

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор ЗВО з науково-педагогічної
та навчальної роботи

Інна АНДРУШКО

«29» 08 2025 року

Ф Т И З І А Т Р І Я
(ВК. 4.13)

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
з підготовки доктора філософії
за спеціальністю 12 Медицина
галузі знань I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення
Кваліфікація: доктор філософії за спеціальністю 12 Медицина

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, відділ аспірантури,
докторантури

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Зав.кафедри, доцент Людмила КУЛИК
Асистент Людмила ДУБЧАК

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Доцент кафедри інфекційних хвороб Світлана
КУЛЯС

Обговорено на засіданні кафедри фтизіатрії з курсом клінічної імунології та
алергології ВНМУ ім. Пирогова

29 серпня 2025 року, протокол №1

Завідувачка кафедри фтизіатрії
з курсом клінічної імунології
та алергології



Людмила КУЛИК

Схвалено методичною радою терапевтичних дисциплін Вінницького
національного медичного університету ім.М.І.Пирогова за напрямом підготовки
третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти у галузі знань 22 Охорона
здоров'я.

Протокол від « 29 » 08 2025 року № 1

« 29 » 08 2025 р.

проф. ЗВО В.ІВАНОВ


ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни “Фтизіатрія” (ВК. 4.13) складена відповідно до Освітньо-наукової програми Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова

Освітньо-наукової програми Вінницького національного медичного університету імені
М.І.Пирогова

зі спеціальності **I2 Медицина**
галузі знань **I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення**

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Дана дисципліна викладається на другому-третьому році навчання в аспірантурі. Освітньо-науковий рівень вищої освіти передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення (Закон України «Про вищу освіту», 2014).

Аспіранту винесені питання диференційної діагностики та найновітніші наукові дані щодо найбільш поширених захворювань, а саме, органів дихання, захворювань системи кровообігу, системи кровотворення, ендокринної патології, захворювань органів травлення, органів сечової системи, з наданням невідкладної допомоги при основних невідкладних станах в розрізі вищевказаних напрямків та диспансерний нагляд.

Статус навчальної дисципліни: нормативна, професійно-вибіркова

Предметом вивчення навчальної дисципліни є діагностика, лікування, профілактика, реабілітація хворих на різні форми туберкульозу.

Міждисциплінарні зв'язки: відповідно до навчального плану, вивчення навчальної дисципліни «Фтизіатрія» здійснюється, коли аспірантом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін на II рівні вищої освіти, а також дисциплін: Історія фтизіатрії, як методологічна основа розвитку науки та цивілізації, Англійська мова у науково-медичному спілкуванні, медична етика та деонтологія, Культура мови лікаря: термінологічний аспект, Публікаційна активність та наукометричні бази даних, Біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень, з якими інтегрується програма фтизіатрії. У свою чергу, Фтизіатрія формує засади поглибленого вивчення аспірантом наступних спеціалізованих дисциплін терапевтичного профілю (Внутрішні хвороби, Кардіологія, Ревматологія, Фтизіатрія, Гастроентерологія, ендокринологія, Загальна практика-сімейна медицина, Побічна дія ліків, Клінічна фармакологія, Клінічна біохімія та мікробіологія, Клінічна морфологія,) та теоретичного (Нормальна анатомія, Патологічна анатомія, Фізіологія, Патологічна фізіологія, Фармакологія, Мікробіологія, Гістологія).

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни “Фтизіатрія” є здобуття аспірантами знань, навичок та вмінь в сфері захворювань туберкульозу органів дихання та позалегенних форм людини, достатніх для виконання оригінального наукового дослідження, отримання нових фактів та їх впровадження у практичну медицину та інші сфери життя.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни “Фтизіатрія” є формування системи знань, професійних умінь, педагогічної майстерності, дослідницько-інноваційної діяльності та практичних навичок під час ведення хворих терапевтичного профілю.

Загальні компетентності (ЗК)

- ЗК 1. Здатність до підвищення професійної кваліфікації.
- ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати ідеї.
- ЗК 5. Здатність до спілкування у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.
- ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 7. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)

- ФК1. Здатність до розуміння предметної області за обраним науковим напрямом та освітньою діяльністю.
- ФК2. Здатність виявляти потребу в додаткових знаннях у сфері медицини та за напрямком наукових досліджень, генерувати наукові гіпотези.
- ФК4. Здатність обирати методи та кінцеві точки дослідження відповідно до цілей та завдань наукового проекту.
- ФК6. Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень, проводити їх коректний аналіз та узагальнення.
- ФК7. Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в науку, освіту та інші сектори суспільства.
- ФК11. Дотримання етики та академічної доброчесності

Результати навчання

Програмні результати навчання (РН):

- ПРН 1. Демонструвати безперервний розвиток власного інтелектуального та загальнокультурного рівня, самореалізації.
- ПРН 2. Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій.
- ПРН 3. Виявляти невирішені проблеми у предметній області, формулювати питання та визначати шляхи їх рішення.
- ПРН 7. Пояснювати принципи, специфічність та чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників.
- ПРН 8. Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності.
- ПРН 9. Аналізувати результати наукових досліджень, використовувати методи статистичного дослідження.
- ПРН 10. Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та суспільне життя.
- ПРН 12. Розвивати комунікації в професійному середовищі й громадській сфері.
- ПРН 15. Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами; дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

Очікувані результати навчання з дисципліни:

1. Здобувач вищої освіти може назвати клінічні прояви, сучасні методи лабораторної та інструментальної діагностики гострих інфекцій верхніх та нижніх дихальних шляхів. Він

здатний призначити та обґрунтувати базисну терапію цих інфекцій, оцінити її ефективність та безпечність.

2. Здобувач вищої освіти здатний пояснити патогенез розвитку обструктивних захворювань органів дихання, обґрунтувати та інтерпретувати результати сучасних методів діагностики та динамічного спостереження за пацієнтами, призначити лікування на підставі принципів доказової медицини.

3. Пояснити сутність загально медичної проблеми профілактики, вчасної діагностики та ефективного лікування туберкульозу

4. Володіти навичками діагностики, диференційної діагностики та лікування туберкульозу легень на підставі сучасних даних з високим рівнем доказовості.

5. Здатний назвати сучасні дані щодо клінічних проявів, класифікації туберкульозу, обґрунтувати найбільш інформативні новітні методи діагностики та лікування цього захворювання, оцінювати їх результати

6. Здобувач вищої освіти може назвати клінічні ознаки та класифікацію форм туберкульозу легеневої та поза легеневої локалізації відповідно до сучасних стандартів та даних доказової медицини, діагностувати їх використовуючи сучасні додаткові методи дослідження, обґрунтувати та призначити лікування, визначитись із тактикою ведення пацієнта.

7. Володіти навичками діагностики туберкульозу периферичних лімфатичних вузлів, кісток та нирок застосовуючи сучасні специфічні та найбільш інформативні методи, призначати та оцінювати їх лікування, використовуючи новітні дані доказової медицини

8. Здатний назвати сучасні дані щодо клінічних проявів, класифікації захворювань туберкульозу у поєднанні з ВІЛ-інфекцією обґрунтовувати призначення найінформативніших методів діагностики та аналізувати їх результати. Призначати сучасне лікування, яке ґрунтується на даних доказової медицини.

9. Володіти навичками діагностики, лікування та профілактики туберкульозу призначати відповідне сучасне лікування та оцінювати його ефективність.

10. Проводити диференційну діагностику хворим на туберкульоз. Володіти навичками призначення специфічних найінформативніших лабораторних та інструментальних досліджень, оцінювання їх результатів у пацієнтів із системними захворюваннями сполучної тканини. Обґрунтовувати, призначати відповідне лікування та оцінювати його ефективність.

11. Володіти навичками диференційної діагностики туберкульозу та назвати принципи їх сучасного лікування.

12. Проводити відстеження контактів хворих на туберкульоз.

13. Здобувач вищої освіти здатний пояснити принципи сучасної лабораторної діагностики туберкульозу, назвати найінформативніші методи, оцінювати їх результати.

14. Здобувач вищої освіти повинен називати основні поняття медичної реабілітації, обґрунтовувати та призначати багаторівневу медичну реабілітацію при патології внутрішніх органів, оцінювати її ефективність.

2. Програма навчальної дисципліни

Дисципліна	Модулі	Загальна кількість годин	Кредити ЄКТС	Практичні заняття	Самостійна робота
2 рік	1 - 6	120	4	60	60
3 рік	7 - 9	60	2	30	30

Змістовий модуль

Історія розвитку фтизіатрії. Організація протитуберкульозної допомоги населенню. Санітарна статистика при туберкульозі.

Модуль 2.

Імунітет та алергія при туберкульозі. Патолофізіологічні розлади при туберкульозі. Патоморфологія туберкульозу.

Модуль 3.

Лабораторні методи дослідження. Туберкулінодіagnostика. Променеві методи дослідження.

Модуль 4.

Первинний туберкульозний комплекс. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Вогнищевий туберкульоз легень. Дисемінований туберкульоз легень. Інфільтративний туберкульоз легень. Туберкульома легень. Фіброзно-кавернозний туберкульоз легень. Ускладнення туберкульозу органів дихання. Туберкульозний плеврит.

Модуль 5.

Туберкульозна інтоксикація. Первинний туберкульозний комплекс. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Туберкульоз у дітей раннього віку. Туберкульоз у дітей препубертатного віку та підлітків.

Модуль 6.

Туберкульоз у поєднанні з іншими захворюваннями органів дихання. Туберкульоз та захворювання органів травлення. Туберкульоз і серцево-судинні захворювання. Туберкульоз та психічні захворювання. Туберкульоз, алкоголізм і наркоманія. Туберкульоз та ендокринні захворювання. Туберкульоз органів дихання, вагітність і материнство. Туберкульоз та ВІЛ-інфекція.

Модуль 7.

Пневмонії. Гнійні захворювання. Грибкові та паразитарні захворювання легень. Системні та генералізовані захворювання з ураженням органів дихання. Фіброзуючі альвеоліти. Патологія легень при серцево-судинних порушеннях легеневого кровообігу або придбаному ураженні судин легень. Бронхіальна астма. Алергічні захворювання легень. Пухлини легень. Лікування захворювань органів дихання.

Модуль 8.

Сечостатевий туберкульоз у дорослих, дітей та підлітків. Кістково-суглобовий туберкульоз. Туберкульоз жіночих статевих органів. Абдомінальний туберкульоз. Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів у дорослих, дітей та підлітків. Туберкульоз очей. Туберкульоз мозкових оболонок і центральної нервової системи.

Модуль 9.

Принципи лікування хворих на туберкульоз. Колапсотерапія і хірургічні методи лікування туберкульозу органів дихання. Хіміотерапія. Патогенетичне лікування.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви модулів і тем	Аспірантура	
	у тому числі	
	Самостійна робота	Практичні заняття
Модуль 1		
<i>Організація протитуберкульозної допомоги населенню</i>		
Тема 1 Історія розвитку фтизіатрії .	1	
Тема 2 Епідеміологія туберкульозу.	1	1
Організація протитуберкульозної допомоги населенню. Основи організації протитуберкульозної допомоги населенню.	1	1
Тема 4 Питання права в роботі протитуберкульозних закладів.	1	
Тема 5 Санітарна статистика при туберкульозі.	1	
Тема 6 Медико-соціальна експертиза при туберкульозі.	1	

Тема 7 Санітарна освіта.	1	1
Тема 8 Медична етика та деонтологія.	1	1
Тема 9 Планування та організація післядипломного навчання лікарів-фтизіатрів в Україні.	1	1
Тема 10 Страхування, страхова медицина, медичне страхування.	1	
	10	5
Модуль 2		
<i>Патогенез та патоморфологія туберкульозу</i>		
Тема 1 Механізми захисту органів дихання від пошкоджуючих факторів	1	1
Тема 2 Механізми захисту органів дихання від пошкоджуючих факторів. Імунітет та алергія при туберкульозі.	1	1
Тема 3 Патофізіологічні розлади при туберкульозі.	1	1
Тема 4 Патоморфологія туберкульозу.	1	1
Тема 5 Патоморфоз туберкульозу.	1	1
	5	5
Модуль 3		
<i>Методи дослідження при туберкульозі.</i>		
Тема 1 Клінічні методи обстеження хворих	2	1
Тема 2 Лабораторні методи дослідження	2	2
Тема 3 Туберкулінодіагностика	1	2
Тема 4 Функціональні методи дослідження	1	1
Тема 5 Променеві методи дослідження та оцінка їх даних	1	1
Тема 6 Ультразвуковий метод дослідження	1	1
Тема 7 Біотичні методи дослідження	1	1
Тема 8 Ендоскопічні дослідження	1	1
	10	10
Модуль 4		
<i>Клінічні форми туберкульозу у дорослих</i>		
Тема 1 Дисемінований туберкульоз легень.	1	2
Тема 1 Вогнищевий туберкульоз легень.	1	2
Тема 3 Інфільтративний туберкульоз легень.	1	1
Тема 4 Туберкульома легень.	1	1
Тема 5 Циротичний туберкульоз.	1	2
Тема 6 Туберкульоз в похилому віці	-	1
Тема 7 Ускладнення туберкульозу органів дихання	1	2
Тема 8 Залишкові зміни після лікування туберкульозу. Критерії активності.	1	2
	7	13
Модуль 5		
<i>Клінічні форми туберкульозу у дітей та підлітків</i>		
Тема 1 Туберкульозна інтоксикація. Початкові прояви первинної туберкульозної інфекції.	1	1
Тема 2 Первинний туберкульозний комплекс. Критична оцінка поняття з позицій сучасних уявлень.	1	1
Тема 3 Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів.	1	1
Тема 4 Туберкульозний плеврит.	1	1
Тема 5 Туберкульоз у дітей раннього віку.	1	1
Тема 6 Туберкульоз у підлітків.	1	1
Тема 7 Залишкові зміни після перенесеного туберкульозу. Визначення активності процесу.	1	1
	7	7

Модуль 6		
<i>Туберкульоз в поєднанні з іншими захворюваннями</i>		
Тема 1 Туберкульоз в поєднанні з іншими захворюваннями. Загальна характеристика проблеми.	2	2
Тема 2 Туберкульоз в поєднанні з іншими захворюваннями органів дихання.	2	2
Тема 3 Туберкульоз та серцево-судинні захворювання.	2	2
Тема 4 Туберкульоз та захворювання органів травлення.	2	2
Тема 5 Туберкульоз та ендокринні захворювання.	2	2
Тема 6 Туберкульоз та психічні захворювання.	2	1
Тема 7 Туберкульоз, алкоголізм та наркоманія.	2	2
Тема 8 Туберкульоз та ВІЛ-інфекція.	2	1
Тема 9 Туберкульоз та дифузні захворювання сполучної тканини.	2	2
Тема 10 Туберкульоз як ятрогенне захворювання.	2	2
Тема 11 Туберкульоз органів дихання, вагітність та материнство.	1	2
	21	20
Модуль 7		
<i>Нетуберкульозні захворювання органів дихання</i>		
Тема 1 Захворювання органів дихання як соціальна та медична проблема.	2	1
Тема 2 Вади розвитку. Генетично детерміновані захворювання.	2	1
Тема 3 Бронхіти.	2	1
Тема 4 Пневмонії.	2	1
Тема 5 Гнійні захворювання.	-	1
Тема 6 Грибкові та паразитарні захворювання легень.	2	1
Тема 7 Пневмоконіози.	-	2
Тема 8 Ураження легень при різних впливах.	2	1
Тема 9 Бронхіальна астма. Алергічні захворювання легень	-	1
Тема 10 Системні та генералізовані захворювання з ураженням органів дихання. Фіброзуєчі альвеоліти.	-	1
Тема 11 Патологія легень при серцево-судинних порушеннях легеневого кровообігу чи набутому ураженні судин легень.	2	1
Тема 12 Пухлини легень.	-	1
Тема 13 Пухлини та кісти середостіння.	2	1
Тема 14 Захворювання плеври.	-	1
Тема 15 Лікування захворювань органів дихання.	-	1
	16	16
Модуль 8		
<i>Позалегеновий туберкульоз</i>		
Тема 1 Сечостатеви туберкульоз у дорослих, дітей та підлітків.	2	2
Тема 2 Кістково-суглобовий туберкульоз..	2	1
Тема 3 Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів у дорослих, дітей та підлітків.	2	1
Тема 4 Абдомінальний туберкульоз.	2	2
Тема 5 Туберкульоз жіночих статевих органів різних вікових груп.	-	1
Тема 6 Туберкульоз очей.	-	1
Тема 7 Туберкульоз мозкових оболонок та центральної нервової системи.	1	1
Тема 8 Туберкульоз шкіри та підшкірної клітковини.	1	1
	10	10

Модуль 9		
<i>Лікування хворих туберкульозом</i>		
Тема 1 Принципи лікування хворих туберкульозом.	1	-
Тема 2 Хіміотерапія.	-	1
Тема 3 Патогенетичне лікування.	1	1
Тема 4 Колапсотерапія та хірургічні методи лікування туберкульозу органів дихання.	1	1
Тема 5 Невідкладні стани та інтенсивна терапія при туберкульозі органів дихання та його ускладненнях.	1	1
	4	4
Усього годин:	50	90

4. Теми практичних занять

№ п.п	Тема	Години
Модуль 1	Організація протитуберкульозної допомоги населенню	2
1.1	Епідеміологія туберкульозу.	1
1.2	Організація протитуберкульозної допомоги населенню. Основи організації протитубер-кульозної допомоги населенню.	1
Модуль 2	Патогенез і патоморфологія туберкульозу	5
2.1	Механізми захисту органів дихання від пошкоджуючих факторів	1
2.2	Механізми захисту органів дихання від пошкоджуючих факторів. Імунітет та алергія при туберкульозі.	1
2.3	Патофізіологічні розлади при туберкульозі.	1
2.4	Патоморфологія туберкульозу.	1
2.5	Патоморфоз туберкульозу.	1
Модуль 3	Методи дослідження при туберкульозі	10
3.1	Клінічні методи обстеження хворих	1
3.2	Лабораторні методи дослідження	2
3.3	Туберкулінодіагностика	2
3.4	Функціональні методи дослідження	1
3.5	Променеві методи дослідження та оцінка їх даних	1
3.6	Ультразвуковий метод дослідження	1
3.7	Біотичні методи дослідження	1
3.8	Ендоскопічні дослідження	1
Модуль 4	Клінічні форми туберкульозу у дорослих	13
4.1	Тема 1 Дисемінований туберкульоз легень.	2
4.2	Тема 1 Вогнищевий туберкульоз легень.	2
4.3	Тема 3 Інфільтративний туберкульоз легень.	2
4.4	Тема 4 Туберкульома легень.	1
4.5	Тема 5 Циротичний туберкульоз.	1
4.6	Тема 6 Туберкульоз в похилому віці	1
4.7	Тема 7 Ускладнення туберкульозу органів дихання	2
4.8	Тема 8 Залишкові зміни після лікування туберкульозу. Критерії активності.	2
Модуль 5	Клінічні форми туберкульозу у дітей та підлітків	7

5.1	Тема 1 Туберкульозна інтоксикація. Початкові прояви первинної туберкульозної інфекції.	1
5.2	Тема 2 Первинний туберкульозний комплекс. Критична оцінка поняття з позицій сучасних уявлень.	1
5.3	Тема 3 Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів.	1
5.4	Тема 4 Туберкульозний плеврит.	1
5.5	Тема 5 Туберкульоз у дітей раннього віку.	1
5.6	Тема 6 Туберкульоз у підлітків.	1
5.7	Тема 7 Залишкові зміни після перенесеного туберкульозу. Визначення активності процесу.	1
Модуль 6	Туберкульоз в поєднанні з іншими захворюваннями	15
6.1	Туберкульоз в поєднанні з іншими захворюваннями. Загальна характеристика проблеми.	1
6.2	Туберкульоз в поєднанні з іншими захворюваннями органів дихання.	2
6.3	Туберкульоз та серцево-судинні захворювання.	1
6.4	Туберкульоз та захворювання органів травлення.	2
6.5	Туберкульоз та ендокринні захворювання.	2
6.6	Туберкульоз та психічні захворювання.	1
6.7	Туберкульоз, алкоголізм та наркоманія.	1
6.8	Туберкульоз та ВІЛ-інфекція.	1
6.9	Туберкульоз та дифузні захворювання сполучної тканини.	2
6.10	Туберкульоз як ятрогенне захворювання.	1
6.11	Туберкульоз органів дихання, вагітність та материнство.	1
Модуль 7	Нетуберкульозні захворювання органів дихання	17
7.1	Захворювання органів дихання як соціальна та медична проблема.	1
7.2	Вади розвитку. Генетично детерміновані захворювання.	1
7.3	Бронхіти.	2
7.4	Пневмонії.	2
7.5	Гнійні захворювання.	1
7.6	Грибкові та паразитарні захворювання легень.	1
7.7	Пневмоконіози.	2
7.8	Ураження легень при різних впливах.	1
7.9	Бронхіальна астма. Алергічні захворювання легень	1
7.10	Системні та генералізовані захворювання з ураженням органів дихання. Фіброзуєчі альвеоліти.	1
7.11	Патологія легень при серцево-судинних порушеннях легеневого кровообігу чи набутому ураженні судин легень.	1
7.12	Пухлини легень.	1
7.13	Пухлини та кісти середостіння.	1
7.14	Захворювання плеври.	1
7.15	Лікування захворювань органів дихання.	2
Модуль 8	Позалегеневий туберкульоз	17
8.1	Сечостатевий туберкульоз у дорослих, дітей та підлітків.	2
8.2	Кістково-суглобовий туберкульоз..	2
8.3	Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів у дорослих, дітей та підлітків.	2
8.4	Абдомінальний туберкульоз.	2
8.5	Туберкульоз жіночих статевих органів різних вікових груп.	1
8.6	Туберкульоз очей.	1
8.7	Туберкульоз мозкових оболонок та центральної нервової системи.	2

8.8	Туберкульоз шкіри та підшкірної клітковини.	1
8.9	Тема 6 Туберкульозний плеврит	1
8.10	Тема 7 Туберкульоз верхніх дихальних шляхів, трахеї та бронхів.	1
Модуль 9	Лікування хворих туберкульозом	8
9.1	Принципи лікування хворих туберкульозом.	1
9.2	Хіміотерапія.	2
9.3	Патогенетичне лікування.	2
9.4	Колапсотерапія та хірургічні методи лікування туберкульозу органів дихання.	1
9.5	Невідкладні стани та інтенсивна терапія при туберкульозі органів дихання та його ускладненнях.	2
	Всього:	90

5. Самостійна робота

Назви модулів і тем	Аспірантура
	у тому числі
	Самостійна робота
Модуль 1	
<i>Організація протитуберкульозної допомоги населенню</i>	
Тема 1 Історія розвитку фтизіатрії .	1
Тема 2 Епідеміологія туберкульозу.	1
Організація протитуберкульозної допомоги населенню. Основи організації протитуберкульозної допомоги населенню.	1
Тема 4 Питання права в роботі протитуберкульозних закладів.	1
Тема 5 Санітарна статистика при туберкульозі.	1
Тема 6 Медико-соціальна експертиза при туберкульозі.	1
Тема 7 Санітарна освіта.	1
Тема 8 Медична етика та деонтологія.	1
Тема 9 Планування та організація післядипломного навчання лікарів-фтизіатрів в Україні.	1
Тема 10 Страхування, страхова медицина, медичне страхування.	1
	10
Модуль 2	
<i>Патогенез та патоморфологія туберкульозу</i>	
Тема 1 Механізми захисту органів дихання від пошкоджуючих факторів	1
Тема 2 Механізми захисту органів дихання від пошкоджуючих факторів. Імунітет та алергія при туберкульозі.	1
Тема 3 Патолофізіологічні розлади при туберкульозі.	1
Тема 4 Патоморфологія туберкульозу.	1
Тема 5 Патоморфоз туберкульозу.	1
	5
Модуль 3	
<i>Методи дослідження при туберкульозі.</i>	
Тема 1 Клінічні методи обстеження хворих	1
Тема 2 Лабораторні методи дослідження	1
Тема 3 Туберкулінодіагностика	1
Тема 4 Функціональні методи дослідження	1

Тема 5 Променеві методи дослідження та оцінка їх даних	1
Тема 6 Ультразвуковий метод дослідження	1
Тема 7 Біотичні методи дослідження	1
Тема 8 Ендоскопічні дослідження	1
	8
Модуль 4	
<i>Клінічні форми туберкульозу у дорослих</i>	
Тема 1 Дисемінований туберкульоз легень.	1
Тема 1 Вогнищевий туберкульоз легень.	1
Тема 3 Інфільтративний туберкульоз легень.	1
Тема 4 Туберкульома легень.	1
Тема 5 Циротичний туберкульоз.	1
Тема 6 Туберкульоз в похилому віці	-
Тема 7 Ускладнення туберкульозу органів дихання	1
Тема 8 Залишкові зміни після лікування туберкульозу. Критерії активності.	1
	7
Модуль 5	
<i>Клінічні форми туберкульозу у дітей та підлітків</i>	
Тема 1 Туберкульозна інтоксикація. Початкові прояви первинної туберкульозної інфекції.	1
Тема 2 Первинний туберкульозний комплекс. Критична оцінка поняття з позицій сучасних уявлень.	1
Тема 3 Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів.	1
Тема 4 Туберкульозний плеврит.	1
Тема 5 Туберкульоз у дітей раннього віку.	1
Тема 6 Туберкульоз у підлітків.	1
Тема 7 Залишкові зміни після перенесеного туберкульозу. Визначення активності процесу.	1
	7
Модуль 6	
<i>Туберкульоз в поєднанні з іншими захворюваннями</i>	
Тема 1 Туберкульоз в поєднанні з іншими захворюваннями. Загальна характеристика проблеми.	1
Тема 2 Туберкульоз в поєднанні з іншими захворюваннями органів дихання.	1
Тема 3 Туберкульоз та серцево-судинні захворювання.	1
Тема 4 Туберкульоз та захворювання органів травлення.	1
Тема 5 Туберкульоз та ендокринні захворювання.	1
Тема 6 Туберкульоз та психічні захворювання.	1
Тема 7 Туберкульоз, алкоголізм та наркоманія.	1
Тема 8 Туберкульоз та ВІЛ-інфекція.	1
Тема 9 Туберкульоз та дифузні захворювання сполучної тканини.	1
Тема 10 Туберкульоз як ятрогенне захворювання.	1
Тема 11 Туберкульоз органів дихання, вагітність та материнство.	1
	11
Модуль 7	
<i>Нетуберкульозні захворювання органів дихання</i>	
Тема 1 Захворювання органів дихання як соціальна та медична проблема.	-

Тема 2 Вади розвитку. Генетично детерміновані захворювання.	-
Тема 3 Бронхіти.	-
Тема 4 Пневмонії.	-
Тема 5 Гнійні захворювання.	-
Тема 6 Грибкові та паразитарні захворювання легень.	-
Тема 7 Пневмоконіози.	-
Тема 8 Ураження легень при різних впливах.	-
Тема 9 Бронхіальна астма. Алергічні захворювання легень	-
Тема 10 Системні та генералізовані захворювання з ураженням органів дихання. Фіброзуєчі альвеоліти.	-
Тема 11 Патологія легень при серцево-судинних порушеннях легеневого кровообігу чи набутому ураженні судин легень.	-
Тема 12 Пухлини легень.	-
Тема 13 Пухлини та кісти середостіння.	-
Тема 14 Захворювання плеври.	-
Тема 15 Лікування захворювань органів дихання.	-
Модуль 8	
<i>Позалегеновий туберкульоз</i>	
Тема 1 Сечостатевиий туберкульоз у дорослих, дітей та підлітків.	-
Тема 2 Кістково-суглобовий туберкульоз..	-
Тема 3 Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів у дорослих, дітей та підлітків.	1
Тема 4 Абдомінальний туберкульоз.	-
Тема 5 Туберкульоз жіночих статевих органів різних вікових груп.	-
Тема 6 Туберкульоз очей.	-
Тема 7 Туберкульоз мозкових оболонок та центральної нервової системи.	1
Тема 8 Туберкульоз шкіри та підшкірної клітковини.	-
	2
Модуль 9	
<i>Лікування хворих туберкульозом</i>	
Тема 1 Принципи лікування хворих туберкульозом.	-
Тема 2 Хіміотерапія.	-
Тема 3 Патогенетичне лікування.	-
Тема 4 Колапсотерапія та хірургічні методи лікування туберкульозу органів дихання.	-
Тема 5 Невідкладні стани та інтенсивна терапія при туберкульозі органів дихання та його ускладненнях.	-
Усього годин:	50

6. Індивідуальні завдання: Участь у клінічних розборах, реферативні повідомлення, написання реферату, доповідь на науково-практичних конференціях, засвоєння ключових методів діагностики, засвоєння основних принципів надання невідкладної допомоги.

7. Завдання для самостійної роботи: опрацювання матеріалу згідно тематичного плану із застосуванням сучасних інформаційних технологій, опрацювання ситуаційних задач, моделювання клінічних ситуацій, пошуку on-line спеціалізованих ресурсів з презентацією сучасних методів дослідження та лікування.

8. Методи навчання: пояснення, бесіда, організація дослідження, розповідь, ілюстрація, спостереження, клінічно-дослідні роботи, навчальна дискусія, суперечка, обговорення будь-якого питання навчального матеріалу, пізнавальні ігри шляхом моделювання життєвих ситуацій, що викликають інтерес до навчальних предметів, створення ситуації інтересу в процесі викладання навчального матеріалу з використання пригод, гумористичних уривків, створення ситуації новизни навчального матеріалу, опора на життєвий досвід.

10. Методи оцінювання (контролю): усний контроль: основне запитання, додаткові, допоміжні; запитання у вигляді проблеми; індивідуальне, фронтальне опитування і комбіноване; письмовий контроль; програмований контроль.

11. Форма підсумкового контролю успішності навчання - іспит.

12. Форма поточного контролю успішності навчання: Оцінка з дисципліни "Фтизіатрія" визначається з урахуванням поточної навчальної діяльності аспіранта із відповідних тем за традиційною 4-бальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) з подальшим перерахунком у багатобальну шкалу.

Оцінка "відмінно" виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка "добре" виставляється за умови, коли аспірант знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання аспірант відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка "задовільно" ставиться аспірантові на основі його знань всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння аспіранта не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Оцінювання самостійної роботи.

Оцінювання самостійної роботи аспірантів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при проведенні диференційованого заліку.

Критерії оцінювання

Критерії оцінювання під час проведення іспиту:

Оцінка "відмінно" (80-71) виставляється у випадку, коли аспірант під час співбесіди та виконання отриманого завдання відповів на всі поставлені екзаменаторами запитання з дисципліни у повному обсязі, може проілюструвати відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих несуттєвих неточностей.

Оцінка "добре" (70-61) виставляється за умови, коли аспірант під час співбесіди та виконання отриманого завдання добре відповідає і добре розуміє всі поставлені екзаменаторами запитання з дисципліни, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання аспірант

відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуючи складнощі лише у найважчих випадках. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих допущених помилок.

Оцінка "задовільно" (60-50) ставиться аспіранту на основі його знань всього змісту поставлених екзаменаторами під час співбесіди запитань, виконав отримане завдання і продемонстрував задовільний рівень розуміння та вмінь. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням кількості допущених помилок.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння аспіранта не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Розрахунок рейтингових балів

Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (200 балів) для дисциплін, що закінчуються заліком та Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (120 балів) для дисциплін, що закінчуються підсумковим контролем, прийнята рішенням Вченої ради ВНМУ протокол №2 від 28.09.10.

Інструкція оцінювання іспитів та диференційних заліків згідно рішення Вченої Ради ВНМУ від 27.09.2012 р. (в основних положеннях з організації навчального процесу).

Підсумковий контроль є іспитом, що проводиться згідно розкладу іспитів. Максимальна кількість балів, яку може отримати аспірант під час іспиту, складає 80. Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо аспірант набрав не менше 50 балів.

Оцінка за іспит відповідає шкалі: оцінка «5» - 80-71 бал, оцінка «4» - 70-61 бал, оцінка «3» - 60-50 балів.

Поточна успішність вираховується за весь курс вивчення дисципліни, середня арифметична оцінка переводиться у бали згідно 120-бальної шкали.

Отримані бали за поточну успішність та іспит додаються і визначають оцінку з дисципліни. Ця сума відповідає фіксованій шкалі оцінок: оцінка «5» 200-180 балів, оцінка «4» - 179-160 балів, оцінка «3» 159-122 бали.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		Для іспиту
180-200	A	Відмінно
170-179,99	B	Добре
160-169,99	C	
141-159,99	D	Задовільно
122-140,99	E	
	FX	Незадовільно, з можливістю повторного складання
	X	Незадовільно, з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення (навчальний контент (конспект або розширений план лекцій), плани практичних (семінарських) занять, самостійної роботи, питання, методичні вказівки, завдання або кейси для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь здобувачів)

14. Рекомендована література

Основна (базова):

1. Денесюк В. І., Денесюк О. В.
Внутрішня медицина : підручник (3-тє вид., перероб. і доп.). — Київ : Моріон, 2019.
— 960 с.
 Вільний доступ відсутній (друковане видання)
2. Петренко В. І. (ред.)
Фтизіатрія : підручник. — Київ : Медицина, 2015. — 471 с.
 Вільний доступ відсутній (базовий національний підручник)
3. Всесвітня організація охорони здоров'я (WHO)
Консолідовані настанови ВООЗ з туберкульозу. Модуль 3: Діагностика. — Женева, 2024.
 <https://www.who.int/publications/i/item/9789240107243>
4. Всесвітня організація охорони здоров'я (WHO)
Консолідовані настанови ВООЗ з туберкульозу. Модуль 4: Лікування та догляд. — Женева, 2024.
 <https://www.who.int/publications/i/item/9789240107243>
5. Всесвітня організація охорони здоров'я (WHO)
Ведення туберкульозу у дітей та підлітків: консолідовані настанови. — Женева, 2024.
 <https://www.who.int/publications/i/item/9789240046764>
6. Всесвітня організація охорони здоров'я (WHO)
Глобальний звіт з туберкульозу 2024. — Женева, 2024.
 <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>
7. Фрідман Л. Н., Дедікоут М., Девіс П.
Клінічний туберкульоз (6-те вид.). — Бока-Ратон : CRC Press, 2020.
 Повний текст не у відкритому доступі (використовується як додаткове англomовне джерело)
8. Центр з туберкульозу Curry (США)
Контроль туберкульозної інфекції: практичний посібник з профілактики ТБ (2-ге вид.). — Сан-Франциско, 2024.
 <https://www.currytbcenter.ucsf.edu/products/tuberculosis-infection-control>

Допоміжна:

1. Всесвітня організація охорони здоров'я
Глобальний звіт з туберкульозу 2023. — Женева : ВООЗ, 2023.
 <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>
2. Всесвітня організація охорони здоров'я
Оперативний посібник ВООЗ з лікування туберкульозу, включно з лікарсько-стійкими формами. — Женева : ВООЗ, 2022.
 <https://www.who.int/publications/i/item/9789240053724>
3. Дюжева О. О., Скоклюк Л. М., Жеребко Н. М. та ін.
Інноваційні методи діагностики туберкульозу у дітей: застосування аналізу калу в

Україні. Tropical Medicine and Infectious Disease, 2024, 9(9), 209.

🔗 <https://www.mdpi.com/2414-6366/9/9/209>

4. Островський М. М., Макойда І. Я., Молодовець О. Б. та ін.
Ведення випадку туберкульозу в умовах реформування фтизіатричної служби: на допомогу сімейному лікарю. Терапевтика, 2024, № 1.
🔗 <https://terapevtyka.com.ua/index.php/journal/article/view/176>
5. Пікас О. Б., Семенюк М. А.
Клініко-епідеміологічні особливості туберкульозу в Україні: огляд літератури. Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція, 2024, № 2.
🔗 <https://tubvil.com.ua/article/view/304389>
6. Пилипів Л. І., Піскур З. І.
Антибіотикорезистентність у фтизіатрії та пульмонології: сучасний стан проблеми. Східноукраїнський медичний журнал, 2024, 12(2), 192–201.
🔗 <https://ouci.dntb.gov.ua/works/4NKgBVYI/>
7. Шаповалов В. В.
Комбіновані протитуберкульозні препарати: аналіз фармацевтичного ринку України. Annals of Mechnikov's Institute, 2024.
🔗 <https://journals.urau.ua/ami/article/view/329329>
8. Яновський Ф. Г., Валецький Ю. М., Ничипорук В. О.
Сучасні особливості епідеміології туберкульозу в Україні (2018–2022 рр.). Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція, 2024, № 1.
🔗 <https://nauka.gov.ua/works/rw.z7QxeTQb/>

Інформаційні ресурси

Національні інформаційні ресурси

1. Національний ресурсний центр з туберкульозу — офіційний ресурс із методичними матеріалами, протоколами діагностики й лікування ТБ, статистикою та практичними матеріалами.
🔗 <http://tb.ucdc.gov.ua/>
2. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України — Розділ “Туберкульоз” — інформація про епідеміологію, діагностику, лікування, контроль інфекції й дані з реєстрів.
🔗 <http://phc.org.ua/>
3. Адреса сайту кафедри — навчальні матеріали, посилання на ресурси, лекції з фтизіатрії й суміжних дисциплін.
🔗 <https://phthiatriy.blogspot.com>
4. Адреса сайту бібліотеки університету — доступ до електронних ресурсів, журналів, наукових баз, архівів публікацій.
🔗 <http://library.vnmu.edu.ua>

Міжнародні та спеціалізовані ресурси

5. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ (World Health Organization) — міжнародна інформація з епідеміології, сучасних стандартів діагностики й лікування, стратегії

«End TB» та глобальних програм. health-ua.com

🔗 <https://www.who.int/tb/en/>

6. Stop TB Partnership (Партнерство по боротьбі з ТБ) — інформація про глобальні ініціативи, вплив COVID-19 на ТБ-програму, інструменти моніторингу й оцінки.
🔗 <https://www.stoptb.org/>
7. Radiopaedia (англ.) — розділи з туберкульозної рентгенографії та томографії — безкоштовний інтерактивний ресурс з великою базою зображень грудної клітки (CXR), КТ та випадків ТБ.
🔗 <https://radiopaedia.org/>
8. RSNA (Radiological Society of North America) — Cases and Resources — сучасні клінічні випадки, зображення, рекомендації щодо рентгенографії й КТ у легеневій медицині (включно з туберкульозом і іншими інфекціями).
🔗 <https://www.rsna.org/>
9. PubMed — National Library of Medicine (NLM) — міжнародна наукова база даних із доступом до найновіших публікацій із фтизіатрії, респіраторної медицини, радіологічної діагностики тощо.
🔗 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

Актуальні цифрові публікації та наукові матеріали

10. Цифровий архів журналу Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція — електронні випуски з оглядами, клінічними дослідженнями й новими підходами у фтизіатрії (2020–2024). [Цифровий архів ННМБУ](http://tubvil.com.ua)
🔗 <https://emed.library.gov.ua/vit-a-pol/tuberkuloz-lehenevi-khvoroby-vil-infektsiia/>
11. Наукові огляди з туберкульозу та суміжних тем — сучасні огляди щодо діагностичних алгоритмів, застосування КТ у легеневій діагностиці, комбінацій методів (анатомічні й молекулярні) — напр., статті в Tuberculosis, Lung Diseases, HIV Infection (Україна).
🔗 <https://tubvil.com.ua/>

Примітка 1

Практичні поради щодо формулювання результатів навчання на рівні окремої навчальної дисципліни

- Доцільно починати опис результату навчання дієсловом дії, за яким іде об'єкт дієслова, а далі – фраза, яка формує контекст.
- Необхідно використовувати лише одне дієслово для опису одного результату навчання.
- Варто уникати неточних термінів таких як «знати», «розуміти», «вчити», «бути ознайомленим з», «піддаватися впливу», «бути знайомим з» та «усвідомлювати». Дані терміни асоціюються з цілями викладачів, а не з результатами навчання.
- Намагайтеся уникати складних речень, при необхідності використовуйте більше, ніж одне речення для зрозумілості.
- Переконайтеся, що результати навчання для модуля співвідносяться із загальними результатами програми.
- Результати навчання повинні бути видимими та зрозумілими.
- Переконайтеся, що результати навчання є такими, які можна чітко виміряти та яким можна дати об'єктивну оцінку.
- При написанні результатів навчання пам'ятайте про обмеження в часі, протягом якого повинні бути досягнуті ці результати, оскільки завжди є небезпека того, що автор-викладач може проявити надмірну амбіційність при їх написанні. Запитайте себе, чи реалістично досягти ці результати навчання за наявних часових і ресурсних обмежень.

- Оскільки ви працюєте над написанням результатів навчання, пам'ятайте про те, як ці результати будуть оцінені, а саме: як ви будете знати, що студент досяг цих результатів навчання? Якщо результати навчання є надто широкими, можуть виникнути труднощі при їх оцінюванні. І навпаки, якщо – занадто деталізованими, то перелік результатів навчання може бути надто довгим.
- Перед завершенням запитайте колег і, можливо, колишніх студентів, чи написані результати навчання є зрозумілими для них.
- При написанні результатів навчання для студентів другого та наступних курсів, намагайтесь уникнути перевантаження списку результатів навчання результатами, які взяті з нижніх рівнів таксономії Блума (наприклад, Знання та їх Розуміння в когнітивній сфері). Спробуйте поставити завдання студентам використати те, що вони вивчили, шляхом використання результатів навчання, узятих з вищих категорій (наприклад, Застосування, Аналіз, Синтез та Оцінювання).
- Заплановані результати навчання не повинні базуватися на амбіціях викладачів, а повинні орієнтуватися на найслабшого студента, який на їх думку заслуговує присудження кваліфікації (тут підкреслюється те, що формулювання результатів навчання визначають поріг, за умови досягнення якого студенту ставиться позитивна оцінка, зараховується результат навчання та відповідні кредити ЄКТС);
- Що стосується ступеня деталізації опису результатів навчання, то необхідно врахувати, що занадто велика деталізація обмежує свободу викладачів, породжує нечитабельність усього переліку, приводить до занадто великої розмірності документації. З іншого боку, занадто мала деталізація робить опис мало конкретним, модулі можуть стати мало пов'язаними між собою, втрачається цілісність програми.
- Рекомендована кількість результатів навчання для програми першого циклу – 45–60 позицій (ЄКТС рекомендує не більше 6–8 результатів навчання для кожного модуля).
- Спосіб формулювання результатів навчання пов'язується із способом верифікації їх досягнення, наприклад: «студент може назвати ...», або «студент здатний пояснити ...». Добра практика – результати навчання для програми описувати першим способом, а для окремих навчальних дисциплін/модулів – другим.
- Ураховуйте особливості формулювання результатів навчання, що стосуються розбудови загальних компетентностей, оскільки останні формуються не лише через зміст освіти, але й через технології викладання та навчання, через залучення студентів до активних суспільних дій (з відповідним формальним урахуванням результатів).

Примітка 2

Методи навчання:

- вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж, консультація);
- наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);
- практичні (проведення експерименту, виконання графічних робіт, робота в клініці, проведення практики);
- пояснювально-ілюстративні або інформаційно-рецептивні (надання готової інформації науковим керівником та її засвоєння аспірантами);
- метод проблемного викладу (навчання аспірантів на проблемних ситуаціях з метою підготовки до роботи в реальних умовах практичних лікувальних закладів);
- частково-пошуковий або евристичний (оволодіння окремими елементами пошукової діяльності: науковий керівник формулює проблему, аспіранти – гіпотезу);
- дослідницько-інноваційний (організація науковим керівником пошукової творчої діяльності аспірантів шляхом постановки нових проблем і проблемних завдань).

Методи оцінювання (контролю):

- за охоптом аспірантів: фронтальний, індивідуальний, парний, груповий;
- за способом реалізації: усний, письмовий;
- за використанням засобів навчання: контроль за допомогою друкованих засобів, об'ємних засобів (моделей, муляжів, тренажерів, апаратів), технічних засобів, комп'ютерних систем у тому числі з підтримкою мультимедійних файлів (комп'ютерного тестування на програмі МОЗ України ELEX за фахом «...»);
- за способом організації: контроль науковим керівником, відділом аспірантури та докторантури, взаємоконтроль, самоконтроль;
- за рівнем стандартизації: стандартизований, нестандартизований.