



#### РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Костик О.П., д.м.н. професор, завідувач кафедри фтизіатрії і пульмонології ЛНМУ ім. Данила Галицького;

Чуловська У.Б., к.м.н., доцент кафедри фтизіатрії і пульмонології ЛНМУ ім. Данила Галицького

#### РЕЦЕНЗЕНТИ:

Дутка Р. Я., д.м.н., професор, завідувач кафедри пропедевтики внутрішньої медицини № 1 ЛНМУ імені Данила Галицького;

Сахелашвілі М. І., д.м.н., професор кафедри фтизіатрії і пульмонології ЛНМУ імені Данила Галицького

## ВСТУП

### Програма вивчення навчальної дисципліни «Фтизіатрія з дитячою фтизіатрією»

відповідно до Стандарту вищої освіти *другого (магістерського) рівня*

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності 228 «Педіатрія»

освітньої програми *магістра* педіатрії

#### Опис навчальної дисципліни (анотація)

Навчальна дисципліна «Фтизіатрія з дитячою фтизіатрією» є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми підготовки магістрів педіатрії. Студенти вивчають епідеміологію, методи своєчасного виявлення і діагностики, клініко-діагностичні ознаки туберкульозу, основні принципи лікування хворих на туберкульоз, профілактику туберкульозу та заходи інфекційного контролю; вдосконалюють вміння опитування та об'єктивного обстеження хворого, інтерпретувати дані лабораторних та інструментальних досліджень, формулювати клінічний діагноз, призначити лікування, надати екстрену медичну допомогу.

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них				Рік навчання семестр	Вид контролю
	Всього	Аудиторних		СРС		
		Лекцій (годин)	Практичних занять (год.)			
Назва дисципліни: Фтизіатрія з дитячою фтизіатрією Змістових модулів 2	2 кредити/ 60год.	8	22	30	5 курс (IX або X семестри)	диференційований залік

#### Предметом вивчення навчальної дисципліни є:

- епідеміологія туберкульозу, методи своєчасного виявлення і діагностики туберкульозу;
- клініко-діагностичні ознаки туберкульозу;
- основні принципи лікування хворих на туберкульоз;
- профілактика туберкульозу та заходи інфекційного контролю.

#### Міждисциплінарні зв'язки. Фтизіатрія як навчальна дисципліна:

- ґрунтується на вивченні студентами анатомії, фізіології, патоморфології, патофізіології, мікробіології, фармакології, пропедевтики внутрішньої медицини, пропедевтики педіатрії, радіології, гігієни та екології, епідеміології та інтегрується з цими дисциплінами;
- передбачає взаємозв'язок з наступними дисциплінами: внутрішня медицина, хірургія, педіатрія, неврологія, інфекційні хвороби, дитячі інфекційні хвороби,

онкологія та формує вміння застосовувати знання з фтизіатрії в процесі подальшого навчання і у професійній діяльності.

## **1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

*1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Фтизіатрія з дитячою фтизіатрією» є здобуття студентами фундаментальних знань з фтизіатрії, оволодіння сучасними методами діагностики, диференціальної діагностики, лікування, профілактики туберкульозу, формування здатності використовувати знання, вміння, навички для вирішення різних задач професійної діяльності лікаря в галузі охорони здоров'я.*

*1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Фтизіатрія з дитячою фтизіатрією» є:*

- визначати фактори ризику виникнення туберкульозу;
- інтерпретувати результати туберкулінових проб, бактеріологічних методів дослідження харкотиння;
- визначати клінічні форми туберкульозу і формулювати клінічний діагноз відповідно до класифікації;
- скласти схему обстеження хворого на туберкульоз, аналізувати отримані дані;
- призначати стандартні схеми лікування хворим на туберкульоз органів дихання;
- визначити наслідки лікування хворих на туберкульоз органів дихання;
- діагностувати невідкладні стани у хворих на туберкульоз та надавати їм екстрену допомогу.

*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 Стандарті вищої освіти).*

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

**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 (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 в практичних ситуаціях.
ЗК4	Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.
ЗК5	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
ЗК6	Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК7	Здатність працювати в команді.
ЗК8	Здатність до міжособистісної взаємодії.
ЗК9	Здатність спілкуватись іноземною мовою.
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 реалізовувати 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.
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 і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

**-фахові:**

ФК1	Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.
ФК2	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
ФК3	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозів туберкульозу.
ФК4	Здатність до визначення необхідного режиму праці і відпочинку при лікуванні та профілактиці туберкульозу.
ФК5	Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці туберкульозу у пацієнтів різного віку: немовлят, дітей, підлітків та дорослих.
ФК6	Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики туберкульозу у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.
ФК7	Здатність до діагностування невідкладних станів у дорослих, дітей та підлітків.
ФК8	Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги дитині.
ФК10	Здатність до виконання медичних маніпуляцій.
ФК13	Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.
ФК14	Здатність до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо туберкульозу.
ФК16	Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм
ФК24	Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.
ФК25	Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

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

## Матриця компетентностей

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
<b>Загальні компетентності</b>					
1.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Знати способи аналізу та синтезу.	Вміти міркувати, доводити, узагальнювати та формувати висновки.	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей.	Нести відповідальність за поєднання аналізу та синтезу в ході дослідження предмету.
2.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	Знати сучасні методи і способи навчання.	Вміти оволодівати сучасними знаннями.	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей.	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань.
3.	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях	Знати методи реалізації знань у вирішенні практичних завдань.	Вміти використовувати фахові знання для вирішення практичних завдань.	Встановлювати зв'язки із суб'єктами практичної діяльності.	Нести відповідальність за обґрунтованість прийнятих рішень.
4.	Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності	Мати глибокі знання 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 за якість виконання професійних завдань в новій ситуації.
6.	Здатність приймати обґрунтовані рішення.	Знати чинники, що впливають на прийняття рішень	Вміти приймати обґрунтовані рішення.	Використовувати стратегії спілкування з метою обговорення питань, обміну думками.	Нести відповідальність за обґрунтованість прийнятих рішень.
7.	Здатність працювати в команді.	Знати тактику та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки.	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи.	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії.	Нести відповідальність за вибір способу комунікації.
8.	Здатність до 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 способу комунікації.
9.	Здатність спілкуватись іноземною мовою.	Мати базові знання іноземної мови.	Вміти спілкуватись іноземною мовою.	Використовувати іноземну мову у професійній діяльності.	Нести відповідальність, за розвиток професійних знань з використанням іноземної мови.

10	Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, які застосовуються в професійній діяльності.	Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі.	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.	Знати методи та способи пошуку інформації з різних джерел.	Вміти проводити пошук та аналіз інформації з різних джерел.	Застосовувати комунікаційні технології при пошуку та аналізі інформації.	Нести відповідальність за вміння пошуку та опрацювання інформації з різних джерел.
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 виконанні 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 можливі проблеми гендерної рівності.	Вміти здійснювати в межах повноважень контроль за дотриманням гендерної рівності.	Враховувати інтереси усіх членів соціальної спільноти, толерантно ставитись до осіб, які мають гендерні відмінності.	Усвідомлювати і дотримуватись гендерної рівності.
14	Здатність реалізовувати 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 права і обов'язки як члена суспільства.	Вміти реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.	Усвідомлювати цінності громадянського суспільства.	Нести персональну відповідальність за реалізацію своїх прав і обов'язків.
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 і	Знати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства, основні правила здорового способу життя.	Демонструвати соціально відповідальну та свідому поведінку, слідувати гуманістичним та демократичним цінностям у професійній та громадській діяльності.	Пропагувати моральні, культурні, наукові цінності, ведення здорового способу життя.	Вживати ефективних заходів щодо ведення здорового способу життя та збереження здоров'я (власного та оточення).

	технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.				
<b>Фахові компетентності</b>					
1.	Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.	Знати стандартні методики та схеми опитування, фізикального обстеження пацієнта.	Вміти зібрати скарги пацієнта, анамнез хвороби та життя, провести фізикальне обстеження пацієнта.	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при спілкуванні з пацієнтом та його родичами.	Нести відповідальність за якісний збір інформації про пацієнта на підставі опитування, огляду, пальпації, перкусії та аускультації.
2.	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.	Знати необхідні лабораторні та інструментальні дослідження для діагностики туберкульозу.	Вміти призначити лабораторне та інструментальне обстеження шляхом застосування стандартних методик та аналізувати результати лабораторних та інструментальних досліджень.	Фахово інформувати пацієнта про необхідність проведення певного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та про результати цих обстежень.	Нести відповідальність за правильне призначення лабораторних та інструментальних досліджень, своєчасне і вірне оцінювання їх результатів.
3.	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.	Знати алгоритми діагностики туберкульозу, виділення провідних симптомів або синдромів.	На підставі проведеного обстеження вміти встановити діагноз туберкульозу та сформулювати його згідно з клінічною класифікацією.	На підставі нормативних документів вести медичну документацію пацієнта (карту амбулаторного/стаціонарного хворого).	Дотримуючись етичних та юридичних норм, нести відповідальність за прийняття обґрунтованих рішень і дій щодо правильності встановлення попереднього та клінічного діагнозу.
4.	Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці туберкульозу.	Знати алгоритми та стандартні схеми визначення режиму праці та відпочинку при туберкульозі.	Вміти визначати необхідний режим праці та відпочинку хворих на туберкульоз.	Формувати та донести до пацієнта та/чи його родичів висновки щодо необхідного режиму праці та відпочинку.	Нести відповідальність за обґрунтованість призначення режиму праці та відпочинку.
5.	Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці туберкульозу у пацієнтів різного віку: немовлят, дітей, підлітків та дорослих.	Знати алгоритми та стандартні схеми підбору лікувального харчування при туберкульозі.	Вміти підібрати правильне харчування для хворих на туберкульоз різного віку.	Формувати та донести до пацієнта та/чи його родичів висновки щодо правильного харчування при туберкульозі.	Нести відповідальність за підбір правильного харчування для хворих на туберкульоз різного віку.



6.	Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики туберкульозу у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.	Мати спеціалізовані знання алгоритмів та стандартних схем лікування та профілактики туберкульозу.	Вміти призначити лікування хворому на туберкульоз, провести профілактику хвороби.	Інформувати пацієнта про необхідність обов'язкового лікування туберкульозу та строгого дотримання всіх рекомендацій лікаря.	Нести відповідальність за своєчасне призначення адекватного лікування хворого на туберкульоз, проведення профілактики хвороби.
7.	Здатність до діагностування невідкладних станів у дорослих, дітей та підлітків.	Знати клінічні ознаки та методи діагностики невідкладних станів у фтизіатрії (легенева кровотеча, спонтанний пневмоторакс).	Вміти вчасно визначити та адекватно оцінити невідкладний стан пацієнта.	Обґрунтовано інформувати пацієнта та/чи родичів про наявність невідкладного стану та необхідність надання екстреної медичної допомоги.	Нести відповідальність за своєчасність та правильність визначення невідкладного стану та ступеню його важкості.
8.	Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги дитині.	Знати алгоритми надання екстреної медичної допомоги при невідкладних станах у фтизіатрії.	Вміти застосувати тактику надання екстреної медичної допомоги та надавати екстрену медичну допомогу при невідкладному стані дитині.	Обґрунтовано інформувати пацієнта чи родичів про необхідність надання невідкладної допомоги та отримати згоду на медичне втручання.	Нести відповідальність за правильність визначення тактики надання екстреної медичної допомоги, своєчасність та якість надання екстреної медичної допомоги.
10	Здатність до виконання медичних маніпуляцій.	Мати спеціалізовані знання алгоритмів виконання медичних маніпуляцій.	Вміти виконувати медичні маніпуляції.	Обґрунтовано формувати та донести до пацієнта та/чи його родичів висновки щодо необхідності проведення медичних маніпуляцій.	Нести відповідальність за якість виконання медичних маніпуляцій.
13	Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.	Знати види профілактики туберкульозу (вакцинація, ревакцинація БЦЖ; хіміопротекція; санітарна профілактика).	Вміти провести санітарно-гігієнічні та профілактичні заходи, скеровані на запобігання зараження та захворювання туберкульозом населення.	Інформувати населення про необхідність проведення профілактики туберкульозу.	Нести відповідальність за своєчасне та якісне проведення профілактики туберкульозу.
14	Здатність до планування і проведення профілактичних та проти-епідемічних заходів щодо туберкульозу..	Знати систему протиепідемічних заходів інфекційного контролю туберкульозу.	Вміти провести протиепідемічні заходи в осередку туберкульозної інфекції.	Інформувати населення та медичний персонал про необхідність проведення проти-епідемічних заходів в осередку туберкульозної інфекції та строгого дотримання вимог	Нести відповідальність за своєчасність організації протиепідемічних заходів в осередку туберкульозної інфекції та строгого дотримання вимог інфекційного

				інфекційного контролю в медичних закладах.	контролю в медичних закладах.
16	Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.	Знати систему офіційного документообігу в роботі лікаря, основні правила ведення медичної документації.	Вміти заповнювати медичні документи, зокрема з використанням сучасних комп'ютерно-інформаційних технологій.	Застосовувати навички міжособистісної взаємодії для якісного ведення медичної документації.	Нести відповідальність за якість та повноту ведення медичної документації.
24.	Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.	Знати етичні принципи при роботі з пацієнтами та лабораторними тваринами.	Вміти застосовувати етичні норми і принципи у професійній діяльності.	У професійній діяльності дотримуватись морально-етичних принципів і професійної субординації.	Нести персональну відповідальність за дотримання етичних норм і принципів у професійній діяльності.
25.	Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.	Знати організаційно-правові чинники професійної та академічної доброчесності.	Впроваджувати в практику стандарти та принципи професійної та академічної доброчесності	Сприяти поширенню серед представників професійного та наукового середовища пріоритетів професійної та академічної доброчесності.	Нести персональну відповідальність за дотримання професійної та академічної доброчесності, достовірність отриманих наукових результатів.

### **Інтегративні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна «Фтизіатрія з дитячою фтизіатрією»:**

- проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії, яка базується на гуманістичних та етичних засадах;
- застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності;
- дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки під час професійної діяльності;
- використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для вирішення типових завдань професійної діяльності;
- аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних та нестандартних професійних ситуаціях;
- дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності;
- здійснювати професійне спілкування українською літературною мовою, використовувати навички усної комунікації іноземними мовами, аналізуючи тексти фахового спрямування та перекладати іншомовні інформаційні джерела;
- дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, ефективно працювати в команді;
- аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати та використовувати її у професійній діяльності.

## **Програмні результати навчання для дисципліни «Фтизіатрія з дитячою фтизіатрією»:**

- 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, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.
- ПРН-3. 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.
- ПРН-4. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання.
- ПРН-5. 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, враховуючи вік пацієнта.
- ПРН-6. Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря- керівника в умовах закладу охорони здоров'я.
- ПРН-7. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні ), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань.
- ПРН-8. Визначити головний клінічний синдром або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого 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. Визначати характер та принципи лікування хворих на туберкульоз (консервативне, оперативне), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на 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 персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.
- ПРН-10. Визначати необхідний режим праці, відпочинку та харчування дорослих, дітей і підлітків на підставі заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.
- ПРН-14. Визначати тактику та надавати екстрену медичну допомогу при невідкладних станах в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.
- ПРН-17. Виконувати медичні маніпуляції 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-19. Планувати та втілювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів, щодо виникнення та розповсюдження захворювань серед населення.
- ПРН-20. Аналізувати епідеміологічний стан та проводити заходи масової й індивідуальної, загальної та локальної профілактики інфекційних захворювань.
- ПРН-21. Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.
- ПРН-24. Організовувати 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-27. Вільно спілкуватися державною та англійською мовою, як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проектів.
- ПРН-29. Планувати, організовувати та проводити заходи зі специфічної профілактики інфекційних захворювань, в тому числі згідно з Національним календарем профілактичних щеплень, як обов'язкових так і рекомендованих. Управляти залишками вакцин, організовувати додаткові вакцинальні кампанії, у т.ч. заходи з імунопрофілактики.

## **2.Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 2 кредити ЄКТС / 60 годин.

### **Змістовий розділ 1. Загальні питання фтизіатрії. Методика обстеження хворого на туберкульоз. Лікування туберкульозу.**

#### ***Конкретні цілі:***

- визначати фактори ризику захворювання на туберкульоз;
- аналізувати основні епідеміологічні показники поширеності туберкульозу (інфікованість, захворюваність, смертність);
- характеризувати особливості збудника туберкульозу;
- визначати шляхи зараження туберкульозом;
- аналізувати основні розділи клінічної класифікації туберкульозу і формулювати клінічний діагноз відповідно до класифікації;
- визначати категорії населення з групи підвищеного ризику захворювання на туберкульоз;
- визначати клінічні ознаки туберкульозу;
- визначати роль бактеріоскопічних, бактеріологічних, молекулярно-генетичних методів дослідження харкотиння;
- аналізувати основні рентгенологічні синдроми у клініці туберкульозу;
- визначати алгоритм дій лікарів закладів загальної лікарської мережі щодо виявлення туберкульозу при звертанні пацієнтів за допомогою;
- аналізувати результати проби Манту з 2 ТО ППД-Л;
- пояснювати поняття «віраж» туберкулінової проби та його значення для ранньої діагностики туберкульозу;
- трактувати основні принципи лікування хворого на туберкульоз;

- діагностувати побічні дії протитуберкульозних препаратів та визначати методи їх профілактики;
- складати стандартні режими антимікобактеріальної терапії;
- визначати види лікарської стійкості МБТ;
- визначати критерії вилікування хворих на туберкульоз.

***Тема 1. Визначення туберкульозу як наукової та практичної проблеми. Історія розвитку фтизіатрії. Епідеміологія туберкульозу. Етіологія, патогенез туберкульозу. Імунітет при туберкульозі. Клінічна класифікація туберкульозу. Мікробіологічна діагностика туберкульозу.***

Туберкульоз як соціальна, медична та наукова проблема.

*Основні етапи розвитку вчення про туберкульоз.* Значення праць Гіппократа, Авіценни, Р.Лаеннека, Р.Коха, І.Пулля, К.Рентгена. Роль вчених М.І.Пирогова, А.Кальметта і Герена, С.П.Боткіна, Ф.Г.Яновського, О.А.Киселя, З.Ваксмана, М.С.Пилипчука, О.С.Мамолати, К.Стібла.

Основні епідеміологічні показники (інфікованість, захворюваність, хворобливість, смертність) та їх динаміка за останні 10-15 років. Поширення туберкульозу в країнах із різним рівнем економічного розвитку.

*Фактори ризику захворювання на туберкульоз.* Збудник туберкульозу, морфологічна будова, властивості. Види мікобактерій туберкульозу (МБТ) та їх епідеміологічне значення. Мінливість МБТ (L-форми, фільтруючі форми; персистенція, реверсія). Хіміорезистентні МБТ та їх клінічне значення. Атипові мікобактерії. Стійкість МБТ у навколишньому середовищі.

*Джерела туберкульозної інфекції.* Виділення мікобактерій у навколишнє середовище. Шляхи зараження туберкульозом. Місцеві та загальні реакції організму на туберкульозну інфекцію. Природна резистентність до туберкульозу та протитуберкульозний імунітет. Гуморальний та клінічний імунітет, їх механізми.

*Клінічна класифікація туберкульозу.* Принципи побудови класифікації туберкульозу. Розділи класифікації, що відображають тип туберкульозного процесу, основні клінічні форми, характеристику туберкульозного процесу і його ускладнення, клінічну та диспансерну категорії обліку хворого, ефективність лікування хворих на туберкульоз, наслідки туберкульозу. Формулювання діагнозу туберкульозу згідно з класифікацією.

Мікробіологічна діагностика туберкульозу: методи бактеріоскопічного, бактеріологічного і біологічного виявлення МБТ, значення їх результатів для діагностики туберкульозу. Визначення чутливості МБТ до протитуберкульозних препаратів. Експрес-методи молекулярно-генетичної діагностики туберкульозу.

***Тема 2. Організація виявлення і діагностики туберкульозу. Методи виявлення і діагностики туберкульозу (рентгенологічні, туберкулінова шкірна проба, тест вивільнення гамма-інтерферону).***

Шляхи і методи виявлення туберкульозу. Категорії населення з підвищеним ризиком захворювання на туберкульоз. Участь медичних працівників у виявленні туберкульозу.

Методи рентгенологічного обстеження хворого на туберкульоз органів дихання і внутрішнього грудних лімфатичних візлів (рентгено-, томо-, і флюорографія, комп'ютерна томографія, рентгеноскопія). Рентгенологічні синдроми: ураження кореня легень, дисемінації, інфільтрації, кулястої тіні, порожнини, зміни легеневого малюнку (фіброзу). Клінічні форми туберкульозу легень у рентгенологічному зображенні.

Мета туберкулінодіагностики. Поняття про туберкулін. Проба Манту з 2 ТО ППД-Л: показання, техніка проведення, оцінка її результатів. Поняття про «віраж» туберкулінової проби. Диференціальна діагностика післявакцинного та інфекційного імунітету.

Тест вивільнення гамма-інтерферону.

Функціональні методи обстеження. Дослідження функції зовнішнього дихання (спірометрія). Основні показники функції зовнішнього дихання. Типи порушень вентиляційної здатності легень. Електрокардіографічне дослідження. ЕКГ-ознаки хронічного легеневого серця. Ехокардіографія.

Інструментальні методи в діагностиці туберкульозу.

### ***Тема 3. Особливості клінічного обстеження хворого на туберкульоз.***

#### ***Функціональні та інструментальні методи в діагностиці туберкульозу.***

Особливості клінічного обстеження хворого на туберкульоз: скарги, анамнез захворювання, перебіг, епідеміологічний анамнез, перенесені захворювання, умови праці та побуту; фізикальні методи обстеження: (пальпація, перкусія, аускультация); діагностичне значення змін у гемограмі.

Функціональні методи обстеження. Дослідження функції зовнішнього дихання (спірометрія). Основні показники функції зовнішнього дихання. Типи порушень вентиляційної здатності легень. Електрокардіографічне дослідження. ЕКГ-ознаки хронічного легеневого серця. Ехокардіографія.

Інструментальні методи в діагностиці туберкульозу.

### ***Тема 4. Загальні принципи лікування хворого на туберкульоз. Антимікобактеріальні препарати. Стандартні режими лікування хворого на активний туберкульоз.***

Загальні принципи антимікобактеріальної терапії: комплексність, комбінованість, контрольованість, двофазність лікування, тривалість і безперервність, індивідуальний підхід, етапна послідовність, безоплатність. Протитуберкульозні препарати: класифікація, дози, методи і кратність введення в організм хворого. Дія протитуберкульозних препаратів. Побічні реакції на антимікобактеріальні препарати, їх запобігання та методи усунення. Категорії лікування хворих на туберкульоз. Стандартні режими лікування хворого на активний туберкульоз. Лікарсько-стійкий туберкульоз: види лікарської стійкості, діагностика лікарсько-стійкого туберкульозу. Сучасна класифікація антимікобактеріальних препаратів, які застосовуються для лікування лікарсько-стійкого туберкульозу.

Критерії вилікування хворого на туберкульоз.

## ***Тема 5. Неспецифічна терапія хворих на туберкульоз. Хірургічне лікування. Санаторно-курортне лікування.***

Гігієно-дієтичний режим у клініці туберкульозу. Патогенетичне лікування в інтенсивній фазі (протизапальна, дезінтоксикаційна терапія, ліквідація побічної дії антимікобактеріальних препаратів) і в підтримуючій фазі (загально-зміцнювальна терапія). Симптоматичне лікування, фізіотерапія.

Основні хірургічні методи лікування при туберкульозі органів дихання (операції на легенях, операції на плеврі). Покази, протипокази. Санаторно-курортне лікування хворих на туберкульоз.

## **Змістовий розділ 2. Первинні та вторинні форми туберкульозу. Профілактика туберкульозу.**

### ***Конкретні цілі:***

- діагностувати первинні та вторинні форми туберкульозу на підставі анамнестичних, клініко-рентгенологічних, лабораторних даних;
- формулювати клінічний діагноз туберкульозу згідно з класифікацією;
- призначати комплексну терапію хворим на первинні та вторинні форми туберкульозу;
- діагностувати ускладнення туберкульозу;
- надавати екстрену допомогу при невідкладних станах у хворих на туберкульоз;
- аналізувати особливості перебігу та лікування хворих на туберкульоз легень, поєданого з ВІЛ-інфекцією та іншими захворюваннями;
- визначати покази та протипокази до вакцинації/ревакцинації БЦЖ;
- описувати ускладнення вакцинації (ревакцинації) БЦЖ;
- визначати критерії епідеміологічної небезпеки осередків туберкульозної інфекції;
- застосовувати комплекс профілактичних заходів в осередках туберкульозної інфекції;
- визначати покази до проведення хіміопрофілактики (лікування латентної туберкульозної інфекції).

## ***Тема 6. Туберкульоз невстановленої локалізації. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Первинний туберкульозний комплекс. Ускладнення первинних форм туберкульозу. Дисемінований туберкульоз легень. Міліарний туберкульоз. Туберкульоз нервової системи і мозкових оболонок.***

Морфологічна основа туберкульозу невстановленої локалізації. Клінічні прояви, перебіг. Лікування.

Класифікація внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Клініко-рентгенологічні форми туберкульозного бронхоаденіту: інфільтративна, туморозна, «мала». Патогенез, патоморфологія, клініка, перебіг. Лікування. Наслідки.

Патогенез і патоморфологія первинного туберкульозного комплексу. Клінічні прояви, перебіг, діагностика. Диференціальна діагностика з неспецифічною пневмонією. Лікування. Наслідки.

Залишкові зміни після перенесених локальних форм первинного туберкульозу та їх значення для виникнення вторинних форм туберкульозу.

Ускладнення туберкульозу внутрішньогрудних лімфатичних вузлів та первинного туберкульозного комплексу (ателектаз, специфічне ураження бронхів, бронхонодулярна нориця, гематогенна або лімфо-гематогенна дисемінація, плеврит, розпад і утворення первинної каверни), діагностика, лікування.

Патогенез і патоморфологія дисемінованого туберкульозу легень. Клінічні варіанти перебігу (гострий, підгострий, хронічний) та їх рентгенологічні ознаки. Клініка, діагностика. Лікування. Наслідки.

Патогенез і патоморфологія міліарного туберкульозу. Клінічні варіанти. Діагностика. Лікування. Наслідки.

Патогенез і патоморфологія туберкульозу нервової системи і мозкових оболонок. Клініка. Особливості діагностики і перебігу туберкульозного менінгіту. Спинномозкова пункція та інтерпретація результатів дослідження цереброспінальної рідини. Лікування. Наслідки. Прогноз.

**Тема 7. Вогнищевий та інфільтративний туберкульоз легень. Казеозна пневмонія. Туберкульоз легень. Фіброзно-кавернозний та циротичний туберкульоз легень. Туберкульозний плеврит (в тому числі емпієма). Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Ускладнення вторинних форм туберкульозу: кровохаркання, легенева кровотеча, спонтанний пневмоторакс, хронічне легеневе серце, амілоїдоз внутрішніх органів.**

Патогенез, патоморфологія, клініка, перебіг вогнищевої та інфільтративної форм туберкульозу. Причини прогресування вогнищового, інфільтративного туберкульозу. Клініко-рентгенологічні варіанти інфільтратів.

Причини розвитку казеозної пневмонії, особливості її перебігу. Лікування. Наслідки.

Класифікація туберкульозу легень. Особливості перебігу. Лікування. Наслідки.

Причини формування фіброзно-кавернозного туберкульозу легень. Основні клінічні синдроми, рентгенологічні ознаки фіброзно-кавернозного та циротичного туберкульозу легень. Лікування. Наслідки.

Туберкульозний плеврит. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Показання до плевральної пункції, методика її проведення. Наслідки.

Патогенез, клініка, діагностика і принципи лікування кровохаркання, легеневої кровотечі, спонтанного пневмотораксу, хронічного легеневого серця і амілоїдозу. Надання екстреної допомоги при легеневій кровотечі, спонтанному пневмотораксі.

**Тема 8. Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів. Туберкульоз кісток і суглобів. Клініка, діагностика, лікування.**

Патогенез, патоморфологія, місцеві та загальні прояви, клінічні форми туберкульозу периферичних лімфатичних вузлів. Діагностика. Лікування.

Клініка туберкульозу кісток і суглобів. Діагностика. Лікування.



## **Тема 9. Туберкульоз легень, поєднаний з професійними пиловими захворюваннями.**

Пневмоконіози. Класифікація, патоморфологія, форми, перебіг. Силікоз. Силікотуберкульоз. Клініка, рентгенологічна характеристика, лікування.

## **Тема 10. Туберкульоз у поєднанні з вагітністю. Туберкульоз у хворих на цукровий діабет, виразкову хворобу шлунку.**

Розвиток туберкульозу у вагітних. Клініка, діагностика туберкульозу при вагітності. Особливості лікування. Перебіг, діагностика, лікування туберкульозу у хворих на цукровий діабет і виразкову хворобу шлунку.

## **Тема 11. Туберкульоз у хворих на ВІЛ/СНІД.**

Виявлення туберкульозу у ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД. Особливості перебігу туберкульозу у ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД. Лікування, профілактика туберкульозу у ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД.

## **Тема 12. Профілактика туберкульозу.**

Соціальна профілактика.

Інфекційний контроль. Складові інфекційного контролю: адміністративний контроль, контроль за станом повітря закритих приміщень, індивідуальний захист органів дихання.

Санітарна профілактика, її завдання. Поняття про осередок туберкульозної інфекції. Категорії осередків за ступенем епідеміологічної небезпеки, критерії її визначення. Робота в осередку туберкульозної інфекції з профілактики туберкульозу.

Вакцинація БЦЖ і БЦЖ-М, ревакцинація БЦЖ. Вакцина БЦЖ і БЦЖ-М. техніка вакцинації та ревакцинації. Покази та протипокази до вакцинації та ревакцинації БЦЖ. Оцінка місцевих реакції організму на введення вакцини. Ускладнення протитуберкульозних щеплень.

Хіміопротифілактика туберкульозу (лікування латентної туберкульозної інфекції): показання, рекомендовані режими.

## **3. Структура навчальної дисципліни**

ТЕМА	Лекції	Практичні Заняття	СРС
<b>Змістовий розділ 1. Загальні питання фтизіатрії. Методика обстеження хворого на туберкульоз. Лікування туберкульозу.</b>			
Тема 1. Визначення туберкульозу як наукової та практичної проблеми. Історія розвитку фтизіатрії. Епідеміологія туберкульозу, етіологія, патогенез туберкульозу. Імунітет при туберкульозі. Клінічна класифікація туберкульозу. Мікробіологічна діагностика туберкульозу.	2	5	-
Тема 2. Організація виявлення і діагностики туберкульозу. Методи виявлення і діагностики туберкульозу (рентгенологічні, туберкулінова шкірна проба, тест вивільнення гамма-інтерферону).	2	2	-

Тема 3. Особливості клінічного обстеження хворого на туберкульоз. Функціональні та інструментальні методи в діагностиці туберкульозу.	-	-	5
Тема 4. Загальні принципи лікування хворих на туберкульоз. Антимікобактеріальні препарати. Стандартні режими лікування хворих на туберкульоз.	2	3	-
Тема 5. Неспецифічна терапія хворих на туберкульоз. Хірургічне лікування. Санаторно-курортне лікування.	-	-	5
<b>Разом за змістовим розділом 1</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Змістовий розділ 2. Первинні та вторинні форми туберкульозу. Профілактика туберкульозу.</b>			
Тема 6. Туберкульоз невстановленої локалізації. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Первинний туберкульозний комплекс. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Ускладнення первинних форм туберкульозу. Дисемінований туберкульоз легень. Міліарний туберкульоз. Туберкульоз нервової системи і мозкових оболонок. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки.	1	5	-
Тема 7. Вогнищевий та інфільтративний туберкульоз легень. Казеозна пневмонія. Туберкульоз легень. Фіброзно-кавернозний та циротичний туберкульоз легень. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Туберкульозний плеврит (в тому числі емпієма). Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Ускладнення вторинних форм туберкульозу: кровохаркання, легенева кровотеча, спонтанний пневмоторакс, хронічне легеневе серце, амліоїдоз внутрішніх органів.	1	5	-
Тема 8. Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів. Туберкульоз кісток і суглобів. Клініка, діагностика, лікування.	-	-	5
Тема 9. Туберкульоз легень, поєднаний з професійними пиловими захворюваннями легень.	-	-	5
Тема 10. Туберкульоз у поєднанні з вагітністю. Туберкульоз у хворих на цукровий діабет, виразкову хворобу шлунку.	-	-	5
Тема 11. Туберкульоз у хворих на ВІЛ/СНІД.	-	-	5
Тема 12. Профілактика туберкульозу.	-	2	-
<b>Разом за змістовим розділом 2</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>20</b>
<b>Усього годин – 60/2 кредити ECTS</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>30</b>
<b>Підсумковий контроль</b>	<b>Диференційований залік</b>		

#### 4. Тематичний план лекцій

№ з/п	ТЕМА	Кільк. годин
1.	Визначення туберкульозу як наукової та практичної проблеми. Історія розвитку фтизіатрії. Епідеміологія туберкульозу. Етіологія, патогенез туберкульозу. Імунітет при туберкульозі.	2
2.	Організація виявлення і діагностики туберкульозу.	2
3.	Загальні принципи і методи лікування хворих на туберкульоз.	2
4.	Первинні і вторинні форми туберкульозу.	2
	<b>Всього:</b>	<b>8</b>

#### 5. Тематичний план практичних занять.

№ з/п	ТЕМА	К-ть годин
1.	Епідеміологія туберкульозу. Етіологія, патогенез туберкульозу. Клінічна класифікація туберкульозу. Мікробіологічна діагностика туберкульозу.	5
2.	Організація виявлення туберкульозу. Методи виявлення і діагностики туберкульозу (рентгенологічні, туберкулінова шкірна проба, тест вивільнення гамма-інтерферону). Загальні принципи лікування хворих на туберкульоз. Антимікобактеріальні препарати. Стандартні режими лікування хворих на туберкульоз.	5
3.	Туберкульоз невстановленої локалізації. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Первинний туберкульозний комплекс. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Ускладнення первинних форм туберкульозу. Дисемінований туберкульоз легень. Міліарний туберкульоз. Туберкульоз нервової системи і мозкових оболонок. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки.	5
4.	Вогнищевий та інфільтративний туберкульоз легень. Казеозна пневмонія. Фіброзно-	5

	кавернозний та циротичний туберкульоз легень. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Туберкульозний плеврит (в тому числі емпієма). Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Ускладнення вторинних форм туберкульозу: Кровохаркання, легенева кровотеча, спонтанний пневмоторакс, хронічне легеневе серце, амілоїдоз внутрішніх органів.	
5.	Профілактика туберкульозу.	2
	<b>Всього:</b>	<b>22 год</b>

## 6. Тематичний план самостійної роботи студентів

№ п/п	Тема самостійної роботи	К-ть годин	Вид контролю
1.	Особливості клінічного обстеження хворого на туберкульоз. Функціональні та інструментальні методи в діагностиці туберкульозу.	5	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Неспецифічна терапія хворих на туберкульоз. Хірургічне лікування. Санаторно-курортне лікування.		
3.	Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів. Туберкульоз кісток і суглобів. Клініка, діагностика, лікування.	5	
4.	Туберкульоз легень, поєднаний з професійними пиловими захворюваннями.	5	
5.	Туберкульоз у поєднанні із вагітністю. Туберкульоз у хворих на цукровий діабет, виразкову хворобу шлунку.	5	
6.	Туберкульоз у хворих на ВІЛ/СНІД.	5	
	<b>Всього:</b>	<b>30</b>	

## 7. Методи навчання

### Словесні:

- пояснення, інструктаж, навчальна дискусія.

### Наочні:

- ілюстрування (таблиці, рентгенограми, результати аналізів та інших методів обстеження);
- демонстрація (діагностичних та лікувальних маніпуляцій).

### Практичні:

- формування вмінь і навичок клінічного обстеження хворих, виконання передбачених програмою медичних маніпуляцій, надання невідкладної допомоги.

### Інтерактивні:

- які передбачають роботу в малих групах для виконання певного пакету завдань; моделювання клінічних ситуацій.

## Організаційна структура навчання:

Підготовчий етап (10-20% робочого часу): організація заняття, постановка навчальної мети, контроль вихідного рівня знань.

Основний етап (60-90% робочого часу): формування професійних вмінь і навичок. Студенти самостійно і під контролем викладача здійснюють курацію хворих: збирають анамнез, оволодівають навичками об'єктивного огляду, інтерпретують рентгенологічні та лабораторні дані, обґрунтовують клінічний діагноз, проводять диференціальну діагностику, призначають лікування.

Заключний етап (10-20% робочого часу): контроль і корекція рівня професійних вмінь і навичок, підведення підсумків, домашнє завдання.

## 8. Методи контролю

Контроль здійснюється комплексним оцінюванням теоретичної і практичної підготовки студента на підставі усного опитування, тестового контролю, вирішення клінічних ситуаційних завдань, демонстрації практичних вмінь та навичок.

- Види контролю - поточний і підсумковий
- Форма підсумкового контролю відповідно до навчального плану - залік
- Критерії оцінювання

<b>Оцінювання усної відповіді студента</b>			
«Відмінно»	«Добре»	«Задовільно»	«Незадовільно»
Студент глибоко і твердо засвоїв матеріал; послідовно, грамотно і логічно його викладає, тісно пов'язує теорію з практикою, вільно справляється з питаннями.	Студент твердо знає матеріал, грамотно і по суті відповідає, не допускає суттєвих помилок у відповіді на запитання.	Студент має знання основного матеріалу, але не засвоїв його деталей, допускає помилки, порушує послідовність у викладенні матеріалу.	Студент не знає частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки, невпевнений у відповіді.
<b>Оцінювання вирішення тестових завдань</b>			
«Відмінно»	«Добре»	«Задовільно»	«Незадовільно»
100-91%	90-76%	75-51%	50 і менше%
<b>Оцінювання вирішення клінічної ситуаційної задачі</b>			
«Відмінно»	«Добре»	«Задовільно»	«Незадовільно»
Точно сформульований та повністю обґрунтований клінічний діагноз у пацієнта і складений план лікування.	Точно сформульований та частково обґрунтований клінічний діагноз у пацієнта, допущені неточності при складанні плану лікування.	Виникли труднощі при обґрунтування клінічного діагнозу, складанні плану лікування пацієнта.	Не дано відповіді на завдання задачі.
<b>Оцінювання демонстрації практичної навички</b>			
«Відмінно»	«Добре»	«Задовільно»	«Незадовільно»
Студент оволодів практичними навичками, що передбачені програмою.	Студент виконує практичні навички, але припускає не принципові помилки.	Студент в процесі виконання практичних навичок допустив серйозні помилки.	Студент не виробив практичних навичок; не сформував вмінь передбачених програмою.

**9. Поточний контроль** здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу

*Оцінювання поточної навчальної діяльності.* Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (національною). При цьому враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Студент має отримати оцінку з кожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою.

**10. Форма підсумкового контролю успішності навчання** – диференційований залік.

**Диференційований залік** - це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу з навчальної дисципліни на підставі поточного контролю та виконаних індивідуальних тестових завдань на останньому занятті.

**11. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:**

*Для дисциплін формою підсумкового контролю яких є диференційований залік:*  
**Максимальна кількість балів**, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до диференційованого заліку становить 120 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до диференційованого заліку становить 72 бали.

**Розрахунок кількості балів** проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, 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 дисциплін, що завершуються диференційованим заліком.**

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

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	120	4.45	107	4.45	107	3.37	81
4.95	119	4.41	106	4.41	106	3.33	80
4.91	118	4.37	105	4.37	105	3.29	79
4.87	117	4.33	104	4.33	104	3.25	78
4.83	116	4.29	103	4.29	103	3.2	77
4.79	115	4.25	102	4.25	102	3.16	76
4.75	114	4.2	101	4.2	101	3.12	75
4.7	113	4.16	100	4.16	100	3.08	74
4.66	112	4.12	99	4.12	99	3.04	73
4.62	111	4.08	98	3.54	85	3	72
4.58	110	4.04	97	3.49	84	Менше 3	Недостатньо
4.54	109	3.99	96	3.45	83		
4.5	108	3.95	95	3.41	82		

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

**Оцінка з дисципліни, яка завершується диференційованим заліком** визначається, як сума балів за поточну навчальну діяльність (не менше 72) та балів за виконання індивідуальних тестових завдань на останньому занятті (не менше 50). Бали з дисципліни незалежно конвертуються як в шкалу ECTS, так і в 4-бальну (національну) шкалу. Бали шкали ECTS у 4-бальну шкалу не конвертуються і навпаки.

Бали студентів, які навчаються за однією спеціальністю, з урахуванням кількості балів, набраних з дисципліни 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 „А”, „В”, „С”, „D”, „Е” 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 „Е”.

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	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	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).

**12. Методичне забезпечення:** методичні розробки лекційних та практичних занять, завдання для самостійної роботи, питання, тестові завдання, клінічні задачі для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь студентів.

### 13. Рекомендована література

#### Базова література:

1. Фтизіатрія. нац. підручник / За редакцією В. І. Петренка,. – Київ.: ВСВ «Медицина», 2015. – 472 с.
2. Пульмонологія та фтизіатрія: підручник у 2-х томах / За ред. Ю. І. Феценка, В. П. Мельника, І. Г. Ільницького. – Київ, Львів: Атлас, 2009. – 1336 с.
3. Фтизіатрія. Навчальний посібник /за редакцією В. П. Мельника, І. Г. Ільницького. – Київ – Львів: Атлас, 2008. – 304с.
4. Наказ МОЗ України від 25.02.2020р. № 530 "Про затвердження стандартів охорони здоров'я при туберкульозі".
5. Наказ МОЗ України від 06.10.2021р. № 2161 "Про внесення змін до стандартів охорони здоров'я при туберкульозі".

#### Допоміжна література:

1. Миколишин Л. І., Піскур З. І. Організація виявлення та діагностики позагрудного туберкульозу у дітей. Навчальний посібник. – Львів: ЛНМУ, 2016. – 108с.
2. Профілактика туберкульозу: навчальний посібник для студентів, лікарів-інтернів та лікарів /В. І. Петренко, М. Г. Долинська, А. В. Александрін, В. В. Петренко. – Київ:2Print, 2017. – 88с.
3. Клінічно-рентгенологічний атлас з діагностики захворювань легень. Навчальний посібник / За ред. Л. Д. Тодоріко.- Чернівці: Медуніверситет, 2014.- 342 с.

4. Хвороби респіраторної системи. Довідниковий посібник /Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник, І. Г. Ільницький. – Київ – Львів: Атлас, 2008. – 497с.
5. Фещенко Ю. І. Організація контролю за хіміорезистентним туберкульозом. Виробниче видання. – Київ: Здоров'я, 2013. – 704 с.
6. Туберкульоз, ВІЛ-інфекція/СНІД: навч. посібник /Р. Г. Процюк, В. Ф. Москаленко, В. І. Петренко та ін. Київ: Медицина, 2009. - 424 с.
7. Прикладні питання фтизіатрії дитячого та підліткового віку: Навчальний посібник /За ред. Ільницького І. Г., Костик О. П., Білозір Л. І., - Львів: Атлас, 2013. – 731 с.

#### **Інформаційні ресурси:**

1. Державна установа „Український центр контролю за соцхворобами МОЗ України”: <http://ucdc.gov.ua>
2. Сайт Національного інституту фтизіатрії і пульмонології імені Ф.Г.Яновського: <http://www.ifp.kiev.ua/doc>
3. Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. Український науково-практичний журнал <http://www.tub.vil.com.ua>
4. Сайт Проекту USAID «Посилення контролю за туберкульозом в Україні»: <http://www.stbcu.com.ua>.