

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор закладу вищої освіти
з науково-педагогічної роботи, доцент

 Володимир ХОДОРОВСЬКИЙ
“ 30 ” _____ 2024 р.

**ДОВІДНИК ДЛЯ СТУДЕНТА
(СИЛАБУС)
з вивчення навчальної дисципліни**

«ФТИЗИАТРІЯ»

підготовки фахівців на другому (магістерському) рівні вищої освіти

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	222 Медицина
Освітній ступінь	магістр
Курс навчання	4
Факультети	медичний, медико-фармацевтичний
Форма навчання	денна
Кафедра	фтизіатрії та пульмонології

Схвалено на методичній нараді кафедри фтизіатрії та пульмонології
29 серпня 2024 року (протокол № 1)

Завідувач кафедри, д.мед.н, проф.  Лілія ТОДОРІКО
(підпис)

Схвалено предметною методичною комісією з терапевтичних дисциплін
30 серпня 2024 року (протокол № 9)

Голова предметної методичної
комісії, д.мед.н., проф.  Віктор ТАЩУК
(підпис)

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Кафедра	Фтизіатрії та пульмонології
Прізвище, ім'я, по батькові науково-педагогічних працівників, посада, науковий ступінь, вчене звання, e-mail	Тодоріко Лілія Дмитрівна – доктор медичних наук, професор, l_d_todoriko@bsmu.edu.ua; Сливка Віктор Іванович – кандидат медичних наук, доцент, pulmonology@bsmu.edu.ua; Сем'янів Ігор Олександрович – кандидат медичних наук, доцент, igor_semianiv@bsmu.edu.ua; Єременчук Інґа Василівна – кандидат медичних наук, доцент, ingae@bsmu.edu.ua; Підвербецька Олена Валеріївна – кандидат медичних наук, доцент, pidverbetska@bsmu.edu.ua; Підвербецький Олег Ярославович – асистент кафедри, pidverbetsky.oleh@bsmu.edu.ua.
Веб-сторінка кафедри на офіційному веб-сайті університету	https://www.bsmu.edu.ua/ftiziatriyi-ta-pulmonologiyi/
Веб-сайт кафедри	https://sites.google.com/a/bsmu.edu.ua/kafedra-ftiziatriie-ta-pulmonologiie
E-mail	pulmonology@bsmu.edu.ua
Адреса	м. Чернівці, вул. І.Богуна,18
Контактний телефон	+38 (0372) 55-53-80

2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Статус дисципліни	нормативна
Кількість кредитів	3
Загальна кількість годин	90
Лекції	10
Практичні заняття	30
Самостійна робота	50
Вид заключного контролю	підсумковий модульний контроль

3. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (АНОТАЦІЯ)

Викладання навчальної дисципліни «Фтизіатрія» спрямоване на оволодіння здобувачами вищої освіти спеціальності «Медицина» системних медичних знань, вмінь та навичок діагностики, принципів лікування та профілактики туберкульозу, діагностики ускладнень даного захворювання, що потребують надання невідкладної допомоги. Види навчальних занять згідно з навчальним планом: лекції, практичні заняття, самостійна робота здобувача. Теми лекційного курсу розкривають етіологічні, патогенетичні й епідеміологічні дані, класифікацію, клінічні прояви, принципи діагностики, лікування і профілактики туберкульозу.

Навчальна практика передбачає: засвоєння практичних навичок обстеження хворого із підозрою на туберкульоз, постановки попереднього діагнозу, призначення лабораторного та/чи інструментального обстеження, проведення диференційної діагностики туберкульозу; визначення тактики ведення хворого на туберкульоз, принципів лікування таких хворих відповідно до їхнього діагнозу чи спрямовування пацієнта до профільного спеціаліста.

Самостійна позааудиторна робота здобувачів спрямована на самостійний пошук тематичної літератури, самостійне вивчення фрагментів навчальної програми, виконання індивідуальних завдань викладача, саморозвиток тощо. Засвоєння тем контролюється на практичних заняттях. Для визначення рівня підготовки здобувачів застосовують тести, розв'язування клінічних ситуаційних задач, ділові ігри, контроль практичних навичок тощо.

Організація освітнього процесу здійснюється за вимогами Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи, заснованої на поєднанні технологій навчання за розділами та залікових кредитів оцінки – одиниць виміру навчального навантаження здобувача, необхідного для засвоєння дисципліни або її розділу.

4. ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4.1. Перелік нормативних документів:

- Положення про організацію освітнього процесу (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu-u-vdnzu-bukovinskij-derzhavnij-medichnij-universitet.pdf>);
- Інструкція щодо оцінювання навчальної діяльності студентів БДМУ в умовах впровадження Європейської кредитно-трансферної системи організації навчального процесу (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/bdmu-instrukciya-shhodo-ocziynyuvannya-%D1%94kts-2014-3.pdf>);
- Положення про порядок відпрацювання пропущених та незарахованих занять (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/reworks.pdf>);
- Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/polozhennya-pro-apelyacziyu-rezultativ-pidsumkovogo-kontrolyu-znan.pdf>);
- Кодекс академічної доброчесності (https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/kodeks_academic_faith.pdf);
- Морально-етичний кодекс студентів (https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/ethics_code.docx);
- Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/antiplagiat-1.pdf>);
- Положення про порядок та умови обрання студентами вибірових дисциплін (https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/nakaz_polozhennyz_vybirkovi_dyscypliny_2020.pdf);
- Правила внутрішнього трудового розпорядку Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/17.1-bdmu-kolektivnij-dogovir-dodatok.doc>).

4.2. Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності здобувачів вищої освіти:

- самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів без використання зовнішніх джерел інформації;
- списування під час контролю знань заборонені;
- самостійне виконання індивідуальних завдань та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

4.3. Політика щодо дотримання принципів та норм етики та деонтології здобувачами вищої освіти:

- дії у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології;
- дотримання правил внутрішнього розпорядку університету, бути толерантними, доброзичливими та виваженими у спілкуванні зі студентами та викладачами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;
- усвідомлення значущості прикладів людської поведінки відповідно до норм академічної доброчесності та медичної етики.

4.4. Політика щодо відвідування занять здобувачами вищої освіти:

- присутність на всіх навчальних заняттях (лекціях, практичних (семінарських) заняттях, підсумковому модульному контролі) є обов'язковою з метою поточного та підсумкового оцінювання знань (окрім випадків з поважних причин).

4.5. Політика дедлайну та відпрацювання пропущених або незарахованих занять здобувачами вищої освіти:

- відпрацювання пропущених занять відбувається згідно з графіком відпрацювання пропущених або незарахованих занять та консультацій.

5. ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЗВ'ЯЗКИ)

Перелік навчальних дисциплін, на яких базується вивчення навчальної дисципліни	Перелік навчальних дисциплін, для яких закладається основа в результаті вивчення навчальної дисципліни
Клінічна анатомія	Внутрішня медицина
Фізіологія	Хірургія
Гістологія	Отоларингологія
Мікробіологія	Урологія
Вірусологія та імунологія	Гінекологія
Патофізіологія	Неврологія
Патоморфологія	Інфекційні хвороби
Рентгенологія	Епідеміологія
Фармакологія	Педіатрія
Пропедевтика внутрішньої медицини	Дитячі інфекції
Пропедевтика педіатрії	Онкологія
Гігієна та екологія	

6. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

6.1. Метою викладання навчальної дисципліни вивчення «Фтизіатрія» є ознайомлення студентів з основними проблемами сучасної фтизіатрії, оволодіння знаннями з організації надання медичної допомоги хворим на туберкульоз, формування у студентів основ клінічного мислення, набуття професійних компетентностей обстеження хворого із підозрою на туберкульоз, проведення диференційної діагностики туберкульозу з іншими хворобами, встановлення діагнозу, призначення лікування та надання екстреної медичної допомоги при невідкладних станах у фтизіатрії, впровадження профілактичних заходів, що попереджують розвиток туберкульозу серед осіб груп ризику розвитку туберкульозу.

6.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Фтизіатрія» є опанування студентами навичок діагностики, лікування та профілактики туберкульозу, діагностики ускладнень туберкульозу, що вимагають невідкладної допомоги, організації надання медичної допомоги хворим на туберкульоз на первинному, вторинному та третинному рівнях медичної допомоги.

7. КОМПЕТЕНТНОСТІ, ФОРМУВАННЮ ЯКИХ СПРИЯЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА:

7.1. інтегральна:

Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

7.2. загальні:

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.

7.3. спеціальні (фахові, предметні):

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

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

ФК 3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.

ФК 6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань.

***Прим.** ЗК – загальні компетентності, ФК – спеціальні компетентності.

8. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ (ПРН).

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

ПРН 4. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (кашель, біль в грудній клітці, кровохаркання, задишка, випіт у плевральну порожнину, гарячка біль в животі, біль в кінцівках та спині, головний біль, блювання, парези, паралічі, затримка росту дитини, лімфаденопатія, менінгеальний синдром, кома, схуднення, ціаноз); за стандартними методиками,

використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (туберкульоз різної локалізації).

ПРН 5. Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (ампліфікаційні методи при інфекційних хворобах (ПІР), мікробіологічне дослідження біологічних рідин та виділень, туберкулінодіagnostика, аналіз плевральної рідини, аналіз асцитичної рідини, аналіз синовіальної рідини, гістоморфологічне дослідження біоптату лімфатичних вузлів, гістоморфологічне дослідження біоптату паренхіматозних органів, гістоморфологічне дослідження біоптату слизових оболонок, гістоморфологічне дослідження біоптату шкіри, загальний аналіз крові, загальний аналіз спинномозкової рідини, методи інструментальної візуалізації органів черевної порожнини, методи інструментальної візуалізації органів грудної порожнини, методи інструментальної візуалізації сечостатевої системи, інструментальної візуалізації хребта, кісток та суглобів), враховуючи вік пацієнта.

ПРН 6. Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника в умовах закладу охорони здоров'я (туберкульоз різної локалізації).

ПРН 7. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) (ампліфікаційні методи при інфекційних хворобах (ПІР), мікробіологічне дослідження біологічних рідин та виділень, туберкулінодіagnostика, аналіз плевральної рідини, аналіз асцитичної рідини, аналіз синовіальної рідини, гістоморфологічне дослідження біоптату лімфатичних вузлів, гістоморфологічне дослідження біоптату паренхіматозних органів, гістоморфологічне дослідження біоптату слизових оболонок, гістоморфологічне дослідження біоптату шкіри, загальний аналіз крові, загальний аналіз спинномозкової рідини, методи інструментальної візуалізації органів черевної порожнини, методи інструментальної візуалізації органів грудної порожнини, методи інструментальної візуалізації сечостатевої системи, інструментальної візуалізації хребта, кісток та суглобів), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань (туберкульоз різної локалізації).

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

8.1. Знати:

- основні показники, що характеризують епідемічну ситуацію з туберкульозу у світі та Україні;
- індикатор 3.3.2 Цілі 3. Міцне здоров'я і благополуччя (завдання 3.3 «Зупинити епідемії ВІЛ/СНІДу та туберкульозу, у тому числі за рахунок використання інноваційних практик та засобів лікування») Цілей Сталого Розвитку, адаптованих для України (2015-2030 роки) та його цільові значення;
- фактори та групи ризику захворювання на туберкульоз;
- особливості та еволюцію збудника туберкульозу;
- класифікацію збудника за профілем лікарської стійкості, поняття про туберкульоз із множинною лікарською стійкістю;
- характеристику епідемічного процесу при туберкульозі: джерело інфекції, шляхи передачі, сприйнятливі організми;
- імунопатогенез туберкульозної інфекції;
- критерії латентної туберкульозної інфекції;

- критерії активного туберкульозу;
- клінічну класифікацію туберкульозу;
- клінічні ознаки туберкульозу та поняття про скринінгову анкету;
- поняття про первинні і вторинні форми туберкульозу;
- основні підходи до виявлення та діагностики туберкульозу;
- принцип мікроскопічної діагностики туберкульозу: показання, переваги і недоліки;
- принцип культурального дослідження біологічного матеріалу на рідкому та щільному середовищі в діагностиці туберкульозу: показання, переваги і недоліки;
- роль фенотипічних тестів медикаментозної чутливості у веденні хворих на туберкульоз;
- роль молекулярно-генетичних досліджень у діагностиці туберкульозу, зокрема лікарсько-стійких форм захворювання;
- роль променевих методів дослідження в діагностиці туберкульозу та основні рентгенологічні синдроми в клініці туберкульозу;
- діагностичні алгоритми для встановлення діагнозу туберкульозу на первинній, вторинній, третинній ланці медичної допомоги;
- особливості перебігу туберкульозу на тлі ВІЛ-інфекції та алгоритми діагностики та лікування туберкульозу у ВІЛ-позитивних пацієнтів;
- основні принципи лікування хворих на туберкульоз;
- режими антимікобактеріальної терапії лікарсько-чутливого туберкульозу;
- короткостроковий та довгостроковий режими лікування туберкульозу із множинною лікарською стійкістю;
- основи інфекційного контролю за туберкульозом: адміністративні, інженерні заходи, заходи індивідуального контролю органів дихання;
- основи профілактики туберкульозу;
- покази до превентивного (профілактичного) лікування латентної туберкульозної інфекції (хіміопротифілактика туберкульозу), схеми превентивного лікування;
- превентивні заходи в осередку туберкульозної інфекції, принципи роботи з контактними особами;
- показання та протипоказання до вакцинації БЦЖ.

8.2. Вміти:

- визначати фактори ризику туберкульозу;
- класифікувати випадок туберкульозу згідно клінічної класифікації;
- проводити опитування (анкетування) хворих з метою визначення симптомів, що можуть свідчити про туберкульоз, та факторів ризику туберкульозу;
- застосовувати алгоритм обстеження хворих з симптомами, що можуть свідчити про туберкульоз, на етапі первинної допомоги і розробляти клінічний маршрут пацієнта;
- інтерпретувати дані мікроскопічного, молекулярно-генетичного, бактеріологічного методів виявлення збудника туберкульозу;
- оцінювати результати основних лабораторних, променевих, інструментальних методів діагностики туберкульозу та туберкулінодіагностики;
- визначати варіанти тактичних дій лікаря у відповідності до результатів мікробіологічного дослідження мокротиння, рентгенологічного обстеження та інших методів діагностики туберкульозу;
- проводити диференційну діагностику при наявності інтоксикаційного, бронхолегеневого синдрому та найбільш типових змін на рентгенограмі грудної порожнини у хворих з симптомами, що можуть свідчити про туберкульоз;
- формулювати діагноз туберкульозу згідно з діючою класифікацією;
- організовувати лікування туберкульозу під безпосереднім наглядом та відеонаглядом;
- формувати і підтримувати прихильність хворого до лікування туберкульозу;
- призначати медикаментозне лікування хворим на лікарсько-чутливий туберкульоз і визначати результати лікування;
- призначати лікування хворим на лікарсько-стійкий туберкульоз;
- призначати лікування хворим на туберкульоз у поєднанні з ВІЛ-інфекцією;

- проводити відстеження контактів хворих на туберкульоз;
- проводити превентивне лікування (хіміопрофілактику) туберкульозу;
- організовувати заходи адміністративного інфекційного контролю туберкульозної інфекції;
- організовувати заходи з контролю повітря закритих приміщень;
- правильно використовувати та підбирати індивідуальні засоби захисту органів дихання.

8.3. Демонструвати:

- навички детального збору скарг та анамнез;
- навички збору епідеміологічного анамнезу пацієнта;
- проведення скринінгового опитування (анкетування) пацієнтів з метою виявлення симптомів та факторів ризику туберкульозу;
- фізикальний огляд хворого;
- опис рентгенологічної картини різних клінічних форм туберкульозу;
- навички інтерпретації результатів туберкулінового шкірного тесту та тесту на вивілення гамма-інтерферону;
- надання рекомендацій конкретному пацієнту щодо правил дотримання інфекційного контролю;
- призначення профілактичного лікування латентної туберкульозної інфекції;
- призначення та інтерпретація методів лабораторного обстеження (загальний аналіз крові, аналіз мокротиння, шкірна туберкулінова проба, квантефероновий тест);
- формулювання детального клінічного діагнозу відповідно до сучасної клінічної класифікації туберкульозу;
- складання плану лікування хворого на лікарсько-чутливий та лікарсько-стійкий туберкульоз;
- навички розрахунку дози антимікобактеріальних препаратів;
- призначення відповідного патогенетичного лікування конкретному пацієнту за показів;
- проведення оцінки ефективності лікування конкретного пацієнта.

9. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

На вивчення навчальної дисципліни відводиться **90 годин** (3 кредити ЄКТС) – 1 модуль «Фтизіатрія», який складається з 6 змістових модулів.

9.1. Конкретні цілі вивчення модуля (змістових модулів).

Модуль 1. Фтизіатрія.

Змістовий модуль 1. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ФТИЗІАТРІЇ

Конкретні цілі змістового модулю:

- Розуміти етіологію туберкульозу, характеристику та властивості збудника туберкульозу
- Розуміти сучасні тенденції епідеміології туберкульозу в Україні та світі
- Аналізувати епідеміологічні показники туберкульозу в Україні та світі в контексті досягнення цільових значень завдання 3.3 «Зупинити епідемії ВІЛ/СНІДу та туберкульозу, у тому числі за рахунок використання інноваційних практик та засобів лікування» Цілей Сталого Розвитку
- Розуміти ланки епідеміологічного процесу та патогенез туберкульозу
- Класифікувати випадки туберкульозу згідно чинної класифікації
- Визначати чинники ризику розвитку туберкульозу
- Розуміти відмінності активного туберкульозу та латентної туберкульозної інфекції

Змістовий модуль 2. ВИЯВЛЕННЯ І ДІАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Конкретні цілі змістового модулю:

- визначати підозру на туберкульоз за даними клінічної маніфестації та анамнезу захворювання
- проводити обстеження хворих із підозрою на туберкульоз згідно чинних рекомендацій
- інтерпретувати дані обстеження (лабораторного, променевого та інших) хворих із підозрою на туберкульоз, проводити диференційну діагностику туберкульозу
- узагальнювати результати обстеження хворих та встановлювати діагноз туберкульозу
- діагностувати латентну туберкульозну інфекцію

Змістовий модуль 3. КЛІНІЧНІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Конкретні цілі змістового модулю:

- розуміти особливості перебігу первинного та вторинного туберкульозу
- вирізняти параспецифічні реакції при первинному туберкульозі
- визначати клінічну форму туберкульозу на основі аналізу даних обстеження хворого на туберкульоз, віку, локалізації процесу
- розуміти вплив вакцинації БЦЖ на перебіг туберкульозу у дитини

Змістовий модуль 4. ЛІКУВАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ. ПАЛІАТИВНА ТА ХОСПІСНА ДОПОМОГА

Конкретні цілі змістового модулю:

- розуміти особливості перебігу первинного та вторинного туберкульозу
- вирізняти параспецифічні реакції при первинному туберкульозі
- визначати клінічну форму туберкульозу на основі аналізу даних обстеження хворого на туберкульоз, віку, локалізації процесу
- розуміти вплив вакцинації БЦЖ на перебіг туберкульозу у дитини

Змістовий модуль 5. ТУБЕРКУЛЬОЗ У СПОЛУЧЕННІ З ВІЛ-ІНФЕКЦІЄЮ, ІНШИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ. УСКЛАДНЕННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Конкретні цілі змістового модулю:

- розуміти значення проблеми туберкульозу на тлі ВІЛ-інфекції, взаємовплив ВІЛ а туберкульозу
- проводити скринінг на туберкульозу ВІЛ-позитивним особам
- проводити скринінг на ВІЛ-інфекцію хворим на туберкульоз та з підозрою на туберкульоз
- визначати тактику ведення хворих на ко-інфекцію ВІЛ/туберкульоз, призначати лікування туберкульозу хворим із ВІЛ-позитивним статусом
- визначати тактику ведення хворих на туберкульоз під час вагітності залежно від терміну вагітності, перебігу, клінічної форми та варіанту резистентності туберкульозу
- діагностувати невідкладні стани в клініці туберкульозу та надавати невідкладну медичну допомогу

Змістовий модуль 6. ПРОФІЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Конкретні цілі змістового модулю:

- розуміти та планувати заходи інфекційного контролю для профілактики поширення туберкульозу в закладах охорони здоров'я, що надають допомогу хворим на туберкульоз, виконувати їх
- планувати обстеження контактних осіб з індексним випадком туберкульозу
- планувати роботу в осередках туберкульозної інфекції
- визначати покази до превентивного лікування латентної туберкульозної інфекції та обирати схему превентивного лікування залежно від клінічної ситуації
- визначати протипокази до вакцинації БЦЖ, тактику ведення дітей з протипоказами до вакцинації
- пояснювати мету та важливість вакцинації БЦЖ, можливі варіанти перебігу поствакцинального періоду
- діагностувати ускладнення вакцинації БЦЖ та визначати тактику їх ведення

9.2. Тематична структура модуля (змістових модулів).

МОДУЛЬ 1. ФТИЗИАТРІЯ

Змістовий модуль 1. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ФТИЗИАТРІЇ

Тема 1. Епідеміологія туберкульозу. Етіологія, патогенез туберкульозу. Імунітет при туберкульозі. Групи ризику туберкульозу. Клінічна класифікація туберкульозу.

Збудник туберкульозу, будова, метаболізм, мінливість, стійкість у довкіллі. Класифікація. Патогенність і вірулентність мікобактерій туберкульозу. Основні епідеміологічні показники туберкульозної інфекції та їх оцінка. Епідеміологія туберкульозу в Україні і світі. Ціль 3. Міцне здоров'я і благополуччя (завдання 3.3 «Зупинити епідемії ВІЛ/СНІДу та туберкульозу, у тому числі за рахунок використання інноваційних практик та засобів лікування») Цілей Сталого Розвитку, адаптованих для України (2015-2030 роки), індикатор 3.3.2 та його цільові значення. Групи ризику туберкульозу. Проблема туберкульозу з множинною лікарською стійкістю і ВІЛ-асоційованого туберкульозу в Україні. Епідемічний процес при туберкульозі: джерело туберкульозної інфекції, шляхи передачі, сприйнятливі організми. Патогенез і патоморфологія туберкульозу. Імунітет при туберкульозі. Патоморфоз туберкульозу: зміни в епідемічному процесі і перебігу туберкульозу в останні десятиліття. Перебіг туберкульозу із множинною лікарською стійкістю і ВІЛ-асоційованого туберкульозу. Поширеність позалегенового туберкульозу. Клінічна класифікація туберкульозу. Поняття про латентну туберкульозну інфекцію. Первинний і вторинний туберкульоз. Легеневі, позалегенові, змішані локалізації туберкульозу. Генералізований (міліарний) туберкульоз.

Змістовий модуль 2. ВИЯВЛЕННЯ І ДІАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Тема 2. Виявлення і діагностика туберкульозу.

Міжнародні стандарти контролю за туберкульозом, 3-я редакція. Сучасні підходи до виявлення та діагностики туберкульозу: виявлення туберкульозу шляхом скринінгу та за зверненням по медичну допомогу. Роль первинної ланки медичної допомоги у виявленні туберкульозу. Методи першого кроку обстеження. Здійснення практичного підходу до здоров'я легенів. Стандартизація клінічної допомоги. Координація в межах сектора охорони здоров'я. Одночасне виявлення туберкульозу та інших поширених захворювань легень: ХОЗЛ, пневмоконіозу, бронхіальної астми тощо. Симптоми, що можуть свідчити про туберкульоз. Скринінгове опитування стосовно цих симптомів як метод активного виявлення туберкульозу. Маршрут пацієнта з кашлем на етапі первинної медичної допомоги. Місце лабораторних методів у виявленні туберкульозу. Показання, техніка, переваги і недоліки мікроскопічної діагностики туберкульозу. Культуральні методи дослідження мікобактерій туберкульозу на рідкому і щільному медичному середовищі. Тести медикаментозної чутливості. Молекулярно-генетична діагностика туберкульозу. Методи Xpert MTB/RIF, GenoTypeMTBDRplus, Xpert MTB/XDR, GenoTypeMTBDRsl: особливості застосування, покази, переваги і недоліки, інтерпретація результатів. Застосування рентгенологічного дослідження в діагностиці туберкульозу. Рентгенологічна семіотика легеневого і позалегенового туберкульозу. Роль комп'ютерної і магнітно-резонансної томографії у діагностиці та диференційній діагностиці туберкульозу. Роль інструментальних та інвазивних методів у підтвердженні діагнозу. Туберкулінодіагностика. Тест на вивільнення гамма-інтерферону. Принцип методів, показання. Роль туберкулінодіагностики у виявленні латентної туберкульозної інфекції.

Змістовий модуль 3. КЛІНІЧНІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Тема 3. Клінічні форми туберкульозу легеневої та позалегенової локалізації (первинні та вторинні).

Клінічні варіанти перебігу туберкульозу легеневої, позалегенової, комбінованої локалізації. Легеневі, позалегенові, 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. Клінічний розбір пацієнта.

Змістовий модуль 4. ЛІКУВАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ. ПАЛІАТИВНА ТА ХОСПІСНА ДОПОМОГА

Тема 4. Лікування туберкульозу. Паліативна та хоспісна допомога при туберкульозі.

Основні принципи і методи лікування хворих на туберкульоз легень. Антимікобактеріальні препарати, класифікація, показання, побічні реакції. Режими хіміотерапії для хворих із лікарсько-чутливим туберкульозом. Поняття про лікарську стійкість: моно-, полі-резистентний туберкульоз, ізоніазид-резистентний, рифампіцин-резистентний туберкульоз, туберкульоз із множинною, широкою та пре-широкою лікарською стійкістю. Стандартні, індивідуальні, емпіричні режими хіміотерапії лікарсько-стійкого туберкульозу. Лікування позалегенового туберкульозу. Адьювантна терапія. Побічні ефекти хіміотерапії туберкульозу, стратегії їх подолання. Моніторинг лікування, оцінка ефективності. Визначення результатів лікування туберкульозу. Лікування під безпосереднім наглядом. Форми організації. Переваги амбулаторного лікування туберкульозу. Показання до госпіталізації. Прихильність до лікування. Методи формування і підтримки прихильності. Роль соціально-психологічної підтримки. Методи хірургічного лікування легеневого і позалегенового туберкульозу. Покази до хірургічного лікування туберкульозу.

Змістовий модуль 5. ТУБЕРКУЛЬОЗ У СПОЛУЧЕННІ З ВІЛ-ІНФЕКЦІЄЮ, ІНШИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ. УСКЛАДНЕННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Тема 5. Туберкульоз у сполученні з ВІЛ-інфекцією, іншими захворюваннями та станами. Невідкладні стани в клініці туберкульозу, діагностика, невідкладна допомога.

ВІЛ-асоційований туберкульоз: значення проблеми в Україні і світі. Патогенез туберкульозу на тлі ВІЛ-інфекції. Значення туберкульозу як опортуністичної інфекції. Перебіг ко-інфекції ТБ/ВІЛ. Діагностика туберкульозу у ВІЛ-позитивних пацієнтів: діагностичні алгоритми, які застосовуються в амбулаторних умовах та за тяжкого стану хворого. Лікування поєднаної інфекції ТБ/ВІЛ. Терміни призначення протитуберкульозної в 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 імудодепресантами, фактором некрозу пухлини. Туберкульоз і вагітність. Невідкладні стани в клініці туберкульозу: спонтанний пневмоторакс, легенева кровотеча, бронхоспазм, анафілактичний шок. Діагностика, невідкладна допомога.

Змістовий модуль 6. ПРОФІЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Тема 6. Профілактика туберкульозу. Інфекційний контроль.

Шляхи переривання ланцюга передачі інфекції: виявлення, ізоляція, ефективне лікування джерел інфекції, інфекційний контроль, вакцинація БЦЖ, превентивне лікування (хіміопрофілактика). Поняття про інфекційний контроль та сферу його застосування. Адміністративний інфекційний контроль. 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. Індивідуальний 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 хіміопрофілактики туберкульозу. Режими превентивного лікування (хіміопрофілактики). Курація хворих.

10. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		Аудиторні		Самостійна робота здобувача	Індивідуальна робота
		Лекції	Практичні заняття		
1	2	3	4	5	6
Модуль 1. Фтизіатрія					
Змістовий модуль 1. Загальні питання фтизіатрії					
Тема 1. Епідеміологія туберкульозу. Етіологія, патогенез туберкульозу. Імунітет при туберкульозі. Групи ризику туберкульозу. Клінічна класифікація туберкульозу.	12	2	4	–	6
Разом за змістовим модулем 1	12	2	4	–	6
Змістовий модуль 2. Виявлення та діагностика туберкульозу					
Тема 2. Виявлення і діагностика туберкульозу.	16	2	5	7	2 Складання алгоритму діагностики туберкульозу на первинній ланці медичної допомоги
Разом за змістовим модулем 2	16	2	5	7	2
Змістовий модуль 3. Клінічні форми туберкульозу					
Тема 3. Клінічні форми туберкульозу легеневої та позалегеневої локалізації (первинні та вторинні).	15	2	5	8	–
Разом за змістовим модулем 3	15	2	5	8	–
Змістовий модуль 4. Лікування туберкульозу. Паліативна та хоспісна допомога					
Тема 4. Лікування туберкульозу. Паліативна та хоспісна допомога при туберкульозі.	16	2	5	7	2 Написання історії хвороби хворого
Разом за змістовим модулем 4	16	2	5	7	2
Змістовий модуль 5. Туберкульоз у сполученні з ВІЛ-інфекцією, іншими захворюваннями. Ускладнення туберкульозу					
Тема 5. Туберкульоз у сполученні з ВІЛ-інфекцією, іншими захворюваннями та станами. Невідкладні стани в клініці туберкульозу, діагностика, невідкладна допомога.	15	1	5	7	2 1. Складання алгоритму діагностики туберкульозу у ВІЛ-позитивного хворого на амбулаторному прийомі. 2. Складання алгоритму діагностики туберкульозу у

					ВІЛ-позитивного хворого в тяжкому стані
Разом за змістовим модулем 5	15	1	5	7	2
Змістовий модуль 6. Профілактика туберкульозу.					
Тема 6. Профілактика туберкульозу. Інфекційний контроль.	14	1	4	5	4 1. Складання плану інфекційно-го контролю лікувально-го закладу 2. Написання історії хвороби хворого
Разом за змістовим модулем 6	14	1	4	5	4
Індивідуальна робота (за наявності)	–	–	–	–	10
Підсумковий модульний контроль	2		2	–	–
УСЬОГО ГОДИН	90	10	30	40	10

11. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	К-сть годин
1.	Визначення туберкульозу як наукової та практичної проблеми. Епідеміологія туберкульозу в Україні та світі. Ціль 3. Міцне здоров'я і благополуччя (завдання 3.3 «Зупинити епідемії ВІЛ/СНІДу та туберкульозу, у тому числі за рахунок використання інноваційних практик та засобів лікування») Цілей Сталого Розвитку, адаптованих для України (2015-2030 роки). Проблема мультирезистентного і ВІЛ-асоційованого туберкульозу. Епідемічний процес при туберкульозі. Патогенез туберкульозної інфекції.	2
2.	Виявлення і діагностика туберкульозу.	2
3.	Клінічні варіанти перебігу туберкульозу легеневої, позалегеневої, комбінованої локалізації. Поєднана інфекція ТБ/ВІЛ.	2
4.	Загальні принципи і методи лікування хворих на туберкульоз.	2
5.	Профілактика туберкульозу. Інфекційний контроль за туберкульозною інфекцією.	2
	Разом	10

12. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	К-сть год.
1.	Епідеміологія туберкульозу. Етіологія, патогенез туберкульозу. Імунітет при туберкульозі. Групи ризику туберкульозу. Клінічна класифікація туберкульозу.	4
2.	Виявлення і діагностика туберкульозу.	5
3.	Клінічні форми туберкульозу легеневої та позалегеневої локалізації (первинні та вторинні).	5
4.	Лікування туберкульозу. Паліативна та хоспісна допомога при туберкульозі.	5
5.	Туберкульоз у сполученні з ВІЛ-інфекцією, іншими захворюваннями та станами. Невідкладні стани в клініці туберкульозу, діагностика,	5

	невідкладна допомога.	
6.	Профілактика туберкульозу. Інфекційний контроль.	4
	Підсумковий модульний контроль	2
	Разом	30

13. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ п/п	Назва теми	К-сть годин
1.	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та оволодіння практичними навичками	18
2.	Опрацювання тем, що не входять до плану аудиторних занять	
	Хірургічне лікування туберкульозу	2
	Туберкульоз плеври	2
	Туберкульоз нирок і сечовивідних шляхів	2
	Туберкульоз статевих органів чоловіка	2
	Туберкульоз статевих органів жінки	2
	Туберкульоз черевної порожнини	2
	Туберкульоз кісток і суглобів.	2
	Туберкульоз інших локалізацій	2
	Міжнародні стандарти контролю за туберкульозом, 3-я редакція	2
	Здійснення практичного підходу до здоров'я легень	2
	Диференційна діагностика легеневих дисемінацій, інфільтративних змін, вогнищевих та округлих тіней, порожнинних утворень у легенях	2
3.	Індивідуальна СРС	
	Складання плану інфекційного контролю лікувального закладу	2
	Складання алгоритму діагностики туберкульозу на первинній ланці медичної допомоги	2
	Складання алгоритму діагностики туберкульозу у ВІЛ-позитивного хворого на амбулаторному прийомі.	1
	Складання алгоритму діагностики туберкульозу у ВІЛ-позитивного хворого в тяжкому стані	1
	Написання історії хвороби хворого	4
Всього годин		50

14. ПЕРЕЛІК ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

Як індивідуальне завдання в програмі запропоновано:

1. Складання плану інфекційного контролю лікувального закладу
2. Складання алгоритму діагностики туберкульозу на первинній ланці медичної допомоги
3. Складання алгоритму діагностики туберкульозу у ВІЛ-позитивного хворого на амбулаторному прийомі.
4. Складання алгоритму діагностики туберкульозу у ВІЛ-позитивного хворого в тяжкому стані
5. Написання історії хвороби хворого
6. Публікація наукових матеріалів у формі тез у періодичних виданнях (журналах, збірниках наукових праць).
7. Публікація наукових матеріалів у вигляді статей у періодичних виданнях (журналах, збірниках наукових праць).
8. Участь у наукових конференціях з доповідями.

15. ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ ДО ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

Перелік питань до засвоєння модуля № 1 «Фтизіатрія»

Змістовий модуль 1. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ФТИЗІАТРІЇ

1. Збудник туберкульозу: будова, метаболізм, мінливість, стійкість у довкіллі.

2. Класифікація, патогенність і вірулентність мікобактерій туберкульозу.
3. Основні епідеміологічні показники туберкульозної інфекції та їх оцінка.
4. Епідеміологія туберкульозу в Україні та світі. Ціль 3. Міцне здоров'я і благополуччя (завдання 3.3 «Зупинити епідемії ВІЛ/СНІДу та туберкульозу, у тому числі за рахунок використання інноваційних практик та засобів лікування») Цілей Сталого Розвитку, адаптованих для України (2015-2030 роки), індикатор 3.3.2 та його цільові значення.
5. Групи ризику туберкульозу.
6. Види лікарської стійкості. Визначення поняття туберкульозу з множинною лікарською стійкістю.
7. Епідемічний процес при туберкульозі: джерело туберкульозної інфекції, шляхи передачі, сприйнятливі організми.
8. Патогенез туберкульозної інфекції.
9. Характерні елементи туберкульозної гранульоми.
10. Клінічна класифікація туберкульозу.
11. Поняття про латентну туберкульозну інфекцію.
12. Патоморфоз туберкульозу в сучасних умовах.

Змістовий модуль 2. ВИЯВЛЕННЯ І ДІАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЬОЗУ

13. Симптоми, що можуть свідчити про туберкульоз.
14. Клінічні прояви легеневого туберкульозу.
15. Одночасне виявлення туберкульозу та інших поширених захворювань легень: ХОЗЛ, пневмоконіозу, бронхіальної астми тощо.
16. Особливості перебігу туберкульозу на тлі ВІЛ-інфекції.
17. Методи діагностики туберкульозу на первинній ланці медичної допомоги.
18. Метод мікроскопії мазка мокротиння: роль у виявленні туберкульозу, переваги і недоліки.
19. Культуральне дослідження мокротиння на рідкому і щільному середовищі в діагностиці туберкульозу: роль у виявленні туберкульозу, переваги і недоліки.
20. Методи визначення та види лікарської стійкості збудника туберкульозу.
21. Метод Xpert MTB/RIF: особливості застосування, показання, переваги і недоліки, інтерпретація результатів.
22. Метод GenoTypeMTBDRsl: особливості застосування, показання, переваги і недоліки, інтерпретація результатів.
23. Методи Xpert MTB/XDR, GenoTypeMTBDRplus: особливості застосування, показання, переваги і недоліки, інтерпретація результатів.
24. Методи променевої діагностики туберкульозу.
25. Методи інструментальної діагностики туберкульозу.
26. Діагностика латентної туберкульозної інфекції.

Змістовий модуль 3. КЛІНІЧНІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

27. Поняття про первинний туберкульоз.
28. Поняття про вторинний туберкульоз.
29. Особливості перебігу туберкульозу у дітей. Перебіг туберкульозу у вакцинованої та невакцинованої дитини.
30. Вогнищевий туберкульоз легень: особливості перебігу, діагностика, лікування.
31. Інфільтративний туберкульоз легень: особливості перебігу, діагностика, лікування.
32. Підгострий дисемінований туберкульоз легень: особливості перебігу, діагностика, лікування.
33. Хронічний дисемінований туберкульоз легень: особливості перебігу, діагностика, лікування.
34. Циротичний туберкульоз легень: особливості перебігу, діагностика, лікування.
35. Фіброзно-кавернозний туберкульоз легень: особливості перебігу, діагностика, лікування.
36. Туберкульома легень: особливості перебігу, діагностика, лікування.
37. Генералізований (міліарний) туберкульоз: особливості перебігу, діагностика, лікування.
38. Туберкульоз ЦНС: особливості перебігу, діагностика, лікування.
39. Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів: особливості перебігу, діагностика, лікування.
40. Туберкульоз плеври: особливості перебігу, діагностика, лікування.

41. Туберкульоз кісток і суглобів: особливості перебігу, діагностика, лікування.
42. Туберкульоз сечовивідних шляхів: особливості перебігу, діагностика, лікування.
43. Туберкульоз статевих органів жінки: особливості перебігу, діагностика, лікування.
44. Туберкульоз статевих органів чоловіка: особливості перебігу, діагностика, лікування.
45. Туберкульоз черевної порожнини: особливості перебігу, діагностика, лікування.

Змістовий модуль 4. ЛІКУВАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ. ПАЛІАТИВНА ТА ХОСПІСНА ДОПОМОГА

46. Класифікація протитуберкульозних препаратів.
47. Основні принципи лікування хворих на туберкульоз легень.
48. Стандартний режим лікування хворих з лікарсько-чутливим туберкульозом.
49. Режим лікування МЛС/Риф-ТБ ВРaLM/ВРaL: схема та критерії призначення за віковими категоріями, локалізацією та тяжкістю захворювання.
50. Стандартизований короткостроковий режим лікування хворих на туберкульоз з множинною лікарською стійкістю: схема та критерії призначення за віковими категоріями, локалізацією та тяжкістю захворювання.
51. Індивідуалізований довгостроковий режим лікування хворих на туберкульоз з множинною лікарською стійкістю: схема та критерії призначення за віковими категоріями, локалізацією та тяжкістю захворювання.
52. Організація амбулаторного лікування хворого на туберкульоз.
53. Покази до госпіталізації хворого на туберкульоз.
54. Поняття про синдром відновлення імунної системи, його вплив на перебіг туберкульозу.
55. Методи хірургічного лікування туберкульозу.
56. Паліативна допомога хворому на туберкульоз.

Змістовий модуль 5. ТУБЕРКУЛЬОЗ У СПОЛУЧЕННІ З ВІЛ-ІНФЕКЦІЄЮ, ІНШИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ. УСКЛАДНЕННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

57. Діагностика туберкульозу у ВІЛ-позитивних пацієнтів: діагностичні алгоритми, які застосовуються в амбулаторних умовах та за тяжкого стану хворого.
58. Лікування хворих на поєднану інфекцію ТБ/ВІЛ. Терміни призначення антимікобактеріальної та антиретровірусної терапії.
59. Синдром відновлення імунної системи: визначення, чинники ризику, критерії діагностики, тактика ведення.
60. Невідкладна допомога при легеневій кровотечі.
61. Невідкладна допомога при спонтанному пневмотораксі.

Змістовий модуль 6. ПРОФІЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЬОЗУ

62. Роль інфекційного контролю в профілактиці туберкульозу.
63. Поняття про адміністративний інфекційний контроль.
64. Поняття про контроль стану повітря закритих приміщень.
65. Захист органів дихання медичного працівника: правила підбору, надягання та користування респіратором.
66. Відстеження контактів хворого на туберкульоз.
67. Превентивне лікування (хіміопрофілактика туберкульозу): режими, показання, протипоказання.
68. Вакцинація БЦЖ: терміни, техніка, протипоказання.
69. Ускладнення вакцинації БЦЖ: частота, класифікація, лікування.

16. ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ ДО ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

1. Визначати фактори ризику виникнення туберкульозу.
2. Проводити скринінгове опитування стосовно симптомів, які можуть свідчити про туберкульоз.

3. Визначати клінічні симптоми туберкульозу.
4. Інтерпретувати результати бактеріоскопічного дослідження мокротиння.
5. Інтерпретувати результати бактеріологічного дослідження мокротиння.
6. Інтерпретувати результати молекулярно-генетичних досліджень дослідження мокротиння.
7. Інтерпретувати результат рентгенологічного дослідження ОГК.
8. Інтерпретувати результат туберкулінового шкірного тесту.
9. Визначати критерії вилікування хворих на туберкульоз.
10. Планувати маршрут пацієнта з метою виявлення та діагностики туберкульозу.
11. Діагностувати та надавати екстрену допомогу при невідкладних станах у хворих на туберкульоз.
12. Призначати лікування хворому на туберкульоз.
13. Вести медичну документацію пацієнта з туберкульозом.
14. Визначати протипоказання до вакцинації БЦЖ.
15. Призначати превентивне лікування (хіміопрофілактику) туберкульозу.
16. Проводити відстеження і медичне спостереження контактів хворого на туберкульоз.
17. Планувати заходи інфекційного контролю.

17. МЕТОДИ ТА ФОРМИ ПРОВЕДЕННЯ КОНТРОЛЮ

Упродовж вивчення дисципліни всі види діяльності студента підлягають контролю, як поточному (на кожному занятті), так і підсумковому (під час контрольних заходів).

Методи контролю:

- *теоретичних знань* – комп'ютерне тестування, індивідуальне опитування, співбесіда, вирішення клінічних ситуаційних фотоілюстрованих задач.
- *практичних навичок та умінь* – контроль виконання стандартизованих за методикою проведення практичних навичок:
 - визначення факторів ризику виникнення туберкульозу.
 - проведення скринінгового опитування стосовно симптомів, які можуть свідчити про туберкульоз
 - оцінка результатів інструментальних та лабораторних методів обстеження хворого на туберкульоз
 - розробка маршруту пацієнта з метою виявлення та діагностики туберкульозу
 - призначення лікування хворому на туберкульоз
 - ведення медичної документації пацієнта з туберкульозом
 - призначення превентивного лікування (хіміопрофілактики) туберкульозу
 - планування заходів інфекційного контролю

Форми контролю

Контроль початкового рівня знань проводиться на першому практичному занятті за допомогою вирішення 60 комп'ютерних тестових завдань з метою перевірки знань теоретичного та практичного матеріалу, який вивчався на попередніх курсах.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми. Контроль засвоєних студентами знань, вмінь, практичних навичок проводиться за допомогою тестування, оцінки вирішення ситуаційних задач, опису рентгенограм, усного опитування, перевірки написання історій хвороби.

Контроль виконання самостійної роботи, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Контроль засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, здійснюється під час підсумкового контролю.

Підсумковий контроль проводиться по завершенню вивчення блоку відповідних змістових модулів на останньому практичному занятті модуля.

Форма підсумкового контролю успішності навчання

Формою підсумкового контролю успішності навчання з дисципліни «Фтизіатрія» є підсумковий модульний контроль, який проводиться по завершенню вивчення блоку відповідних змістових модулів на останньому окремому практичному занятті модуля. До підсумкового контролю

допускаються здобувачі, які відвідали всі аудиторні навчальні заняття (лекції, практичні заняття), передбачені календарним планом, склали проміжні контролі з оцінкою «зараховано», виконали всі види робіт, передбачені програмою навчальної дисципліни та набрали за поточну навчальну діяльність кількість балів, не меншу за мінімальну.

Підсумковий контроль передбачає перевірку теоретичних знань здобувача, демонстрацію виконання ним практичних навичок та вирішення клінічних ситуаційних завдань з інтерпретацією результатів клінічних, інструментальних та лабораторних методів обстеження хворих на туберкульоз та демонстрацією принципів лікування хворого відповідно до поставленого діагнозу.

18. ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТА З ДИСЦИПЛІНИ

Оцінювання поточної навчальної діяльності здобувачів, модульного контролю та дисципліни «Фтизіатрія» в цілому здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Буковинському державному медичному університеті.

Оцінка за модуль визначається на підставі суми оцінок поточної навчальної діяльності здобувача (у балах) та оцінки підсумкового модульного контролю (ПМК) (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку здобувач може набрати під час вивчення модуля, становить **200 балів**, у тому числі:

- за поточну навчальну діяльність – 120 балів (60%);
- за результатами підсумкового модульного контролю – 80 балів (40%).

Мінімальна кількість балів, яку здобувач може набрати під час вивчення модуля, становить **120 балів**, у тому числі:

- за поточну навчальну діяльність – 78 балів (61%);
- за результатами підсумкового модульного контролю – 50 балів (39%).

Оцінювання поточної навчальної діяльності

Під час оцінювання засвоєння кожної теми модуля здобувачу виставляють оцінки за 4-бальною (традиційною) шкалою та за 200-бальною шкалою з використанням прийнятих та затверджених критеріїв оцінювання дисципліни. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені методичною розробкою з вивчення теми. Здобувач повинен отримати **оцінку з кожної теми**. Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертують у бали залежно від кількості тем у модулі.

Оцінка визначається кількістю тем у модулі. Оцінка з дисципліни «Фтизіатрія» є бальною та визначається з урахуванням поточної навчальної діяльності здобувача та оцінок засвоєння ним передбачених програмою модулів. Поточне оцінювання здобувачів з відповідних тематик проводиться за традиційною 4-бальною системою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») з подальшим перерахунком у багатобальну шкалу.

Критерії оцінювання здобувачів при вивченні модуля 1 «Фтизіатрія»:

Оцінка «відмінно» виставляється у випадку, коли здобувач знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпно точні та ясні відповіді без навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує тестові завдання і клінічні задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності.

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

Оцінка «задовільно» ставиться здобувачу на основі його знань всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Здобувач 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 здобувача не відповідають вимогам «задовільної» оцінки.

**Перерахунок поточної успішності здобувачів при вивченні модуля 1
«Фтизіатрія»:**

Номер модуля кількість навчальних годин/кількість кредитів ECTS	Кількість змістових модулів, їх номери	Кількість тем практичних занять	Конвертація у бали традиційних оцінок					Мінімальна кількість балів*
			Традиційні оцінки				Бали за виконання індивідуального завдання	
			"5"	"4"	"3"	"2"		
Модуль 1 90/3	6 (№№ 1-6)	6	19	16	13	0	4-6	78

Оцінювання самостійної роботи здобувачів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання рівня знань з тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, здійснюється під час підсумкового модульного контролю.

Оцінювання індивідуальних завдань здобувача. Бали за індивідуальні завдання нараховуються здобувачу лише за умов успішного їх виконання. Кількість балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їхнього обсягу та значимості: за публікацію наукових матеріалів у формі тез у періодичних виданнях (журналах, збірниках наукових праць) – 4 бали; за публікацію наукових матеріалів у вигляді статей у періодичних виданнях (журналах, збірниках наукових праць) – 5 балів; за участь у наукових конференціях з доповідями – 6 балів. Вони додаються до суми балів, набраних здобувачем на заняттях під час поточної навчальної діяльності.

Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як арифметична сума балів за кожне заняття та за індивідуальну роботу.

Максимальна кількість балів, яку може набрати здобувач за поточну діяльність під час вивчення модуля – 120 балів. Ця оцінка вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці «відмінно» (19 балів), на кількість тем у модулі (19 балів x 6 = 114 балів) з додаванням балів за індивідуальну самостійну роботу (максимально – 6 балів).

Мінімальна кількість балів, яку може набрати здобувач під час вивчення модуля, визначається шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці «задовільно» (13 балів), на кількість тем у модулі (13 балів x 6 = 78 балів), що в цілому дорівнює 78 балів.

Оцінювання підсумкового модульного контролю

Підсумковий модульний контроль з модулю 1 «Фтизіатрія» та дисципліни «Фтизіатрія» передбачає відповідь на 30 питань тестового контролю, відповідь на три питання з переліку питань для підготовки до підсумкового модульного контролю, вирішення 1 ситуаційної задачі, виконання 3 практичних навичок.

Критерії оцінювання вирішення тестового контролю: 10 балів – кількість правильних відповідей не менше, ніж на 80 %; 8 балів – кількість правильних відповідей не менше, ніж на 70 %; 6 балів – кількість правильних відповідей не менше, ніж на 60 %.

Критерії оцінювання усної відповіді на питання: повна правильна та вичерпна відповідь – 10 балів; правильна відповідь, але допущені неточності – 8 балів; виникли труднощі з відповіддю, при постановці клінічного діагнозу, складанні плану обстеження і лікування хворого була надана допомога викладача – 6 балів; не дано відповіді на питання – 0 балів.

Критерії оцінювання вирішення клінічної ситуаційної задачі: точно вказано клінічний діагноз у пацієнта, складено план його обстеження і лікування – 10 балів; точно вказано клінічний діагноз у хворого, допущено неточності при складанні плану його обстеження та лікування – 8 балів; виникли труднощі при постановці клінічного діагнозу, складанні плану обстеження і лікування хворого, виправлені здобувачем за допомогою викладача – 6 балів; не дано відповіді на умови задачі – 0 балів.

Критерії оцінювання виконання практичної навички: виконано без помилок – 10 балів; виконано з несуттєвими недоліками, виправленими під час виконання самим здобувачем – 8 балів; виконано з недоліками, скоригованими викладачем – 6 балів; не виконано – 0 балів.

Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач під час модульного контролю, складає 80, при цьому максимальна оцінка за тестовий контроль – 10 балів, максимальна оцінка за відповідь на 3 усні питання – 30 балів (по 10 балів за кожне питання), максимальна оцінка за вирішення ситуаційної задачі – 10 балів, максимальна оцінка за демонстрацію виконання 3 практичних навичок – 30 балів (по 10 балів за кожну навичку).

Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо здобувач отримав не менше 50 балів (6-10 балів за тестовий контроль, 18-30 балів за усну відповідь на 3 питання, 6-10 балів за вирішення ситуаційної задачі, 18-30 балів за демонстрацію виконання 3 практичних навичок).

Визначення кількості балів, яку здобувач набрав із дисципліни

«Фтизіатрія»

Кількість балів, яку здобувач набрав з дисципліни, визначається як середнє арифметичне кількості балів з поточної успішності з усіх змістових модулів дисципліни та оцінки за підсумковий модульний контроль.

За рішенням Вченої ради університету до кількості балів, яку здобувач набрав із дисципліни, можуть додаватися заохочувальні бали (не більше 12 балів) за призове місце на міжнародних олімпіадах та II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (загальна сума балів з дисципліни не може перевищити 200 балів).

Максимальна кількість балів, яку здобувач може набрати під час вивчення модуля, становить **200 балів**, у тому числі:

- за поточну навчальну діяльність – 120 балів (60%);
- за результатами підсумкового модульного контролю – 80 балів (40%).

Мінімальна кількість балів, яку здобувач може набрати під час вивчення модуля, становить **120 балів**, у тому числі:

- за поточну навчальну діяльність – 78 балів (61%);
- за результатами підсумкового модульного контролю – 50 балів (39%).

Оцінка з дисципліни вноситься екзаменатором до «Відомості обліку успішності» (Форма № Н-5.03-1), «Журналу обліку відвідувань та успішності здобувача», «Індивідуального навчального плану здобувача» та «Залікової книжки».

Конвертація кількості балів з дисципліни в оцінки за ECTS та 4-бальною (традиційною) шкалами

Кількість балів з дисципліни «Фтизіатрія», яка нарахована здобувачам, конвертується у шкалу ECTS.

Конвертація балів з дисципліни «Фтизіатрія» у шкалу ECTS:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за чотирибальною шкалою
Від 180 до 200 балів	«5»
Від 150 до 179 балів	«4»
Від 149 до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати здобувач	«3»
Ниже мінімальної кількості балів, яку повинен набрати здобувач	«2»

Оцінки з дисципліни «FX», «F» («2») виставляються здобувачам, яким не зараховано хоча б один модуль з дисципліни після завершення її вивчення.

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

Оцінка «F» виставляється здобувачам, які відвідали усі аудиторні заняття з модуля, але не набрали мінімальної кількості балів за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового модульного контролю. Ця категорія здобувачів має право на повторне вивчення модуля. За дозволом ректора здобувач може підвищити оцінку з дисципліни шляхом перескладання підсумкового модульного контролю (не більше трьох разів за весь період навчання).

19. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

19.1. Основна:

1. Фтизіатрія : підручник / В.І. Петренко, Л.Д. Тодоріко, Л.А. Грищук [та ін.]; за ред. В.І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.
2. Основи профілактики туберкульозу: навчальний посібник / Л.Д. Тодоріко, О.С. Шевченко, В. І. Сливка, І. О. Сем'янів, І. В. Єременчук, В. О. Степаненко, О. В. Підвербецька, О. Я. Підвербецький, А. О. Чоботар; за ред. Л.Д. Тодоріко. Чернівці: Медуніверситет, 2017. 159 с.
3. Тодоріко Л.Д., Підвербецька О.В., Сливка В.І., Сем'янів І.О., Єременчук І.В., Підвербецький О.Я. Практикум з фтизіатрії та пульмонології: навчально-методичний посібник для студентів старших курсів закладів вищої медичної освіти (матеріали для самостійної підготовки до практичних занять). Буковинський державний медичний університет; 2024. 192 с.

19.2. Допоміжна:

1. Профілактика туберкульозу. Навчальний посібник для студентів і лікарів- інтернів ВНМЗ IV рівня акредитації та лікарів / В.І. Петренко, М.Г. Долинська, А.В. Александрін, В.В. Петренко К.: Print, 2017. 88 с. режим доступу <http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/prophylaktica.pdf>
2. Феценко Ю.І., Князевич В.М., Разнатовська О.М., Гріцова Н.А. Паліативна та хоспісна допомога хворим на туберкульоз: навчальний посібник (ВНЗ IV р. а.) / Київ, 2017. 128 с.
3. Ведення побічних реакцій під час лікування хворих на туберкульоз та ко-інфекцію (туберкульоз/ВІЛ-інфекція/СНІД)" / Ю.І. Феценко, С.О.Черенко, Н.А.Литвиненко та ін.. Київ, 2016 /режим доступу <http://phc.org.ua/pages/diseases/tuberculosis/materials>.
4. Клінічно-рентгенологічний атлас з діагностики захворювань легень: навчальний посібник / Л.Д. Тодоріко, І.О. Сем'янів, А.В. Бойко, В.П. Шаповалов. Чернівці: Медуніверситет, 2014. 342 с.
5. Паліативна допомога при ко-інфекції туберкульоз/ВІЛ: навч.-метод. посібник / упоряд. О.С. Шевченко, В.М. Козько, Л.Д. Тодоріко та ін. Харків: ХНМУ, 2018. 100 с.
6. Тодоріко Л.Д., Сем'янів І.О., Єременчук І.В., Підвербецька О.В., Сливка В.І., Підвербецький О.Я., Тодеріка Я.І. Навчальний посібник «Додаткові матеріали з фтизіатрії: сучасний гайдлайн для практичної роботи» для самостійної роботи студентів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. За редакцією професора Л. Тодоріко. ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет». 2020. 119 с.
7. Тодоріко Л.Д., Шевченко О.С., Підвербецька О.В., Сем'янів І.О., Єременчук І.В., Підвербецький О.Я., Тодеріка Я.І. Паліативна та хоспісна допомога у сучасній медичній практиці. Навчальний посібник для студентів старших курсів, лікарів-інтернів та практичних лікарів. За редакцією професора Л. Тодоріко. Буковинський державний медичний університет». 2021. 225 с.
8. Тодоріко Л.Д., Сем'янів І.О. Клініко-рентгенологічні особливості диференційної діагностики захворювань легень. Буковинський державний медичний університет; 2023. 234 с.
9. Тодоріко Л.Д., Підвербецька О.В., Сем'янів І.О., Підвербецький О.Я. Збірник тестів та ситуаційних задач по фтизіатрії для студентів 4-6 курсів (матеріали для самоконтролю знань).

Навчальний посібник для самостійної роботи студентів вищих медичних навчальних закладів. Буковинський державний медичний університет. 2023. 128 с.

10. Тодоріко Л.Д., Підвербецька О.В., Сливка В.І., Сем'янів І.О., Єременчук І.В., Підвербецький О.Я. Практикум з фтизіатрії для студентів старших курсів (матеріали для самостійної підготовки до практичних занять). Навчальний посібник для самостійної роботи студентів вищих медичних навчальних закладів. Буковинський державний медичний університет, 2024. 128 с. 192.
11. Todoriko L., Semianiv I., Yeremenchuk I. Modern Aspects of Treatment and Prevention of Tuberculosis: The teaching manual in English for foreign students. Chernivtsi: HSEE of Ukraine «Bukovinian State Medical University». 2019. 193 p.
12. Case History: Essential Guide for Students / edited by Prof. L. Todoriko. Chernivtsi: Bukovinian State Medical University. 2020. 92 p.
13. Palliative and Hospice care: students' manual / edited by Prof. L. Todoriko. Chernivtsi: Bukovinian State Medical University. 2021. 198 p.
14. Todoriko L.D., Semianiv I.O., Yeremenchuk I.V., Pidverbetska O.V., Pidverbetskiy O.Ya. Tuberculosis: screening, infection prevention and control. Chernivtsi: BSMU, 2023. 122 p.

19.3. Інформаційні ресурси.

1. Сторінка кафедри фтизіатрії та пульмонології на офіційному сайті Буковинського державного медичного університету: <https://www.bsmu.edu.ua/ftiziatriyi-ta-pulmonologiyi/>
2. Сервер дистанційного навчання Буковинського державного медичного університету в системі MOODLE: <https://eosvita.bsmu.edu.ua/course/view.php?id=230>
3. Інші інформаційні ресурси:
 - Наказ МОЗ України від 19.01.2023 р. №102 «Про затвердження стандартів медичної допомоги «Туберкульоз». Посилання: <https://www.dec.gov.ua/mtd/tuberkuloz/>
 - Клінічна настанова «Туберкульоз», заснована на доказових даних (січень 2023 р.). Посилання: <https://www.dec.gov.ua/mtd/tuberkuloz/>
 - Наказ МОЗ України від 16 лютого 2022 року № 302 «Про затвердження порядку організації виявлення туберкульозу та латентної туберкульозної інфекції». Посилання: https://www.phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/MOZ_nakaz_16.02.2022_302_Poriadok.pdf
 - Керівні документи з ТБ на вебсайті Центру громадського здоров'я МОЗ України: <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/tuberkuloz/dlya-fakhivciv-z-tuberkulozu/kerivni-dokumenty-z-tb>
 - Рекомендації щодо ведення туберкульозу на сайті ВООЗ (WHO eTB Guidelines): <https://who.tuberculosis.recmap.org/recommendations>

20. УКЛАДАЧІ ДОВІДНИКА ДЛЯ СТУДЕНТА (СИЛАБУСУ)

1. Тодоріко Лілія Дмитрівна – завідувач кафедри фтизіатрії та пульмонології, професор, д.мед.н.;
2. Підвербецька Олена Валеріївна – доцент закладу вищої освіти кафедри фтизіатрії та пульмонології, доцент, к.мед.н.