

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра фтизіатрії і пульмонології

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Перший проректор з науково-  
педагогічної роботи  
проф. М.Р.Гжегоцький

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_ 2020 р.

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

\_\_\_\_\_ Фтизіатрія \_\_\_\_\_

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти  
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»  
спеціальності 222 «Медицина»

Обговорено та ухвалено  
на методичному засіданні кафедри  
фтизіатрії і пульмонології  
Протокол № \_\_\_\_  
від “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_ 2020р.  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ проф. Костик О.П.

Затверджено  
профільною методичною комісією  
з терапевтичних дисциплін  
Протокол № \_\_\_\_  
від “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_ 2020р.  
Голова профільної методичної  
комісії  
\_\_\_\_\_ проф. Радченко О.М.

#### 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 ім. Данила Галицького;

Трутяк І.Р., д.м.н., професор, завідувач кафедри травматології і ортопедії  
ЛНМУ ім. Данила Галицького

## ВСТУП

### Програма вивчення навчальної дисципліни «Фтизіатрія»

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

галузі знань *22 «Охорона здоров'я»*

спеціальності *222 «Медицина»*

освітньої програми *магістра медицини*

### Опис навчальної дисципліни (анотація)

Навчальна дисципліна «Фтизіатрія» є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми підготовки магістрів медицини. 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 Змістових модулів 5	2 кредити/ 60год.	10	30	20	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 уміння 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» є здобуття студентами фундаментальних знань з фтизіатрії, оволодіння сучасними методами діагностики, диференціальної діагностики, лікування, профілактики туберкульозу, формування здатності використовувати знання, уміння, навички для вирішення різних задач професійної діяльності лікаря в галузі охорони здоров'я.*

*1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Фтизіатрія» 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 та практичних проблем у галузі охорони здоров'я на відповідній посаді, сфера застосування яких передбачена переліками синдромів та симптомів захворювань, невідкладних станів, та захворювань, що потребують особливої тактики ведення пацієнтів; лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій; питань трудової, судової та військової експертизи та/або здійснення інновацій.

**-загальні:**

ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК2	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.
ЗК3	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної

	діяльності.
ЗК4	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
ЗК5	Здатність приймати обґрунтовані рішення, здатність працювати в команді.
ЗК6	Навички міжособистісної взаємодії.
ЗК7	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
ЗК8	Здатність спілкуватись іноземною мовою.
ЗК9	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
ЗК10	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
ЗК11	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
ЗК12	Здатність діяти на основі етичних міркувань

*-спеціальні (фахові, предметні):*

СК1	Навички опитування та клінічного обстеження пацієнта.
СК2	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
СК3	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозів туберкульозу.
СК4	Здатність до визначення необхідного режиму праці і відпочинку при лікуванні туберкульозу.
СК5	Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні туберкульозу.
СК6	Здатність до визначення принципів та характеру лікування туберкульозу.
СК7	Здатність до діагностування невідкладних станів.
СК8	Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.
СК9	Навички надання екстреної медичної допомоги.
СК10	Навички виконання медичних маніпуляцій.
СК11	Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.
СК12	Здатність до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо туберкульозу.
СК13	Здатність до визначення тактики ведення осіб, що підлягають диспансерному нагляду.
СК14	Здатність до ведення медичної документації.

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, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	Знати способи аналізу та синтезу; сучасні тенденції розвитку галузі та аналізувати їх.	Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти оволодівати сучасними знаннями.	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей.	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань.
2.	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.
3.	Знання та розуміння предметної області 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.
4.	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.
5.	Здатність приймати обґрунтовані рішення, здатність працювати в команді.	Знати тактику та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки.	Вміти приймати обґрунтовані рішення, обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи.	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії.	Нести відповідальність за вибір способу комунікації.
6.	Навички міжособистісної взаємодії.	Знати закони та способи міжособистісної взаємодії.	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для міжособистісної взаємодії	Використовувати навички міжособистісної взаємодії.	Нести відповідальність за вибір способу комунікації.
7.	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	Мати досконалі знання державної мови.	Вміти застосовувати знання державної мови, як усно так і письмово.	Використовувати державну мову при професійному спілкуванні та веденні документації.	Нести відповідальність за вільне володіння державною мовою.

8.	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.
9.	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	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.
10.	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.
11.	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	Знати свої соціальні та громадські права і обов'язки.	Формувати свою громадянську свідомість, вміти діяти відповідно до неї.	Здатність донести свою громадську та соціальну позицію.	Відповідати за свою громадянську позицію та діяльність.
12.	Здатність діяти на основі етичних міркувань	Знати основи етики та деонтології.	Вміти застосовувати етичні та деонтологічні норми і принципи у професійній діяльності.	У професійній діяльності дотримуватись морально-етичних принципів і професійної субординації.	Нести персональну відповідальність за дотримання етичних та деонтологічних норм і принципів у професійній діяльності.

#### Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

1.	Навички опитування та клінічного обстеження пацієнта.	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 аускультатії.
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	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 за хворювань.	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 за хворювань.	Знати алгоритми та стандартні схеми підбору лікувального харчування при туберкульозі.	Вміти підібрати правильне харчування для хворих на туберкульоз.	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.
6.	Здатність до визначення принципів та характеру лікування туберкульозу.	Мати спеціалізовані знання алгоритмів та стандартних схем лікування туберкульозу.	Вміти призначити лікування хворому на туберкульоз.	Інформувати пацієнта про необхідність обов'язкового лікування туберкульозу та строгого дотримання всіх рекомендацій лікаря.	Нести відповідальність за своєчасне призначення адекватного лікування хворого на туберкульоз.
7.	Здатність до діагностування невідкладних станів.	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 надання екстреної медичної допомоги.	Знати алгоритми надання екстреної медичної допомоги при невідкладних станах у фтизіатрії.	Вміти застосувати тактику надання екстреної медичної допомоги.	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.
9.	Навички надання екстреної медичної допомоги.	Знати алгоритми надання екстреної медичної допомоги при невідкладних станах.	Вміти надавати екстрену медичну допомогу при невідкладному стані людини.	Пояснити пацієнтові та/чи родичам необхідність та порядок проведення лікувальних заходів екстреної медичної допомоги.	Нести відповідальність за своєчасність та якість надання екстреної медичної допомоги.
10.	Навички 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.
11.	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.
12.	Здатність до планування і проведення профілактичних та проти-епідемічних заходів щодо інфекційних хворіб.	Знати систему протиепідемічних заходів інфекційного контролю туберкульозу.	Вміти провести протиепідемічні заходи в осередку туберкульозної інфекції.	Інформувати населення та медичний персонал про необхідність проведення протиепідемічних заходів в осередку туберкульозної інфекції та строгого дотримання вимог інфекційного контролю в медичних закладах.	Нести відповідальність за своєчасність організації протиепідемічних заходів в осередку туберкульозної інфекції та строго дотримання вимог інфекційного контролю в медичних закладах.

13.	Здатність до визначення тактики ведення осіб, що підлягають диспансерному нагляду.	Знати категорії та групи диспансерного спостереження хворих на туберкульоз, тактику їх обстеження та принципи профілактики.	Вміти відібрати осіб, які підлягають диспансерному нагляду.	Організувати диспансерний нагляд хворих та здорових осіб, які підлягають диспансеризації..	Нести відповідальність за якість організації диспансерного нагляду певних контингентів осіб
14.	Здатність до ведення медичної документації.	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.

### Результати навчання:

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

- 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.

### Результати навчання для дисципліни «Фтизіатрія»:

- збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, анамнез життя, проводити та оцінювати результати фізикального обстеження;

- оцінювати інформацію щодо діагнозу в умовах стаціонару, застосовуючи стандартну процедуру на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень;
- виділяти провідний клінічний симптом або синдром, встановлювати найвірогідніший або синдромний діагноз захворювання, провести диференціальну діагностику захворювань, встановлювати клінічний діагноз відповідно до класифікації;
- визначати необхідний режим праці та відпочинку, характер харчування при лікуванні туберкульозу;
- визначати принципи та характер лікування (консервативне, оперативне) захворювання;
- визначати тактику надання екстреної медичної допомоги на підставі діагнозу невідкладного стану;
- надавати екстрену медичну допомогу;
- виконувати медичні маніпуляції;
- здійснювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів;
- планувати заходи для запобігання розповсюдження туберкульозу, проводити протиепідемічні заходи в осередку туберкульозу;
- визначати тактику обстеження та профілактики здорових осіб та хворих, що підлягають диспансерному нагляду;
- вести медичну документацію.

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

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

### **Змістовий модуль 1. Загальні питання фтизіатрії. Методика обстеження хворого на туберкульоз.**

#### ***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.

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

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. Патоморфоз туберкульозу.

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.

***Тема 2. Організація виявлення і діагностики туберкульозу. Особливості клінічного обстеження хворого на туберкульоз. Спеціальні методи виявлення і діагностики туберкульозу (мікробіологічна діагностика, рентгенологічна діагностика, туберкулінодіагностика).***

Шляхи і методи виявлення туберкульозу. Категорії населення з підвищеним ризиком захворювання на туберкульоз. Раннє, своєчасне, несвоєчасне та пізнє виявлення туберкульозу. Участь медичних працівників у виявленні 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.

Мікробіологічна діагностика: 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.

Методи рентгенологічного обстеження хворого на туберкульоз органів дихання і внутрішнього грудних лімфатичних вівлів (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.

Групи населення, які підлягають обов'язковому щорічному флюорографічному обстеженню.

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.

## **Змістовий модуль 2. Лікування та профілактика туберкульозу.**

### ***Конкретні цілі:***

- трактувати основні принципи лікування хворого на туберкульоз;
- діагностувати побічні дії протитуберкульозних препаратів та визначати методи їх профілактики;
- складати стандартні режими антимікобактеріальної терапії ;
- визначати види медикаментозної резистентності МБТ;
- визначати критерії вилікування хворих на туберкульоз;
- 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 хіміопротифілактики.

### ***Тема 3. 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. Хіміорезистентний туберкульоз: клінічні прояви та лікування хворого на туберкульоз із медикаментозною резистентністю. Сучасна класифікація антимікобактеріальних препаратів, які застосовуються для лікування хіміорезистентного туберкульозу.

Критерії вилікування хворого на туберкульоз.

#### ***Тема 4. 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.

#### ***Тема 5. 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: показання, методика проведення.

### **Змістовий модуль 3. Первинні та вторинні форми 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, поєднаного з ВІЛ-інфекцією та іншими захворюваннями.

***Тема 6. Туберкульоз невстановленої локалізації. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Первинний туберкульозний комплекс. Ускладнення первинних форм туберкульозу.***

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.

***Тема 7. Дисемінований туберкульоз легень. Міліарний туберкульоз. Туберкульоз нервової системи і мозкових оболонок.***

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 8. Вогнищевий та інфільтративний туберкульоз легень. Казеозна пневмонія. Туберкульома легень. Фіброзно-кавернозний та циротичний туберкульоз легень.***

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

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

Класифікація туберкульом легень. Особливості перебігу. Лікування. Наслідки.

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

***Тема 9. 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.***

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 10. 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 11. Туберкульоз легень, поєднаний з професійними пиловими захворюваннями.***

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

***Тема 12. 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 13. 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.

### 3. Структура навчальної дисципліни

ТЕМА	Лекції	Практичні Заняття	СРС
<b>Змістовий модуль 1. Загальні питання фтизіатрії. Методика обстеження хворого на туберкульоз.</b>			
Тема 1. Визначення туберкульозу як наукової та практичної проблеми. Історія розвитку фтизіатрії. Епідеміологія туберкульозу, етіологія, патогенез туберкульозу. Імунітет при туберкульозі. Клінічна класифікація туберкульозу.	2	4	-
Тема 2. Організація виявлення і діагностики туберкульозу. Особливості клінічного обстеження хворого на туберкульоз. Спеціальні методи виявлення і діагностики туберкульозу (мікробіологічна діагностика, рентгенологічна діагностика, туберкулінодіагностика).	2	4	-
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>-</b>
<b>Змістовий модуль 2. Лікування та профілактика туберкульозу</b>			
Тема 3. Загальні принципи лікування хворих на туберкульоз. Антимікобактеріальні препарати. Стандартні режими лікування хворих на туберкульоз.	2	4	-
Тема 4. Неспецифічна терапія хворих на туберкульоз. Хірургічне лікування. Санаторно-курортне лікування.	-	-	4
Тема 5. Профілактика туберкульозу.	2	4	-
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
<b>Змістовий модуль 3. Первинні та вторинні форми 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.	0,5	4	-
Тема 7. Дисемінований туберкульоз легень. Міліарний туберкульоз. Туберкульоз нервової системи і мозкових оболонок. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки.	0,5	4	-
Тема 8. Вогнищевий та інфільтративний туберкульоз легень. Казеозна пневмонія. Туберкульоз легень. Фіброзно-кавернозний та циротичний туберкульоз легень. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки.	0,5	4	-
Тема 9. 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.	0,5	2	-
Тема 10. Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів. Туберкульоз кісток і суглобів. Клініка, діагностика, лікування.	-	-	4
Тема 11. Туберкульоз легень, поєднаний з професійними пиловими захворюваннями легень.	-	-	4
Тема 12. Туберкульоз у поєднанні з вагітністю. Туберкульоз у хворих на цукровий діабет, виразкову хворобу шлунку.	-	-	4
Тема 13. Туберкульоз у хворих на ВІЛ/СНІД.	-	-	4

Разом за змістовим модулем 3	2	14	16
Усього годин – 60/2 кредити ECTS	10	30	20
Підсумковий контроль	Диференційований залік		

#### 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.	Профілактика туберкульозу.	2
5.	Первинні і вторинні форми туберкульозу.	2
	<b>Всього:</b>	<b>10</b>

#### 5. Тематичний план практичних занять

№ з/п	ТЕМА	К-ть годин
1.	Епідеміологія туберкульозу. Етіологія, патогенез туберкульозу. Клінічна класифікація туберкульозу.	4
2.	Організація виявлення туберкульозу. Особливості клінічного обстеження хворого на туберкульоз. Спеціальні методи виявлення і діагностики туберкульозу (мікробіологічна діагностика, рентгенологічна діагностика, туберкулінодіагностика).	4
3.	Загальні принципи лікування хворих на туберкульоз. Антимікобактеріальні препарати. Стандартні режими лікування хворих на туберкульоз.	4
4.	Профілактика туберкульозу.	4
5.	Туберкульоз невстановленої локалізації. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Первинний туберкульозний комплекс. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Ускладнення первинних форм туберкульозу.	4
6.	Дисемінований туберкульоз легень. Міліарний туберкульоз.	

	Туберкульоз нервової системи і мозкових оболонок. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки.	4
7.	Вогнищевий та інфільтративний туберкульоз легень. Казеозна пневмонія. Фіброзно-кавернозний та циротичний туберкульоз легень. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки.	4
8.	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, амліодоз внутрішніх органів.	2
	<b>Всього:</b>	<b>30 год</b>

## 6. Тематичний план самостійної роботи студентів

№ п/п	Тема самостійної роботи	Кількість годин	Вид контролю
1.	Неспецифічна терапія хворих на туберкульоз. Хірургічне лікування. Санаторно-курортне лікування.	4	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів. Туберкульоз кісток і суглобів. Клініка, діагностика, лікування.	4	
3.	Туберкульоз легень, поєднаний з професійними пиловими захворюваннями.	4	
4.	Туберкульоз у поєднанні із вагітністю. Туберкульоз у хворих на цукровий діабет, виразкову хворобу шлунку.	4	
10.	Туберкульоз у хворих на ВІЛ/СНІД.	4	
	<b>Всього:</b>	<b>20</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.

**Семестровий 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:

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

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

### Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються диференційованим заліком.

4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	120
4.95	119
4.91	118
4.87	117
4.83	116
4.79	115
4.75	114
4.7	113

4.66	112
4.62	111
4.58	110
4.54	109
4.5	108
4-бальна шкала	200-бальна шкала
4.45	107
4.41	106
4.37	105

4.33	104
4.29	103
4.25	102
4.2	101
4.16	100
4.12	99
4.08	98
4.04	97
3.99	96
3.95	95

4-бальна шкала	200-бальна шкала
3.91	94
3.87	93
3.83	92
3.79	91
3.74	90
3.7	89
3.66	88
3.62	87

3.58	86
3.54	85
3.49	84
3.45	83
3.41	82
4- бальна шкала	200- бальна шкала
3.37	81
3.33	80
3.29	79
3.25	78
3.2	77
3.16	76
3.12	75
3.08	74
3.04	73
3	72
Менше 3	Недос- татньо

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

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

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	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 :** конспект лекцій, плани практичних занять, завдання для самостійної роботи, питання, задачі для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь студентів, комплексної контрольної роботи.

**13. Перелік теоретичних питань для поточного і підсумкового контролю.**

***Змістовий модуль 1. Загальні питання фтизіатрії. Методика обстеження хворого на туберкульоз***

1. Значення праць Гіппократа, Авіценни, Р. Лаеннека, Р. Коха у вивченні туберкульозу.
2. Роль М. І. Пирогова, Кальметта і Герена, Ф. Г. Яновського у розвитку вчення про туберкульоз.
3. Роль З. Ваксмана, М. С. Пилипчука, О. С. Мамолата у розвитку вчення про туберкульоз.
4. Основні епідеміологічні показники поширеності туберкульозу та їх оцінка.
5. Збудник туберкульозу, його види і форми існування (L-форми), властивості. Поняття про персистування та реверсію мікобактерій туберкульозу.
6. Патоморфоз туберкульозу.
7. Джерела туберкульозної інфекції. Виділення мікобактерій у навколишнє середовище.
8. Шляхи зараження та поширення мікобактерій в організмі людини.
9. Патогенез туберкульозу.
10. Імунітет при туберкульозі.
11. Клінічна класифікація туберкульозу.
12. Методи і шляхи виявлення туберкульозу.
13. Алгоритм дій лікарів закладів загальної лікарської мережі щодо виявлення туберкульозу при звертанні пацієнтів за допомогою.
14. Групи підвищеного ризику захворювання на туберкульоз.
15. Основні скарги хворих на туберкульоз.
16. Методи лабораторного виявлення мікобактерій туберкульозу.
17. Методи рентгенологічного обстеження хворих на туберкульоз органів дихання.
18. Туберкулінодіагностика. Цілі туберкулінодіагностики. Проба Манту з 2 ТО ППД-Л та оцінка її результатів. "Віраж" туберкулінових проб.

19. Диференціальна діагностика післявакцинного (БЦЖ) та інфекційного імунітету у дітей і підлітків.

### ***Змістовий модуль 2. Лікування та профілактика туберкульозу.***

20. Основні принципи і методи лікування хворих на туберкульоз легень.
21. Категорії лікування хворих на туберкульоз легень.
22. Стандартні режими хіміотерапії.
23. Медикаментозна резистентність, її види.
24. Лікування хворих на хіміорезистентний туберкульоз.
25. Критерії вилікування хворих на туберкульоз.
26. Залишкові зміни та їх значення для виникнення рецидиву туберкульозу.
27. Профілактика туберкульозу: соціальна, інфекційний контроль.
28. Профілактика туберкульозу: санітарна.
29. Осередки туберкульозної інфекції, їх класифікація. Поточна і заключна дезінфекція.
30. Критерії визначення епідеміологічної небезпеки осередків туберкульозної інфекції.
31. Вакцинація БЦЖ і БЦЖ-М, ревакцинація БЦЖ. Методика і техніка вакцинації. Оцінка результатів.
32. Ускладнення вакцинації (ревакцинації) БЦЖ.
33. Хіміопрофілактика туберкульозу.

### ***Змістовий модуль 3. Первинні та вторинні форми туберкульозу.***

34. Туберкульоз невстановленої локалізації. Патогенез, клініка, діагностика, лікування.
35. Первинний туберкульозний комплекс. Патогенез, клініка, діагностика, лікування, наслідки.
36. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Патогенез, клініка, діагностика, лікування, наслідки.
37. Ускладнення первинних форм туберкульозу.
38. Дисемінований туберкульоз легень. Патогенез, клініка, діагностика, лікування, наслідки.
39. Міліарний туберкульоз. Патогенез, клініка, діагностика, лікування, наслідки.
40. Туберкульоз нервової системи і мозкових оболонок. Патогенез, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки.
41. Вогнищевий туберкульоз легень. Патогенез, клініка, діагностика, лікування, наслідки.
42. Інфільтративний туберкульоз легень. Клініко-рентгенологічні варіанти інфільтратів. Патогенез, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки.
43. Казеозна пневмонія. Патогенез, клініка, діагностика, лікування, наслідки.
44. Туберкульома легень. Патогенез, клініка, діагностика, лікування, наслідки.
45. Фіброзно-кавернозний туберкульоз легень. Причини виникнення, патогенез, клініка, діагностика, лікування, наслідки.
46. Циротичний туберкульоз легень. Патогенез, клініка, діагностика, лікування, наслідки.

47. Туберкульозний плеврит (в тому числі емпієма). Патогенез, клініка, діагностика, лікування, наслідки.
48. Ускладнення туберкульозу: кровохаркання, легенева кровотеча. Патогенез, клініка, діагностика, лікування, невідкладна допомога.
49. Ускладнення туберкульозу: спонтанний пневмоторакс. Причини виникнення, клініка, діагностика, невідкладна допомога.
50. Ускладнення туберкульозу: хронічне легеневе серце. Патогенез, клініка, діагностика, лікування.
51. Ускладнення туберкульозу: амілоїдоз внутрішніх органів у хворих на туберкульоз легень. Причини виникнення, клініка, діагностика, лікування.
52. Міліарний туберкульоз. Патогенез, особливості клінічного перебігу, діагностика, лікування, наслідки.
53. Туберкульоз нервової системи і мозкових оболонок. Патогенез, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки.
54. Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів. Патогенез, клініка, діагностика, лікування, наслідки.
55. Туберкульоз кісток і суглобів. Клініка, діагностика, лікування.
56. Силікотуберкульоз. Патогенез, клініка, діагностика, лікування, наслідки.
57. Туберкульоз і вагітність.
58. Туберкульоз у хворих на цукровий діабет, виразкову хворобу шлунку.
59. Діагностика туберкульозу у ВІЛ-інфікованих.
60. Лікування та профілактика туберкульозу у ВІЛ-інфікованих.

## **14. 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.Фещенка, 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. Фтизіатрія. Підручник / За ред. акад. А.Я. Циганенка, проф. С.І. Зайцевої. - Х.: Факт, 2004.- 390с.
5. Савула М.М., Ладний О.Я. Туберкульоз. Підручник. Тернопіль: “Укрмедкнига”, 1999. – 323 с.
6. Наказ МОЗ України від 25.02.2020 р. № 530 "Про затвердження стандартів охорони здоров'я при туберкульозі".

### **Допоміжна література:**

1. Фтизіатрія: навчально-методичний посібник. Збірник завдань для тестового контролю знань / За ред. В.Ф. Москаленка, В.І. Петренка. - Вінниця: Нова книга, 2005.- 296с.

2. Миколишин Л.І., Піскур З.І. Організація виявлення та діагностики позагрудного туберкульозу у дітей. Навчальний посібник. – Львів: ЛНМУ, 2016. – 108с.
3. 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.
4. Туберкульоз позалегенової локалізації / Ю.І. Фещенко, І.Г. Ільницький, В.М. Мельник, О.В. Панасюк; за ред. Ю.І. Фещенка, І.Г. Ільницького. – Київ: Логос, 1998. –376 с.
5. Хвороби респіраторної системи. Довідниковий посібник / Ю.І.Фещенко, В.М.Мельник, І.Г.Ільницький. – Київ – Львів: Атлас, 2008. – 497с.
6. Савула М.М., Ладний О.Я., Кравченко Н.С., Сливка Ю.І. Диференціальна діагностика захворювань легень і плеври. Тернопіль: “Укрмедкнига”, 2000. – 223с.
7. Фещенко Ю.І. Організація контролю за хіміорезистентним туберкульозом. Виробниче видання. – Київ: Здоров’я, 2013. – 704 с.
8. Туберкульоз, ВІЛ-інфекція/СНІД: навч. посібник / Р.Г.Процюк, В.Ф.Москаленко, В.І.Петренко та ін. Київ: Медицина, 2009. - 424 с.
9. 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>