основі кількості набраних балів ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Оцінка ECTS	Статистичний показник
«А»	Найкращі 10 % студентів

«B»	Наступні 25 % студентів
«C»	Наступні 30 % студентів
«D»	Наступні 25 % студентів
«E»	Останні 10 % студентів

Ранжування з присвоєнням оцінок «А», «В», «С», «D», «E» проводиться деканатами або іншим структурним підрозділом за рішенням вченої ради навчальним відділом для студентів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і успішно завершили вивчення дисципліни. Ранжування студентів - громадян іноземних держав рекомендовано за рішенням вченої ради проводити в одному масиві зі студентами - громадянами України, які навчаються за тією ж спеціальністю.

Студенти, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку студентів, що ранжуються, навіть після перескладання дисципліни. Такі студенти після перескладання автоматично отримують бал «E».

Оцінка «FX» виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Ця категорія студентів має право на перескладання підсумковий контроль за затвердженим графіком (але не пізніше початку наступного семестру). Повторне складання підсумкового контролю дозволяється не більше двох разів.

Оцінка «F» виставляється студентам, які відвідали усі аудиторні заняття з дисципліни, але не набрали мінімальної кількості балів за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю. Ця категорія студентів має право на повторне вивчення дисципліни.

За дозволом ректора студент може підвищити оцінку з дисципліни шляхом перескладання підсумкового контролю (не більше трьох разів за весь період навчання).

Нараховані бали для студентів, які успішно виконали програму з дисципліни, також конвертуються кафедрою у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями як нижче наведено у таблиці.

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-х бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	«5»
Від 140 до 169 балів	«4»
Від 139 до 120	«3»
Нижче 120	«2»

Оцінка ЄКТС у традиційну чотирибальну шкалу НЕ конвертується, оскільки шкала ЄКТС та чотирибальна шкала є незалежними.

Багатобальна та чотирибальна шкали характеризують фактичну успішність кожного студента із засвоєння навчальної дисципліни. Шкала ЄКТС є відносною, порівняльною, рейтинговою, яка встановлює належність студента до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність). Тому оцінка «А» за шкалою не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «В» - оцінці «добре» тощо. Як правило, при конвертації з багатобальної шкали межі оцінок «А», «В», «С», «D», «E» за шкалою ЄКТС не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою.

### 13. Методичне забезпечення

- програма навчальної дисципліни.
- силабус навчальної дисципліни.
- запис лекцій
- плани практичних занять, самостійної роботи
- методичні рекомендації для студента
- робочі зошити
- перелік лікарських засобів для засвоєння та написання рецептів
- перелік практичних навичок
- питання, задачі, завдання або кейси для поточного та підсумкового контролю
- перелік рекомендованої літератури.

### 14. Рекомендована літератури

#### Основна (базова)

1. Ендокринологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / [П.М. Боднар, Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин, ... А.М. Урбанович та ін.]; за ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин. – 5-те вид., оновл. Та доповн. – Вінниця: Нова книга, 2020. – 536 с.: іл.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 449с.

3. Davidson's Principles and Practice of Medicine 23rd Edition. Editors: Stuart Ralston, Ian Penman, Mark Strachan Richard Hobson. Elsevier. - 2018. – 1440p.
4. Endocrinology: textbook /Ed. by prof. Petro M. Bodnar.- 4th ed. updated – Vinnitsa: Nova Knyha, 2017. – 328 p.
5. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2017. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

#### **Додаткова**

1. Стандарти надання медичної допомоги хворим з патологічними станами щитоподібної та прищитоподібних залоз в умовах дії негативних чинників довкілля (видання третє, розширене) / За ред. О.В. Камінського. – Харків: «Юрайт», 2017. – 312 с.

#### **15. Інформаційні ресурси**

1. <https://www.diabetes.org>
2. <http://www.oxfordmedicaleducation.com/>
3. <https://www.thyroid.org>

#### **15.Інформаційні ресурси**

4. <https://www.diabetes.org>
5. <http://www.oxfordmedicaleducation.com/>
6. <https://www.thyroid.org>