



НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О.БОГОМОЛЬЦЯ

Кафедра фтизіатрії та пульмонології

“ЗАТВЕРДЖУЮ ”

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи

професор  О.М. Власенко
«30» серпня 2023 р.



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ФТИЗІАТРІЯ»**

Освітній рівень Другий (магістерський)

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність 222 «Медицина»

Освітня програма «Медицина»

2023 – 2024 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни «Фтизіатрія» для студентів за освітнім рівнем другий (магістерський), спеціальністю 222 «Медицина», 4 та 6 курсів медичних факультетів.

Розробники: завідувач кафедри, д.мед.н., професор В.І. Петренко, професор кафедри, д.мед.н. С.Б. Норе́йко, професор кафедри, д.мед.н. Р.Г. Про́цюк, професор кафедри, д.мед.н. О.Б. Піка́с, доцент кафедри, к.мед.н. О.Є. Бе́гоулев, асистенти кафедри Я.В. Бондаренко, к.мед.н. І.О. Галан., О.В. Стополянський, М.А. Семенюк.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри фтизіатрії та пульмонології
Протокол № 1 від 29 серпня 2023 р.

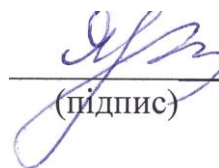
Завідувач кафедри, професор



В.І. Петренко

Робочу програму схвалено на засіданні циклової методичної комісії з терапевтичних дисциплін
Протокол № 1 від 30 серпня 2023 р.

Голова циклової методичної комісії, професор


(підпис)

С. Яременко

Перезатверджено:

на 20__/20__ н.р. _____ «__» _____ 20__ р., протокол №____
(підпис) (ПІБ)

на 20__/20__ н.р. _____ «__» _____ 20__ р., протокол №____
(підпис) (ПІБ)

на 20__/20__ н.р. _____ «__» _____ 20__ р., протокол №____
(підпис) (ПІБ)

на 20__/20__ н.р. _____ «__» _____ 20__ р., протокол №____
(підпис) (ПІБ)

на 20__/20__ н.р. _____ «__» _____ 20__ р., протокол №____
(підпис) (ПІБ)

Пояснювальна записка

Робоча програма навчальної дисципліни «Фтизіатрія» для студентів 4 та 6 курсів медичних факультетів є складовою програми нормативної навчальної дисципліни «Внутрішня медицина (гастроентерологія, гематологія, пульмонологія в т.ч. ендокринологія, фтизіатрія, виробнича лікарська практика (професійне навчання))» для вищих навчальних медичних закладів України III – IV рівнів акредитації та підготовки фахівців другого (МАГІСТЕРСЬКОГО) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 222 «Медицина»

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 2	Галузь знань <u>22 «Охорона здоров'я»</u>	Обов'язкова	
Модулів - 1	Спеціальність <u>222 «Медицина»</u>	Рік підготовки	
Змістових модулів - 5		4-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		Семестр	
Загальна кількість кредитів/годин – 2/60		7-й або 8-й	
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 28 самостійної роботи студента - 32	Освітній рівень <u>другий (магістерський)</u>	к/год. – 2	к/ год.
		Практичні, семінарські	
		к/год. – 26	к/ год.
		Лабораторні	
		к/ год. – 0	к/ год.
		Самостійна робота	
		к/ год. - 32	к/ год.
		Індивідуальні завдання:	
к/год. - 0			
Вид контролю:			
ПЗ			
Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання

Кількість кредитів - 2	Галузь знань <u>22 «Охорона здоров'я»</u>	Обов'язкова	
Модулів - 1	Спеціальність <u>222 «Медицина»</u>	Рік підготовки	
Змістових модулів - 3		6-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		Семестр	
Загальна кількість кредитів/годин – 1/30		11-й або 12-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 15 самостійної роботи студента – 15	Освітній рівень <u>другий (магістерський)</u>	Лекції	
		к/год. – 0	к/ год.
		Практичні, семінарські	
		к/год. – 15	к/ год.
		Лабораторні	
		к/ год. – 0	к/ год.
		Самостійна робота	
		к/ год. - 15	к/ год.
		Індивідуальні завдання:	
		к/год. - 0	
Вид контролю:			
	ПК		

2. Мета, очікувані результати навчання та критерії оцінювання результатів навчання

Мета: оволодіння навичками діагностики, лікування та профілактики туберкульозу.

Результати навчання:

знати: основні показники, що характеризують епідемічну ситуацію з туберкульозу у світі та Україні; основні підходи до виявлення та діагностики туберкульозу; діагностичні алгоритми для встановлення діагнозу туберкульозу; основні принципи лікування хворих на туберкульоз; основи інфекційного контролю та профілактики туберкульозу.

вміти: визначати ризик розвитку туберкульозу, скласти маршрут пацієнтів з симптомами, що можуть свідчити про туберкульоз, на етапі первинної медичної допомоги; визначати групи ризику туберкульозу.

здатен продемонструвати: методику збору мокротиння; правильне користування засобами індивідуального захисту органів дихання; проведення туберкулінової шкірної проби.

володіти навичками: проведення скринінгового опитування стосовно симптомів, що можуть свідчити про туберкульоз; інтерпретації туберкулінової шкірної проби, тесту вивільнення інтерферону гамма, результатів дослідження мокротиння за методом мазка, культурального дослідження і молекулярно-генетичних тестів, тесту LF-LAM; інтерпретації оглядової рентгенограми легень і комп'ютерної томограми з симптомами, що можуть свідчити про туберкульоз.

самостійно вирішувати: та організовувати заходи інфекційного контролю туберкульозної інфекції на робочому місці; застосовувати алгоритм обстеження хворих на туберкульоз.

Критерії оцінювання результатів навчання

ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ІЗ ДИСЦИПЛІНИ

проводять за відповідною шкалою:

ОЦІНКА В БАЛАХ	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	ОЦІНКА ЗА ШКАЛОЮ ECTS	
		ОЦІНКА	ПОЯСНЕННЯ
170-200	ВІДМІННО	A	ВІДМІННО (відмінне виконання з незначною кількістю помилок)
155-169	ДОБРЕ	B	ДУЖЕ ДОБРЕ (вище середнього рівня з кількома помилками)
140-154		C	ДОБРЕ (в цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
125-139	ЗАДОВІЛЬНО	D	ЗАДОВІЛЬНО (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
111-124		E	ДОСТАТНЬО (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
60-110	НЕЗАДОВІЛЬНО	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО (з можливістю повторного складання)
1-59		F	НЕЗАДОВІЛЬНО (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)

3. Програма навчальної дисципліни

(4 курс)

Тема 1. Загальні питання фтизіатрії. Виявлення і діагностика туберкульозу.

Тема 2. Клінічні варіанти перебігу туберкульозу.

Тема 3. Загальні принципи і методи лікування хворих на туберкульоз.

Тема 4. Інфекційний контроль та профілактика туберкульозу.

Тема 5. Туберкульоз у поєднанні з ВІЛ-інфекцією, іншими захворюваннями. Ускладнення туберкульозу.

(6 курс)

Тема 1. Ведення хворих на туберкульоз.

Тема 2. Ведення хворих на хіміорезистентний туберкульоз.

Тема 3. Ведення хворих на туберкульоз у поєднанні з ВІЛ-інфекцією.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма					
	Усього	У тому числі				
Л		П	Лаб.	Інд.	С.р.	
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1 (4 курс). Внутрішня медицина (гастроентерологія, гематологія, пульмонологія) в т.ч. ендокринологія, фтизіатрія, виробнича лікарська практика (професійне навчання) внутрішні хвороби						
Змістовий модуль 1. Фтизіатрія						
Тема 28. Загальні питання фтизіатрії. Виявлення і діагностика туберкульозу.	13	1	5	-	-	7
Тема 29. Клінічні варіанти перебігу туберкульозу.	12	-	5	-	-	7
Тема 30. Загальні принципи і методи	12	1	5	-	-	6

лікування хворих на туберкульоз.						
Тема 31. Інфекційний контроль та профілактика туберкульозу.	11,5	-	5,5	-	-	6
Тема 32. Туберкульоз у поєднанні з ВІЛ-інфекцією, іншими захворюваннями. Ускладнення туберкульозу.	11,5	-	5,5	-	-	6
Разом за змістовим модулем 1 годин/кредитів ECTS	60/2	2	26			32
Модуль 3 (6 курс). Внутрішня медицина, в тому числі фтизіатрія; ендокринологія; невідкладні стани в неврології; виробнича лікарська практика (професійне навчання) внутрішні хвороби						
Змістовий модуль 9. Фтизіатрія						
Тема 50. Ведення хворих на туберкульоз	10		5			5
Тема 51. Ведення хворих на хіміорезистентний туберкульоз	10		5			5
Тема 52. Ведення хворих на туберкульоз у поєднанні з ВІЛ-інфекцією	10		5			5
Разом за змістовим модулем 9	30		15			15

5. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1. Внутрішня медицина (гастроентерологія, гематологія, пульмонологія) в т.ч. ендокринологія, фтизіатрія, виробнича лікарська практика (професійне навчання) внутрішні хвороби		
1.	Загальні питання фтизіатрії. Виявлення і діагностика туберкульозу.	1
2.	Загальні принципи і методи лікування хворих на туберкульоз. Пріоритет амбулаторному лікуванню.	1
Разом		2

6. Теми семінарських занять – не передбачено робочою програмою.

7. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1 (4 курс). Внутрішня медицина (гастроентерологія, гематологія, пульмонологія) в т.ч. ендокринологія, фтизіатрія, виробнича лікарська практика (професійне навчання) внутрішні хвороби		
Змістовий модуль 1. Фтизіатрія		
1.	Загальні питання фтизіатрії. Виявлення і діагностика туберкульозу.	5

2.	Клінічні варіанти перебігу туберкульозу.	5
3.	Загальні принципи і методи лікування хворих на туберкульоз.	5
4.	Інфекційний контроль та профілактика туберкульозу.	5,5
5.	Туберкульоз у поєднанні з ВІЛ-інфекцією, іншими захворюваннями. Ускладнення туберкульозу.	5,5
Разом		26
Модуль 3 (6 курс). Внутрішня медицина, в тому числі фтизіатрія; ендокринологія; невідкладні стани в неврології; виробнича лікарська практика (професійне навчання) внутрішні хвороби		
Змістовий модуль 9. Фтизіатрія		
1.	Ведення хворих на туберкульоз.	5
2.	Ведення хворих на хіміорезистентний туберкульоз.	5
3.	Ведення хворих на туберкульоз у поєднанні з ВІЛ-інфекцією.	5
Разом		15

7.1. Теми практичних занять (детальніше)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1. Внутрішня медицина (гастроентерологія, гематологія, пульмонологія) в т.ч. ендокринологія, фтизіатрія, виробнича лікарська практика (професійне навчання) внутрішні хвороби		

1.	<p>Тема 1. Загальні питання фтизіатрії. Виявлення і діагностика туберкульозу. Збудник туберкульозу, будова, метаболізм, мінливість, стійкість у довкіллі. Класифікація. Патогенність і вірулентність мікобактерій. Основні епідеміологічні показники туберкульозної інфекції та їх оцінка. Епідеміологія туберкульозу в Україні і світі. Джерела туберкульозної інфекції. Механізм передачі інфекції, шляхи зараження. Патогенез туберкульозу. Імунітет при туберкульозі. Патоморфоз туберкульозу. Клінічна класифікація туберкульозу. Поняття про латентну туберкульозну інфекцію, первинний і вторинний туберкульоз. Групи ризику. Визначення симптомів, що можуть свідчити про туберкульоз. Маршрут пацієнта з кашлем на етапі первинної медичної допомоги. Місце лабораторних методів у виявленні туберкульозу. Мікроскопічна діагностика туберкульозу. Бактеріологічні методи діагностики туберкульозу. Молекулярно-генетична діагностика туберкульозу. Застосування радіологічного дослідження в діагностиці туберкульозу. Роль комп'ютерної і магнітно-резонансної томографії в діагностиці та диференційній діагностиці туберкульозу. Радіологічна семіотика легеневого і позалегеневого туберкульозу. Роль інструментальних та інвазивних методів у підтвердженні діагнозу. Туберкулінодіагностика. Принцип методу, показання. Роль туберкулінодіагностики у виявленні латентної туберкульозної інфекції.</p>	5
2.	<p>Тема 2. Клінічні варіанти перебігу туберкульозу. Клінічні варіанти перебігу туберкульозу легеневої, позалегеневої, комбінованої локалізації. Легеневі, позалегеневі, комбіновані локалізації туберкульозу. Генералізований (міліарний) туберкульоз. Туберкульоз плеври, лімфатичних вузлів, ЦНС. Туберкульоз у дітей. Вплив масової імунізації проти туберкульозу на патоморфоз туберкульозу в дітей. Перебіг туберкульозу у вакцинованої та невакцинованої дитини.</p>	5
3.	<p>Тема 3. Загальні принципи і методи лікування хворих на туберкульоз. Протитуберкульозні препарати. Режими хіміотерапії чутливого та хіміорезистентного туберкульозу. Поняття про хіміорезистентність. Лікування позалегеневого туберкульозу. Побічні ефекти хіміотерапії туберкульозу, стратегії їх подолання. Моніторинг лікування, оцінка ефективності. Визначення результатів лікування туберкульозу. Лікування під безпосереднім наглядом. Амбулаторне і стаціонарне лікування туберкульозу. Прихильність до лікування. Методи хірургічного лікування легеневого і позалегеневого туберкульозу. Паліативна допомога. Подолання стигматизації і дискримінації хворих на туберкульоз.</p>	5

4.	Тема 4. Інфекційний контроль та профілактика туберкульозу. Ланцюг передачі інфекції, шляхи його переривання: виявлення, ізоляція, ефективне лікування джерел інфекції, інфекційний контроль, вакцинація БЦЖ, хіміопрфілактика. Інфекційний контроль: адміністративний, інженерний, індивідуальний аспекти. Розподіл потоків хворих, поняття про зони високого, середнього, низького ризику. Респіраторна гігієна. Контроль стану повітря закритих приміщень: природна, штучна вентиляція. Фільтрація повітря. УФ-опромінення: конструкції опромінювачів. Індивідуальних захист органів дихання: типи респіраторів, правила підбору і застосування. Поняття про контактних осіб, осередки туберкульозної інфекції. Відстеження контактів. Вакцинація БЦЖ: терміни, протипоказання, техніка. Перебіг післявакцинального періоду. Ускладнення БЦЖ. Показання до хіміопрфілактики туберкульозу. Режими хіміопрфілактики.	5,5
5.	Тема 5. Туберкульоз у поєднанні з ВІЛ-інфекцією, іншими захворюваннями. Ускладнення туберкульозу. ВІЛ-асоційований туберкульоз: значення проблеми в Україні та світі. Патогенез туберкульозу на тлі ВІЛ-інфекції. Значення туберкульозу як опортуністичної інфекції. Перебіг, діагностика, лікування ко-інфекції ТБ/ВІЛ. Терміни призначення протитуберкульозної та антиретровірусної терапії. Визначення прогнозу захворювання. Синдром відновлення імунної системи у хворих з ВІЛ-інфекцією, його вплив на перебіг туберкульозу. Значення іншої супутньої патології в перебігу туберкульозу: цукровий діабет, пневмоконіози, захворювання нирок, лікування імунодепресантами, фактором некрозу пухлини. Туберкульоз і вагітність. Невідкладні стани в клініці туберкульозу: спонтанний пневмоторакс, легенева кровотеча. Діагностика, невідкладна допомога.	5,5
Разом		26

7. 2. Теми лекцій та практичних занять по днях

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1-й день	Лекція 1. Загальні питання фтизіатрії. Виявлення і діагностика туберкульозу.	1

	<p>Тема 1. Загальні питання фтизіатрії. Виявлення і діагностика туберкульозу. Збудник туберкульозу, будова, метаболізм, мінливість, стійкість у довкіллі. Класифікація. Патогенність і вірулентність мікобактерій. Основні епідеміологічні показники туберкульозної інфекції та їх оцінка. Епідеміологія туберкульозу в Україні і світі. Джерела туберкульозної інфекції. Механізм передачі інфекції, шляхи зараження. Патогенез туберкульозу. Імунітет при туберкульозі. Патоморфоз туберкульозу. Клінічна класифікація туберкульозу. Поняття про латентну туберкульозну інфекцію, первинний і вторинний туберкульоз. Групи ризику. Визначення симптомів, що можуть свідчити про туберкульоз. Маршрут пацієнта з кашлем на етапі первинної медичної допомоги. Місце лабораторних методів у виявленні туберкульозу. Мікроскопічна діагностика туберкульозу. Бактеріологічні методи діагностики туберкульозу. Молекулярно-генетична діагностика туберкульозу. Застосування радіологічного дослідження в діагностиці туберкульозу. Роль комп'ютерної і магнітно-резонансної томографії в діагностиці та диференційній діагностиці туберкульозу. Радіологічна семіотика легеневого і позалегеневого туберкульозу. Роль інструментальних та інвазивних методів у підтвердженні діагнозу. Туберкулінодіагностика. Принцип методу, показання. Роль туберкулінодіагностики у виявленні латентної туберкульозної інфекції.</p>	5
2-й день	<p>Тема 2. Клінічні варіанти перебігу туберкульозу. Клінічні варіанти перебігу туберкульозу легеневої, позалегеневої, комбінованої локалізації. Легеневі, позалегеневі, комбіновані локалізації туберкульозу. Генералізований (міліарний) туберкульоз. Туберкульоз плеври, лімфатичних вузлів, ЦНС. Туберкульоз у дітей. Вплив масової імунізації проти туберкульозу на патоморфоз туберкульозу в дітей. Перебіг туберкульозу у вакцинованої та невакцинованої дитини.</p>	5
3-й день	<p>Лекція 2. Загальні принципи і методи лікування хворих на туберкульоз. Режими лікування туберкульозу. Пріоритет амбулаторному лікуванню.</p>	1
	<p>Тема 3. Загальні принципи і методи лікування хворих на туберкульоз. Протитуберкульозні препарати. Режими хіміотерапії чутливого та хіміорезистентного туберкульозу. Поняття про хіміорезистентність. Лікування позалегеневого туберкульозу. Побічні ефекти хіміотерапії туберкульозу, стратегії їх подолання. Моніторинг лікування, оцінка ефективності. Визначення результатів лікування туберкульозу. Лікування під безпосереднім наглядом. Амбулаторне і стаціонарне лікування туберкульозу. Прихильність до лікування. Методи хірургічного лікування легеневого і позалегеневого туберкульозу. Паліативна допомога. Подолання стигматизації і дискримінації хворих на туберкульоз.</p>	5

4-й день	<p>Тема 4. Інфекційний контроль та профілактика туберкульозу. Ланцюг передачі інфекції, шляхи його переривання: виявлення, ізоляція, ефективне лікування джерел інфекції, інфекційний контроль, вакцинація БЦЖ, хіміопротекція. Інфекційний контроль: адміністративний, інженерний, індивідуальний аспекти. Розподіл потоків хворих, поняття про зони високого, середнього, низького ризику. Респіраторна гігієна. Контроль стану повітря закритих приміщень: природна, штучна вентиляція. Фільтрація повітря. УФ-опромінення: конструкції опромінювачів. Індивідуальних захист органів дихання: типи респіраторів, правила підбору і застосування. Поняття про контактних осіб, осередки туберкульозної інфекції. Відстеження контактів. Вакцинація БЦЖ: терміни, протипоказання, техніка. Перебіг післявакцинального періоду. Ускладнення БЦЖ. Показання до хіміопротекції туберкульозу. Режими хіміопротекції.</p>	5,5
5-й день	<p>Тема 5. Туберкульоз у поєднанні з ВІЛ-інфекцією, іншими захворюваннями. Ускладнення туберкульозу. ВІЛ-асоційований туберкульоз: значення проблеми в Україні та світі. Патогенез туберкульозу на тлі ВІЛ-інфекції. Значення туберкульозу як опортуністичної інфекції. Перебіг, діагностика, лікування ко-інфекції ТБ/ВІЛ. Терміни призначення протитуберкульозної та антиретровірусної терапії. Визначення прогнозу захворювання. Синдром відновлення імунної системи у хворих з ВІЛ-інфекцією, його вплив на перебіг туберкульозу. Значення іншої супутньої патології в перебігу туберкульозу: цукровий діабет, пневмоконіози, захворювання нирок, лікування імунодепресантами, фактором некрозу пухлини. Туберкульоз і вагітність. Невідкладні стани в клініці туберкульозу: спонтанний пневмоторакс, легенева кровотеча. Діагностика, невідкладна допомога.</p>	5.5
Разом		28

8. Теми лабораторних занять – не передбачено робочою програмою.

9. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1 (4 курс). Внутрішня медицина (гастроентерологія, гематологія, пульмонологія), в т.ч. ендокринологія, фтизіатрія, виробнича лікарська практика (професійне навчання) внутрішні хвороби		
Змістовий модуль 1. Фтизіатрія		
1.	<p>- Підготовка до практичного заняття за темою №28 «Загальні питання фтизіатрії. Виявлення і діагностика туберкульозу». - Опанування навичками визначення груп ризику туберкульозу. - Опанування навичками проведення скринінгового опитування стосовно симптомів, що можуть свідчити про туберкульоз. - Опанування навичками складання маршруту пацієнтів з симптомами, що можуть свідчити про туберкульоз, на етапі первинної медичної допомоги. - Опанування навичками інтерпретації тесту вивільнення інтерферону гамма, результатів дослідження мокротиння за методом мазка, культурального дослідження і молекулярно-генетичних тестів, тесту LF-LAM.</p>	7
2.	- Підготовка до практичного заняття за темою №29 «Клінічні	7

	<p>варіанти перебігу туберкульозу».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Опанування навичками інтерпретації тесту вивільнення інтерферону гамма, результатів дослідження мокротиння за методом мазка, культурального дослідження і молекулярно-генетичних тестів, тесту LF-LAM. - Опанування навичками інтерпретації даних рентгенографії органів грудної порожнини у двох проекціях за темою. 	
3.	<p>Підготовка до практичного заняття за темою №30 «Загальні принципи і методи лікування хворих на туберкульоз».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Складання алгоритму лікування туберкульозу на первинній ланці медичної допомоги. - Опанування навичками виявлення та подолання побічних ефектів хіміотерапії туберкульозу. - Опанування навичками формування прихильності до лікування у пацієнтів. 	6
4.	<p>Підготовка до практичного заняття за темою №31 «Інфекційний контроль та профілактика туберкульозу».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Опанування навичками правильного користування засобами індивідуального захисту органів дихання. - Опанування методикою проведення туберкулінової шкірної проби - Опанування навичками інтерпретації туберкулінової шкірної проби 	6
5.	<p>Підготовка до практичного заняття за темою №32 «Туберкульоз у поєднанні з ВІЛ-інфекцією, іншими захворюваннями. Ускладнення туберкульозу».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Складання алгоритму діагностики туберкульозу у ВІЛ-позитивного хворого на амбулаторному прийомі. - Опанування навичками інтерпретації тесту вивільнення інтерферону гамма, результатів дослідження мокротиння за методом мазка, культурального дослідження і молекулярно-генетичних тестів, тесту LF-LAM. - Опанування навичками інтерпретації даних рентгенографії органів грудної порожнини у двох проекціях за темою. 	6
Разом		32
Модуль 3 (6 курс). Внутрішня медицина, в тому числі фтизіатрія; ендокринологія; невідкладні стани в неврології; виробнича лікарська практика (професійне навчання) внутрішні хвороби		
Змістовий модуль 9. Фтизіатрія		
1.	<p>Підготовка до практичного заняття за темою №50 «Ведення хворих на туберкульоз»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Удосконалення трактування даних променевих досліджень органів грудної порожнини та інших органів за темою. - Удосконалення трактування результатів лабораторних методів дослідження (бактеріологічні, молекулярно-генетичні). 	1 2 2
2.	<p>Підготовка до практичного заняття за темою №51 «Ведення хворих на хіміорезистентний туберкульоз»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Удосконалення трактування даних променевих досліджень органів грудної порожнини та інших органів за темою. - Удосконалення трактування результатів лабораторних методів дослідження (бактеріологічні, молекулярно-генетичні, тести на медикаментозну чутливість). 	1 2 2
3.	<p>Підготовка до практичного заняття за темою №52 «Ведення хворих</p>	1

	на туберкульоз у поєднанні з ВІЛ-інфекцією»	
	- Удосконалення трактування даних променевиx досліджень органів грудної порожнини та інших органів за темою.	2
	- Удосконалення трактування результатів лабораторних методів дослідження (бактеріологічні, молекулярно-генетичні, імунологічні).	2
Разом		15

10. Індивідуальні завдання: реферат, презентація.

Індивідуальна робота виконується за бажанням студента. Бали за індивідуальну роботу можуть додаватися за участь студента в олімпіадах, конференціях.

Бали за індивідуальні завдання студента

Модуль 1. Кількість балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань складає 7,5 балів, серед яких: 4 бали – написання історії хвороби (не передбачено під час занять на кафедрі фтизіатрії та пульмонології); 3,5 бала - доповідь на практичному занятті (не передбачено під час занять на кафедрі фтизіатрії та пульмонології). Вони додаються до суми балів, які отримав студент на заняттях під час поточної навчальної діяльності.

11. Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, дослідницький, метод проблемного викладання.

12. Методи та форми контролю, розподіл балів, які отримують студенти, оцінювання.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, опитування), письмовий (ситуаційні завдання), тестовий, практичний (практичні навички).

Форми контролю: перевідний залік (семестр 7 або 8).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання, презентації, питання для поточного контролю, тести, задачі, практичні навички, питання для перевідного заліку.

Мова навчання: українська, англійська.

Оцінювання:

Розподіл балів, які отримують студенти під час поточного контролю

Модуль 1 (4 курс). Внутрішня медицина (гастроентерологія, гематологія, пульмонологія) в т.ч. ендокринологія, фтизіатрія, виробнича лікарська практика (професійне навчання) внутрішні хвороби. Форма контролю – перевідний залік.

Змістовий модуль 1. Фтизіатрія	Кількість тем практичних занять	Конвертація в бали традиційних оцінок					Бали за виконання індивідуальних завдань як виду СРС	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів*
		Традиційні оцінки							
		“5”	“4”	“3”	“2”				
За поточну навчальну діяльність	5	5,5	4,5	3,4	0	0	-	27,5	

Примітки: *Максимальна кількість балів: (5 занять x 5,5 балів) = 27,5

Модуль 3 (6 курс). Внутрішня медицина, в тому числі фтизіатрія; ендокринологія; невідкладні стани в неврології; виробнича лікарська практика (професійне навчання) внутрішні хвороби. Форма контролю – підсумковий контроль.

Змістовий модуль 9. Фтизіатрія	Кількість тем практичних занять	Конвертація в бали традиційних оцінок					Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів*
		Традиційні оцінки				Бали за виконання індивідуальних завдань як виду СРС		
		“5”	“4”	“3”	“2”			
За поточну навчальну діяльність	3	1,2	1,0	0,7	0	0	-	3,6

Примітки: *Максимальна кількість балів: (3 заняття x 1,2 балів) = 3,6

Оцінка з дисципліни визначається як середнє арифметичне кількості балів, отриманих за 1 модуль (4 курс), 2 модуль (5 курс) і 3 (6 курс).

13. Методичне забезпечення

- Офіційний сайт НМУ імені О.О. Богомольця (посилання):
<https://nmuofficial.com/zagalni-vidomosti/kafedri/department-tuberculosis-pulmonology/navchalno-metodychna-robota/>
- Силабус навчальної дисципліни «Фтизіатрія», рівень вищої освіти другий (магістерський), спеціальність 222 «Медицина», галузь знань 22 «Охорона здоров'я», кваліфікація «Лікар» для студентів 4 курсу медичних факультетів на платформі дистанційного навчання НМУ імені О.О. Богомольця LIKAR NMU, 2020-2022 н.р., укр. та англ. мовами.
<https://likar.nmuofficial.com/md/mod/page/view.php?id=46969>
<https://likar.nmuofficial.com/md/mod/folder/view.php?id=35971>
- Регламент з поточного навчання та кінцевого контролю з дисципліни "Фтизіатрія" для 4 курсу медичних факультетів на платформі дистанційного навчання НМУ імені О.О. Богомольця LIKAR NMU, 2020-2022 н.р., укр. та англ. мовами.
<https://likar.nmuofficial.com/md/mod/page/view.php?id=46974>
<https://likar.nmuofficial.com/md/course/view.php?id=6882>
- РЕГЛАМЕНТ проведення підсумкового модульного контролю з дисципліни «Фтизіатрія» для студентів 4 курсу медичних факультетів на дистанційній навчальній платформі НМУ імені О.О. Богомольця LIKAR NMU, 2020-2022 н.р., укр. та англ. мовами.
<https://likar.nmuofficial.com/md/mod/page/view.php?id=39882>
<https://likar.nmuofficial.com/md/mod/page/view.php?id=39212>

5. Набір лекцій (презентації) з дисципліни "Фтизіатрія" для 4 курсу медичних факультетів на платформі дистанційного навчання НМУ імені О.О. Богомольця LIKAR NMU, 2020-2022 н.р., укр. та англ. мовами.
<https://likar.nmuofficial.com/md/course/view.php?id=6912>
https://likar.nmuofficial.com/md/pluginfile.php/275162/mod_resource/content/1/Lecture%201.pdf
6. Начальні матеріали та ситуаційні задачі з дисципліни «Фтизіатрія» для студентів 4 курсу медичних факультетів на платформі дистанційного навчання НМУ імені О.О. Богомольця LIKAR NMU, 2020-2022 н.р., укр. та англ. мовами.
<https://likar.nmuofficial.com/md/course/view.php?id=6882>
<https://likar.nmuofficial.com/md/mod/page/view.php?id=39641>
<https://likar.nmuofficial.com/md/mod/page/view.php?id=36007>
7. Задачі з туберкулінодіагностики з дисципліни «Фтизіатрія» для студентів 4 курсу медичних факультетів на платформі дистанційного навчання НМУ імені О.О. Богомольця LIKAR NMU, 2020-2022 н.р., укр. та англ. мовами.
<https://likar.nmuofficial.com/md/mod/page/view.php?id=47217>
8. Алгоритм опису оглядової рентгенограми органів грудної порожнини та набори рентгенограм з дисципліни «Фтизіатрія» для студентів 4 курсу медичних факультетів на платформі дистанційного навчання НМУ імені О.О. Богомольця LIKAR NMU, 2020-2022 н.р., укр. та англ. мовами.
<https://likar.nmuofficial.com/md/mod/page/view.php?id=47022>
9. Інтерпретація результатів аналізів мокротиння з дисципліни «Фтизіатрія» для студентів 4 курсу медичних факультетів на платформі дистанційного навчання НМУ імені О.О. Богомольця LIKAR NMU, 2020-2022 н.р., укр. та англ. мовами.
<https://likar.nmuofficial.com/md/mod/assign/view.php?id=47183>
10. Тести до практичних занять з дисципліни «Фтизіатрія» для студентів 4 курсу медичних факультетів на платформі дистанційного навчання НМУ імені О.О. Богомольця LIKAR NMU, 2020-2022 н.р., укр. та англ. мовами.
<https://likar.nmuofficial.com/md/mod/quiz/view.php?id=39558>
<https://likar.nmuofficial.com/md/mod/quiz/view.php?id=35959>
11. Матеріали для підсумкового модульного контролю (тести, рентгенограми, теоретичні питання, ситуаційні задачі) з дисципліни «Фтизіатрія» для студентів 4 курсу медичних факультетів на платформі дистанційного навчання НМУ імені О.О. Богомольця LIKAR NMU, 2020-2022 н.р., укр. та англ. мовами.
<https://likar.nmuofficial.com/md/mod/quiz/view.php?id=39670>
<https://likar.nmuofficial.com/md/mod/quiz/view.php?id=36052>
12. Відеоматеріали до практичних занять з дисципліни «Фтизіатрія» для студентів 4 курсу медичних факультетів на платформі дистанційного навчання НМУ імені О.О. Богомольця LIKAR NMU, 2020-2022, укр. та англ. мовами.
<https://drive.google.com/file/d/1zuw3ZiN5OVjh2ymWk-CmfVbHOGVjcTA7/view>
https://likar.nmuofficial.com/md/pluginfile.php/275162/mod_resource/content/1/Lecture%201.pdf
13. Силабус навчальної дисципліни «Фтизіатрія», рівень вищої освіти другий (магістерський), спеціальність 222 «Медицина», галузь знань 22 «Охорона здоров'я», кваліфікація «Лікар» для студентів 4 курсу медичних факультетів на сайті НМУ імені О.О. Богомольця, 2020-2022 н.р., укр. та англ. мовами. <https://nmuofficial.com/zagalni-vidomosti/kafedri/department-tuberculosis-pulmonology/navchalno-metodychna-robota/>
<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/15g5PdTTR1Hz2SE8wVBrbDqjtkEgUOGhc>

14. Рекомендована література

Базова:

1. Наказ МОЗ України від 19.01.2023 р. №102 «Про затвердження стандартів медичної допомоги «Туберкульоз»
Посилання:
https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/MOZ_nakaz_19.01.2023_102.pdf,
https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/MOZ_nakaz_19.01.2023_102_standarty.pdf
https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/MOZ_nakaz_19.01.2023_102_dodatky.pdf
2. Клінічна настанова «Туберкульоз», заснована на доказових даних (січень 2023 р.)
Посилання: <https://www.dec.gov.ua/mtd/tuberkuloz/>.
3. Запобігання і подолання проявів стигматизації та дискримінації стосовно людей, які стикаються з туберкульозом. Навчально-методичний посібник для студентів медичних закладів освіти / В.І. Петренко, Я.В. Бондаренко, К.С. Павлова, О.О. Семенова – USAID, PATH, БО TbreopleUkraine, НМУ імені О.О. Богомольця, 2023. – 22 с.
<https://drive.google.com/file/d/1NrRw5EE5o3JC2qwQ-CSkuuAWWyaH3i1s/view?usp=drivesdk>
4. Лабораторна діагностика туберкульозної інфекції (навчальний посібник) –Ю.І. Фещенко, О.А. Журило, А.І. Барбова, 2019. – 304 с.
5. Педіатрія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів IV рівня акред. / за ред. проф. О. В. Тяжкої. – Вид. 5-те. випр. та допов. – Вінниця : Нова Книга, 2018. – 1152 с. : іл. Розділ 4: Туберкульоз (В. І. Петренко).
6. Профілактика туберкульозу. Навчальний посібник для студентів і лікарів ВНМЗ IV рівня акредитації та лікарів / В.І. Петренко, М.Г. Долинська, А.В. Александрін, В.В. Петренко – К.: ТОВ «Ріджи», 2017. – 88 с.
7. Паліативна та хоспісна допомога хворим на туберкульоз: навчальний посібник (ВНЗ IV р. а.) / Ю.І. Фещенко, В.М. Князевич, О.М. Разнатовська, Н.А. Гріцова /Київ, 2017. – 128 с.

Допоміжна:

1. Петренко В.І., Стополянський О.В., Бондаренко Я.В., Галан І.О., Кравченко В.В., Карташова С.В., Стополянська Л.В. Туберкульоз-асоційований синдром відновлення імунної системи у ВІЛ-інфікованих пацієнтів: сучасний стан проблеми // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2021. – № 1 (44). – С. 87-94. DOI: <https://doi.org/10.30978/TB2021-1-87>.
2. Petrenko V.I., Stopolyansky O.V., Bondarenko Ya.V., Galan I.O., Potaychuk V.I., Kravchenko V.V, Kartashova S.V., Stopolyanska L.V. Risk factors for lethal outcome in tuberculosis associated immune reconstitution inflammatory syndrome with tuberculous lesions of the central nervous system // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2021. – № 2 (45). – С. 15-19. DOI: <http://doi.org/10.30978/TB2021-2-15>.
3. Шевченко О.С., Петренко В.І., Тодоріко Л.Д., Овчаренко І.А., Погорелова О.О. Дистанційне навчання у медичній освіті: світовий досвід // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2020. – № 1 (40). – С. 97-103. DOI: <http://doi.org/10.30978/TB2020-1-97>.
4. Шевченко О.С., Петренко В.І., Киба В.П., Погорелова О.О. Психологічні та психічні розлади у хворих на туберкульоз // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2020. – № 2 (41). – С. 45-52.
5. Петренко В.І., Норейко С.Б., Процюк Р.Г., Бондаренко Я.В., Гречанюк Ю.О. Удосконалення навчально-методичного забезпечення освітнього процесу на кафедрі фтизіатрії та пульмонології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

- // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2020. – № 2 (41). – С. 98-99. DOI: <https://doi.org/10.30978/TB2020-2-79>.
6. Процюк Р.Г. Туберкульоз у поєднанні з ВІЛ-інфекцією // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2020. – № 3 (42). – С. 92-103.
 7. Шевченко О.С., Петренко В.І., Тодоріко Л.Д., Погорєлова О.О. Ускладнення ВІЛ-інфекції // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2019. – № 2 (37). – С. 85-94.
 8. Тодоріко Л.Д., Петренко В.І., Денисов О.С., Сем'янів І.О., Спринсян Т.А., Підвербецька О.В. Тяжкі випадки туберкульозу та обґрунтування шляхів впливу на підвищення ефективності лікування за стандартними схемами // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2018. – № 2 (33). – С. 7-13. DOI: <http://doi.org/10.30978/TB2018-2-7>.
 9. Шеремета Я.М., Петренко В.І., Процюк Р.Г., Норейко С.Б., Потайчук В.І., Мамотенко А.В., Юрченко О.С., Драч К.М., Азагов О.М., Степанова О.С. Підтвердження випадків мультирезистентного туберкульозу у дітей в м. Києві (Україна) // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. – 2018. – № 2 (33). – С. 89 – 90. DOI: <http://doi.org/10.30978/TB2018-2-74>.
 10. Петренко В.І., Долинська М.Г. Нові підходи до виявлення і лікування латентної туберкульозної інфекції // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2018. – № 4 (35). – С. 5-10. DOI: <http://doi.org/10.30978/TB2018-4-5>.
 11. Шевченко О.С., Козько В.М., Тодоріко Л.Д., Петренко В.І., Меркулова Н.Ф., Погорєлова О.О. Паліативна допомога при ко-інфекції туберкульоз/ВІЛ // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2018. – № 1 (32). – С. 75-89.
 12. Шевченко О.С., Козько В.М., Тодоріко Л.Д., Петренко В.І., Меркулова Н.Ф., Погорєлова О.О. Паліативна допомога при ко-інфекції туберкульоз/ВІЛ // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2018. – № 2 (33). – С. 50-60.
 13. Шевченко О.С., Козько В.М., Тодоріко Л.Д., Петренко В.І., Меркулова Н.Ф., Погорєлова О.О. Паліативна допомога при ко-інфекції туберкульоз/ВІЛ // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2018. – № 3 (34). – С. 75-86.
 14. Петренко В.І., Долинська М.Г., Разнатовська О.М. Позалегеневий і міліарний туберкульоз у хворих на коінфекцію туберкульоз/ВІЛ // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2018. – № 1 (32). – С. 90-100.
 15. Петренко В.І., Долинська М.Г., Разнатовська О.М. Позалегеневий і міліарний туберкульоз у хворих на коінфекцію туберкульоз/ВІЛ // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2018. – № 2 (33). – С. 61-73.
 16. Петренко В.І., Долинська М.Г., Разнатовська О.М. Позалегеневий і міліарний туберкульоз у хворих на коінфекцію туберкульоз/ВІЛ // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2018. – № 3 (34). – С. 77-87.
 17. Петренко В.І., Долинська М.Г., Разнатовська О.М. Позалегеневий і міліарний туберкульоз у хворих на коінфекцію туберкульоз/ВІЛ // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2018. – № 4 (35). – С. 87-97.
 18. Петренко В.І., Долинська М.Г., Разнатовська О.М. Позалегеневий і міліарний туберкульоз у хворих на коінфекцію туберкульоз/ВІЛ // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2019. – № 1 (36). – С. 86-99.

15. Інформаційні ресурси

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України <http://phc.org.ua/>
2. Наказ МОЗ України від 19.01.2023 р. №102 «Про затвердження стандартів медичної допомоги «Туберкульоз», Посилання:
https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/MOZ_nakaz_19.01.2023_102.pdf,
https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/MOZ_nakaz_19.01.2023_102_standarty.pdf
https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/MOZ_nakaz_19.01.2023_102_dodatky.pdf
3. Клінічна настанова «Туберкульоз», заснована на доказових даних (січень 2023 р.)
Посилання: <https://www.dec.gov.ua/mtd/tuberkuloz/>
4. Наказ МОЗ України від 16 лютого 2022 року № 302 «Про затвердження порядку організації виявлення туберкульозу та латентної туберкульозної інфекції»
https://www.phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/MOZ_nakaz_16.02.2022_302.pdf
https://www.phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/MOZ_nakaz_16.02.2022_302_Poriadok.pdf
5. Профілактика і лікування туберкульозу в біженців та інших груп населення в умовах гуманітарної кризи: міжвідомчий польовий посібник (ВООЗ, 2022):
https://www.phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/TB_refugees_ENG-UKR.pdf
6. Посібник для обрання молекулярних діагностичних експрес-тестів, рекомендованих ВООЗ, що призначені для виявлення туберкульозу та хіміорезистентного туберкульозу (ВООЗ, 2022)/EN <https://www.phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/tuberkuloz/dlya-fakhivciv-z-tuberkulozu/kerivni-dokumenti-z-tb>
7. Зведена настанова ВООЗ із туберкульозу. Модуль 4: Лікування — догляд за пацієнтами з туберкульозом і надання їм підтримки (2022, технічний переклад)/EN <https://www.phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/tuberkuloz/dlya-fakhivciv-z-tuberkulozu/kerivni-dokumenti-z-tb>
8. Наказ МОЗ України від 06.10.2021 № 2161 «Про внесення змін до стандартів охорони здоров'я при туберкульозі» <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-06102021--2161-pro-vnesennja-zmin-do-standativ--ohoroni-zdorov'ja-pri-tuberkulozi>
9. Наказ МОЗ від 06.05.2021 № 882 «Про затвердження санітарно-протиепідемічних норм і правил використання ультрафіолетового бактерицидного випромінювання для знезараження повітря та дезінфекції поверхонь в приміщеннях закладів охорони здоров'я та установ/закладів соціальних послуг/соціального захисту населення»
<https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-06052021--882-pro-zatverdzhennja-sanitarno-protiepidemichnih-pravil-i-norm-vikoristannja-ultrafioletovogo-baktericidnogo-viprominjuvannja-dlja-znezarazhennja-povitrja-ta-dezinfekcii-poverhon>
10. Наказ МОЗ України від 09.03.2021 № 406 «Про затвердження Порядку епідеміологічного нагляду за туберкульозом та Зміни до критеріїв, за якими визначаються випадки інфекційних та паразитарних захворювань, які підлягають реєстрації»
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0622-21>
11. Наказ МОЗ від 01.02.2019 № 287 «Про затвердження Стандарту інфекційного контролю для закладів охорони здоров'я, що надають допомогу хворим на туберкульоз»
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0408-19#Text>