



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра мікробіології, вірусології та імунології**

**РОБОЧА ПРОГРАМА
ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ
В БАКТЕРІОЛОГІЧНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ**

(назва навчальної дисципліни)

підготовки перший магістерський рівень

(назва рівня вищої освіти)

галузі знань 22 Охорона здоров'я

(шифр і назва галузі знань)

спеціальності 224 ТЕХНОЛОГІЇ МЕДИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ

(код і найменування спеціальності)

освітньої програми ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА

(найменування освітньої програми)

2019 рік
рік створення

Робоча програма з ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ практики в бактеріологічній лабораторії навчальної дисципліни мікробіологія, вірусологія та імунологія з мікробіологічною діагностикою спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування освітньої програми Лабораторна діагностика для здобувачів вищої освіти 2, 3 та 4 курсу навчання.

Розробники:

Філімонова Наталя Ігорівна, завідувача кафедри мікробіології, вірусології та імунології, д.мед.н., професор

Тищенко Ірина Юріївна, доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології, к.б.н.

(вказати ПІП авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри мікробіології, вірусології та імунології

Протокол від «29» серпня 2019 року № 1

Зав. кафедри _____ проф. Філімонова Н.І.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Робоча програма схвалена на засіданні профільної методичної комісії з біомедичних дисциплін

Протокол від «2» вересня 2019 року № 1

Голова профільної комісії _____ проф. Зупанець І.А.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Практична підготовка здобувачів вищої освіти в вищих медичних навчальних закладах є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття ними певного освітньо-кваліфікаційного рівня.

Основна мета практичного навчання: набуття здобувачами професійних знань, умінь та навичок для вирішення тих чи інших виробничих питань; прийняття самостійних рішень під час виконання будь-яких досліджень в умовах сучасного виробництва на базі вже отриманих у навчальному закладі знань, умінь та навичок згідно з освітньо-кваліфікаційною характеристикою. Виходячи з основної мети практичного навчання, вимоги та підхід до організації практичного навчання повинні бути якісно оновлені та приведені у відповідність з сучасними тенденціями роботи в бактеріологічних лабораторіях різних лікувально-профілактичних закладів. Тому практичне навчання, з одного боку, має бути послідовним і безперервним, а з іншого боку — набути гнучкого характеру, який дозволить вносити корективи в зміст практичного навчання у разі впровадження новітніх технологій, матеріалів, обладнання тощо, включаючи науково-дослідницьку роботу.

Актуальність одержання точних лабораторних досліджень не викликає сумніву та є запорукою важливої інформативності при виставленні діагнозу та ефективності лікування.

Тому переддипломна практика в бактеріологічній лабораторії дає практичні знання та вміння, які необхідні кожному спеціалісту лабораторної діагностики, оскільки достеменно вирішує сама і сприяє вирішенню багатьох медичних, біологічних та фармацевтичних питань і є обов'язковою частиною основної професійної освітньої програми за спеціальності 224 «Лабораторна діагностика». Вивчення практичної діяльності є необхідним для кваліфікованого медичного обслуговування, оскільки виконання досліджень є одним із основних напрямків діяльності бактеріологічної лабораторії.

Переддипломна практика в бактеріологічній лабораторії є обов'язковою для проходження наприкінці вивчення дисципліни «Мікробіологія, вірусологія та імунологія з мікробіологічною діагностикою».

Метою переддипломної практики є удосконалення, поглиблення та систематизація знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі вивчення дисципліни «Мікробіологія, вірусологія та імунологія з мікробіологічною діагностикою».

Предметом вивчення переддипломної практики в бактеріологічній лабораторії навчальної дисципліни «Мікробіологія, вірусологія та імунологія з мікробіологічною діагностикою» є мікробіологічна лабораторна та діагностика інфекційних захворювань.

Міждисциплінарні зв'язки: Клінічна мікробіологія; Інфекційні хвороби з оцінкою результатів лабораторних досліджень; Клінічна лабораторна діагностика, Біологічна хімія з біохімічними методами дослідження, Мікробіологія з основами імунології та технікою мікробіологічних досліджень та Гігієна з основами екології та технікою санітарно-гігієнічних досліджень.

Інформаційний обсяг переддипломної практики в бактеріологічній лабораторії: згідно робочих навчальних планів, термін проходження переддипломної практики в бактеріологічній лабораторії складає 45 годин 1,5 кредити ЄКТС для 2 курсу (1,10д)лд, 3 курсу (2,10д)мед та 4 курсу (3,10д).

Переддипломна практика є завершальним етапом підготовки бакалавра. Вона проводиться після закінчення теоретичного і практичного курсів, успішного складання заліків, екзаменів, що передбачено навчальним планом.

2. Мета навчальної дисципліни

Метою практики є поглиблення, закріплення та систематизація теоретичних знань, отриманих студентами в процесі навчання; набуття практичних навичок з організації роботи та проведення досліджень в бактеріологічних лабораторіях.

Основна мета і завдання переддипломної практики скеровані на розвиток у студентів професійного мислення, закріплення професійних компетенцій відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики.

Головним змістом практики є підготовка спеціалістів в галузі лабораторної діагностики, які володіють значним обсягом теоретичних та практичних знань відносно морфології, фізіології, санітарно-показових мікроорганізмів та збудників інфекційних хвороб людини, способів їх

передачі, патогенезу інфекційних захворювань, методів їх лабораторної діагностики, лікування і профілактики; та надання професійних знань та практичних навичок щодо проведення якісної, професійної та ефективної мікробіологічної лабораторної діагностики інфекційних захворювань та імунодіагностики.

Переддипломна практика вдосконалює практичні навички для виконання досліджень в лабораторіях різного профілю лікувально-профілактичних закладів, санітарно-епідеміологічних станцій, науково-дослідних інститутів тощо. Знання, вміння і навички дають можливість свідомо підходити до виконання досліджень при різних патологічних процесах, розуміти їх значення, оскільки від своєчасного та якісно проведеного дослідження залежить не тільки здоров'я, а й нерідко й життя пацієнта.

3. Компетентності та заплановані результати переддипломної практики

Переддипломна практика в бактеріологічній лабораторії забезпечує набуття здобувачами освіти

компетентностей:

- *загальні* – здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; готовність діяти в нестандартних ситуаціях, нести соціальну та етичну відповідальність за прийняття рішення;
- *спеціальні (фахові), а саме* - здатність оцінювати стан організму в нормі та при патології, вміння виконувати лабораторні методи; здатність інтерпретувати отримані результати лабораторних методів досліджень.

Очікуваний результат проходження переддипломної практики в бактеріологічній лабораторії передбачає, що здобувач освіти повинен

знати:

- характеристики збудників інфекційних захворювань, морфологічні та бактеріологічні властивості, лабораторну діагностику, ;
- методи мікробіологічної діагностики інфекційних захворювань;
- нормативну документацію МОЗ України щодо проведення мікробіологічних досліджень;
- устрій та обладнання мікробіологічної лабораторії;
- методи оцінки якості та достовірності лабораторних досліджень;
- правила техніки безпеки, виробничої санітарії та протиепідемічного режиму;
- сучасні медичні технології діагностичних досліджень;

вміти:

- обладнати робоче місце відповідно до вимог мікробіологічних досліджень;
- проводити збір мікробіологічного анамнезу;
- приймати, реєструвати мікробіологічний матеріал для досліджень;
- відбирати біологічний матеріал для мікробіологічних досліджень, здійснювати його збереження та транспортування;
- здійснювати підготовку поживних середовищ, барвників, реактивів, лабораторного обладнання та апаратури для мікробіологічних досліджень;

володіти:

- серологічними методами дослідження;
- методами виділення чистих культур аеробних та анаеробних мікроорганізмів;
- здійснювати ідентифікацію виділених культур за морфологічними, тінкторіальними, культуральними, біохімічними, антигенними властивостями, визначати фаготип, чутливість до антибіотиків;
- диференціювати мікроорганізми за морфологічними та тінкторіальними ознаками;
- проводити контроль якості мікробіологічних досліджень;
- проводити утилізацію відпрацьованого патологічного матеріалу, дезінфекцію та стерилізацію лабораторного посуду, інструменту, засобів захисту робочого місця та обладнання;
- вести обліково-звітну документацію;
- здійснювати оцінку результатів мікробіологічного дослідження;
- обґрунтовувати результати мікробіологічних досліджень біологічного матеріалу в клінічних та лабораторних умовах.

Структура практики в бактеріологічній лабораторії

Мета:

- ознайомлення зі структурними підрозділами, завданням та функціями, приміщеннями, режимом роботи, обладнанням, апаратурою бактеріологічної лабораторії;
- дотримання правил техніки безпеки, охорони праці, протипожежної безпеки, правил особистої гігієни, професійної безпеки, протиепідемічного режиму під час роботи в лабораторіях різного профілю;
- дотримання Держстандарту, чинних наказів, інструктивних листів МОЗ України та обласного управління охорони здоров'я при роботі в бактеріологічній лабораторії;
- робота з апаратурою, обладнанням, лабораторним посудом тощо;
- оволодіння новітніми технологіями досліджень;
- знання нормальних показників мікробіологічних досліджень та їх зміни при патологічних процесах;
- оцінювання результатів дослідження за критерієм “норма/патологія”;
- вміння оцінювати інформативність, достовірність та прогностичну цінність результатів мікробіологічних досліджень;
- дотримання правил медичної етики та деонтології;
- прийом, реєстрація біологічного матеріалу, проб на дослідження, заповнювання і ведення реєстраційних журналів, оформлення результатів досліджень, ведення затвердженої документації;
- виготовлення розчинів різної концентрації, основних розчинів барвників, мазків-препаратів, живильних середовищ, дезінфекційних розчинів, проведення дезінфекції;
- миття та готування до стерилізації лабораторного посуду, його стерилізація;
- оволодіння медичною термінологією;
- здійснення підготовки пацієнта до мікробіологічних досліджень, проведення взяття біологічного матеріалу та доставки його в лабораторію;
- обладнання робочого місця для проведення досліджень у бактеріологічній лабораторії;
- проведення посіву патологічного матеріалу на живильні середовища;
- виконання серологічних реакцій;
- проведення мікробіологічного дослідження при бактерійних інфекціях, спричинених патогенними коками, ентеробактеріями, умовно-патогенними мікроорганізмами, патогенними анаеробами, спірохетами, збудниками повітряно-краплинних, особливо небезпечних, грибкових інфекцій тощо;
- проведення санітарно-бактеріологічних досліджень об'єктів довкілля, харчових продуктів тощо.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ

1. Організація та обладнання мікробіологічної лабораторії, правила роботи.
2. Підготовка посуду до стерилізації та стерилізація.
3. Будова печі Пастера, парового стерилізатора, згортувача сироватки. Правила роботи з апаратурою. Тести для перевірки якості стерилізації.
4. Техніка механічної стерилізації. Мембранні фільтри, фільтри Зейтца.
5. Миття лабораторного посуду (нового і того, що використовувався).
6. Виготовлення дезінфікуючих розчинів.
7. Дезінфекція рук, робочого місця, інструментарію, піпеток, відпрацьованого матеріалу тощо.
8. Виготовлення препаратів. Забарвлення їх простими та складними методами, мікроскопія. Визначення морфології бактерій.
9. Виготовлення препаратів “завислої” та “роздавленої” крапель.
10. Виготовлення МПА, етапи, визначення рН.
11. Виготовлення диференціально-діагностичних, спеціальних, середовищ для анаеробів. Тест-системи для біохімічної ідентифікації бактерій.
12. Проведення посіву на живильні середовища.
13. Характеристика колонії, що вирости на щільному та рідкому живильних середовищах.
14. Виділення чистої культури бактерій.
15. Якісні проби виявлення бактеріофагу. Фаготипування.
16. Визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків.
17. Підготовка тварин до досліду. Техніка зараження лабораторних тварин. Розтин трупів лабораторних тварин. Виготовлення мазків-відбитків з органів тварини.

РОЗПОДІЛ ЧАСУ НА ПРАКТИЦІ

№ з/п	Найменування розділу практики	Кількість годин	
		Робота в бактеріологічній лабораторії	
	1. Організація роботи в бактеріологічній лабораторії		
1	Принципи організації роботи в мікробіологічній лабораторії	5	
	2. Імунологічні дослідження		
2	Виконання серологічних реакцій	9	
	3. Мікробіологічні дослідження при бактерійних інфекціях		
3	Мікробіологічні дослідження інфекцій спричинені патогенними коками. Оформлення результатів.	9	
4	Мікробіологічні дослідження інфекцій та запальних процесів спричинених патогенними ентеробактеріями і умовно патогенними мікрообранізмами. Оформлення результатів	8	
5	Мікробіологічні дослідження повітряно-краплинних інфекцій. Оформлення результатів	8	
6	Мікробіологічні дослідження при кандидозах. Оформлення результатів	6	
	Усього	45	

Розділ 1. Організація роботи в бактеріологічній лабораторії

Студенти повинні ознайомитись із:

- структурою мікробіологічної лабораторії, її напрямками роботи, обладнанням, апаратурою, приладами тощо, організацією робочого місця лаборанта бактеріологічної лабораторії, його правами та обов'язками;
- організацією охорони праці в галузі, протипожежної безпеки, протиепідемічного режиму, особистої гігієни, професійної безпеки на робочих місцях;
- сучасними методами дослідження в бактеріологічній лабораторії;
- видами обліково-звітної документації та її веденням;
- чинними наказами та інструктивними листами МОЗ України, обласного управління охорони здоров'я, Держстандартами тощо.

Розділ 2. Імунологічні дослідження

Студенти повинні ознайомитись із:

- організацією робочого місця для проведення серологічних досліджень;
- основними нормативними документами на робочому місці;
- значенням серологічних досліджень для діагностики, лікування та прогнозу бактерійних захворювань;
- експрес-методами імунологічних досліджень;
- формами та порядком проведення внутрішньо- та міжлабораторного контролю якості;
- видами звітно-облікової документації;
- чинними наказами та інструктивними листами МОЗ України, обласного управління охорони здоров'я при роботі з біологічним матеріалом.

Розділ 3. Мікробіологічні дослідження при бактерійних інфекціях

Студенти повинні ознайомитись із:

- організацією робочого місця для проведення мікробіологічних досліджень;
- основними нормативними документами на робочому місці;
- значенням мікробіологічних досліджень для діагностики, лікування та прогнозу бактерійних захворювань;
- експрес-методами, тест-системами мікробіологічних досліджень;
- формами та порядком проведення внутрішньо- та міжлабораторного контролю якості;
- видами звітно-облікової документації;
- чинними наказами та інструктивними листами МОЗ України, обласного управління охорони здоров'я при роботі з біологічним матеріалом.

Після завершення переддипломної практики в бактеріологічній лабораторії **студенти повинні знати:**

- структуру мікробіологічної лабораторії, її обладнання;
- правила техніки безпеки, охорони праці в галузі, виробничої санітарії, протипожежної безпеки, протиепідемічного режиму, особистої гігієни в бактеріологічній лабораторії;
- основні методи лабораторних досліджень: бактеріоскопічний, бактеріологічний, біологічний, серологічний;
- основні принципи класифікації мікроорганізмів;
- морфологію, хімічний склад і фізіологію мікроорганізмів;
- поширення мікроорганізмів у природі та вплив факторів навколишнього середовища на мікроорганізми; дезінфекцію та стерилізацію;
- генетику мікроорганізмів; антибіотики та хіміопрепарати, бактеріофаги;
- живильні середовища, їх класифікацію; вимоги до них; етапи виготовлення;
- інфекцію та імунітет;
- механізм і принципи серологічних реакцій;

- специфічну імунопрофілактику та імунотерапію інфекційних хвороб, вчення про алергію;
- мікробіологічну характеристику та методи лабораторної діагностики: патогенних коків, ентеробактерій, умовно-патогенних мікроорганізмів, патогенних анаеробів, спірохет, збудників повітряно-краплинних, особливо-небезпечних, грибкових інфекцій тощо;
- санітарно-бактеріологічні дослідження об'єктів довкілля, харчових продуктів тощо;
- чинні накази та інструктивними листами МОЗ України, обласного управління охорони здоров'я, Держстандарту під час роботи з інфікованим матеріалом, культурами мікроорганізмів, обладнанням, апаратурою.

Студенти повинні вміти:

- працювати з нормативними документами та допоміжною літературою;
- дотримувати правил техніки безпеки, охорони праці в галузі, виробничої санітарії, протипожежної безпеки, протиепідемічного режиму, особистої гігієни в бактеріологічній лабораторії;
- приймати, реєструвати досліджуваний матеріал; заповнювати і вести реєстраційні журнали, бланки тощо;
- забезпечити правильне зберігання реактивів, хімічних речовин, поживних середовищ, імунобіологічних препаратів тощо;
- мити та готувати до стерилізації лабораторний посуд;
- виготовляти ватно- марлеві корки, тампони тощо, стерилізувати їх;
- виготовляти дезінфекційні розчини; проводити дезінфекцію та стерилізацію; контроль стерилізації фізичними, хімічними і біологічними тестами;
- виготовляти насичені розчини барвників; виготовляти спирто-карболові, спиртово-лужні та спиртово-водні розчини барвників;
- виготовляти препарати із бульйонної та агарової культур мікроорганізмів та патологічного матеріалу (мокротиння, гною, слизу із зіва, крові, зубного нальоту);
- виготовляти нативні препарати, “завислу” і “роздавлену” краплю;
- фарбувати препарати простим та складним методами;
- виготовляти основні, спеціальні, диференціально-діагностичні середовища та для анаеробів;
- проводити забір, транспортування і підготовку матеріалу для бактеріологічного дослідження при бактерійних інфекціях та гнійно- запальних процесах;
- оформляти супровідну документацію;
- висівати патологічний матеріал на живильні середовища різними способами;
- виділяти чисту культуру мікроорганізмів;
- користуватися термостатом, анаеростатом, ексикатором; сушильною шафою тощо;
- визначати чутливість мікроорганізмів до антибіотиків;
- проводити якісні проби для виявлення фагів, враховувати фаголізис;
- виконувати серологічні реакції (аглютинації, преципітації, гемаглютинації, непрямой гемаглютинації, лізису, реакції зв'язування комплементу тощо);
- фіксувати, маркувати, зважувати і заражати лабораторних тварин різними способами;
- проводити розтин трупа лабораторної тварини та вести протокол;
- відбирати і транспортувати матеріал для дослідження при інфекціях, які спричинені патогенними коками, ентеробактеріями, умовно-патогенними мікроорганізмами, збудниками особливо- небезпечних, повітряно-краплинних, грибкових інфекцій тощо; підготовка його для дослідження;
- виготовляти живильні середовища для культивування патогенних коків, ентеробактерій; умовно-патогенних мікроорганізмів, патогенних анаеробів, збудників повітряно-краплинних інфекцій тощо; та проводити посіви патматеріалу;
- визначати основні морфотинкторіальні властивості збудників інфекційних хвороб.
- оформляти і виписувати результати досліджень;
- проводити санітарно-бактеріологічне дослідження об'єктів довкілля: повітря, ґрунту, води, змивів; забирати досліджувані проби, транспортувати в лабораторію підготувати їх для дослідження; визначати загальне мікробне число (ЗМЧ) і санітарно-показові та патогенні мікроорганізми; титр БГКП;

- проводити санітарно-бактеріологічне дослідження перев'язувального і хірургічного матеріалу на стерильність;
- проводити бактеріологічний контроль за якістю дезінфекції.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ

1. Структура, функції та організація роботи в бактеріологічній Обов'язки лаборанта на робочому місці.
2. Правила техніки безпеки, охорони праці в галузі, протипожежної безпеки, особистої гігієни, протиепідемічного режиму, асептики та антисептики при проведенні досліджень.
3. Виготовлення розчинів різної концентрації; проведення миття лабораторного посуду, його дезінфекція та стерилізація.
4. Знешкодження відпрацьованого матеріалу, проведення дезінфекції робочих поверхонь, лабораторного посуду, приладів, апаратури, рук під час і після дослідження.
5. Особливості обладнання робочого місця для проведення досліджень у лабораторіях різного профілю.
6. Робота на новітніх біохімічних аналізаторах та стандартній лабораторній апаратурі.
7. Забарвлення мазка простим і складним методом, мікроскопія.
8. Виготовлення препарату з бактеріальної культури, що виросла на щільному та рідкому живильному середовищі.
9. Виготовлення препаратів “завислої” і “роздавленої” крапель, їх мікроскопія.
10. Проведення посіву на живильні середовища.
11. Виготовлення бактеріологічної петлі. Вимоги до неї.
12. Підготовка посуду до стерилізації; його стерилізація.
13. Правила роботи з сухожаровою шафою, паровим стерилізатором, згортувачем сироватки та іншою апаратурою. Тести для перевірки якості стерилізації.
14. Техніка механічної стерилізації. Мембранні фільтри, фільтри Зейтца.
15. Миття лабораторного посуду (нового і використаного).
16. Виготовлення дезінфекційних розчинів. Дезінфекція.
17. Виготовлення живильних середовищ: простих, диференціально-діагностичних, спеціальних, для культивування анаеробів.
18. Характеристика культуральних властивостей мікроорганізмів на рідких і щільних живильних середовищах.
19. Якісні проби виявлення бактеріофагу. Фаготипування.
20. Визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків.
21. Підготовка тварин до досліду. Техніка зараження лабораторних тварин. Розтин трупів лабораторних тварин. Виготовлення мазків-відбитків з органів тварини.
22. Постановка серологічних реакцій.
23. Експрес-методи лабораторної діагностики: РІФ, ІФА, РІА. Генодіагностика. Полімеразна ланцюгова реакція.
24. Методи лабораторної діагностики збудників бактерійних інфекцій (патогенних коків, ентеробактерій, умовно-патогенних мікроорганізмів, патогенних анаеробів, спірохет, збудників особливо небезпечних, повітряно-краплинних, грибкових інфекцій тощо): особливості взяття патологічного матеріалу для бактеріологічного дослідження, первинний посів, основні методи дослідження.

7. Методи переддипломної практики

Методами практики, згідно з програмою та робочим навчальним планом є: виконання практичних завдань в бактеріологічній лабораторії; самостійне виконання мікробіологічних досліджень.

8. Методи контролю

Практичний контроль спрямовано на перевірку вмінь і навичок, придбаних здобувачами вищої освіти. Основними його формами є: рішення експериментальних завдань, проведення дослідів і спостережень та трактування і оцінка їх результатів.

Диференційний залік здійснюється за результатами виконаних практичних дослідів і завдань наприкінці практики.

9. Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види практичної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	відмінно	зараховано
82-89	добре	зараховано
74-81		
64-73	задовільно	зараховано
60-63		
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Методичне забезпечення

1. Керівництво до лабораторних занять.
2. Методичні розробки для студентів з практики.
3. Протоколи практичних занять.

11. Рекомендована література

Базова

1. Мікробіологія: Підручник для студентів фармацевтичних ВУЗів та фармацевтичних факультетів медичних інститутів / І.Л.Дикий, І.Ю.Холупяк, Н.Ю.Шевельова, М.Ю.Стегній, Н.І. Філімонова. - на укр.мові. – Харків: Видавництво “Оригінал”, 2006. – 432 с.
2. Микробиология: Учебник для студентов фармацевтических ВУЗов и фармацевтических факультетов медицинских институтов/И.Л.Дикий, И.Ю.Холупяк, Н.Е.Шевелева, М.Ю.Стегний. –К.: ИД “Профессионал”, 2007.–623 с.
3. Микробиология: Руководство к лабораторным занятиям. Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / И.Л. Дикий, И.И. Сидорчук, И.Ю. Холупяк, Н.Е. Шевелёва, М.М. Великая, Н.А. Волкова, Л.Ф. Силаева, О.П. Стрилец, О.Г. Гейдерих, В.Е. Литаров. – Х.: Изд-во НфаУ; Золотые страницы, 2002. - 444 с.
4. Микробиология: Руководство к лабораторным занятиям. Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / И.Л. Дикий, И.И. Сидорчук, И.Ю. Холупяк, Н.Е. Шевелёва, М.М. Великая, Н. А. Волкова, Л. Ф. Силаева, О. П. Стрилец, О. Г. Гейдерих, В. Е. Литаров. – К.: ИД “Профессионал”, 2004. – 594 с.
5. Микробиология. Методические рекомендации для студентов фармацевтических высших учебных заведений / И.Л. Дикий, И.Ю. Холупяк, М.М. Великая, Н.Е. Шевелева и др. – Х., 2004. – 144 с.
6. И.Л. Дикий Н.Е. Шевелева М.М. Великая Н.И. Филимонова. Иммунология. Учебное пособие для студентов фарм. вузов и факультетов /Под ред. проф. И.Л. Дикого.- Х.: Издательство Украинской фармацевтической академии, 1999.- 118 с.
7. Дикий И.Л. Иммунобиотехнология: Учебное пособие для внеаудиторной работы студентов. Харьков: 1998.- 25 с.
8. Микробиология: Тесты для контроля знаний студентов. Учебное пособие для аудиторной и внеаудиторной работы / И.Л. Дикий, Н.И. Филимонова, М.М. Великая и др. – Х.: Изд-во НФаУ, 2008. – 112 с.

12. Допоміжна

1. Г. Шлегель, Загальна мікробіологія, М., "Мир", 1987, 566 с.
2. Кас'яненко А. М., Синяк К. М., Павлов А. В., Довідник по мікробіології, Київ, "Здоров'я", 1989, 300 с.
3. Довідник з мікробіологічних та вірусологічних методів дослідження під редакцією Биргера М. О. М., "Медицина", 1982, 462 с.
4. Егоров Н. С., Основи вчення про антибіотики, М., "Вища школа", 1986, 448 с.
5. Райт А., Основи імунології, М., "Мир", 1991, 327 с.
6. Тимаков В. Д., Левашев В. С., Борисов Л. Б., Мікробіологія, М., «Медицина», 1983, 512 с.

7. Руководство до практичних занять по мікробіології та лабораторній діагностиці інфекційних захворювань під редакцією проф. Кривошеїна Ю. С., Київ, "Вища школа", 1986, 375 с.
8. Пяткін К. Д., Кривошеїн Ю. С., Мікробіологія, Київ, "Вища школа", 1992.
9. Быков А.С., Воробьев А.А., Зверев В.В. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии. — М.: МИА, 2008. — 272 с.
10. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. — М.: Медицина, 2007. — 721 с.
11. Воробьев А.А. и др. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. — М.: МИА, 2008. — 702 с.
12. Гирін В.М. Посібник з медичної вірусології. — К.: Здоров'я, 1995. — 367 с.
13. Гудзь С.П., Перетятко Т.Б., Павлова Ю.О. Загальна вірусологія. — Л.: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. — 263 с.
14. Дикий И.Л., Сидорчук И.И. и др. Микробиология. Руководство к лабораторным занятиям. Учеб. пособие. — К.: НФУ, 2004. — 583 с.
15. Казмірчук В.Є, Ковальчук Л.В. Клінічна імунологія і алергологія. — В.: Нова Книга, 2006. — 526 с.
16. Климнюк С.І., Ситник І.О., Творко М.С., Ширококов В.П. Практична мікробіологія. — Т.: Укрмедкнига, 2004. — 438 с.
17. Коротяев А.И., Бабычев С.А. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология. — С-Пб.: Специальная литература, 2008. — 767 с.
18. Лаповець Л.Є., Луцик Б.Д. Посібник з лабораторної імунології. — Л., 2002. — 173 с.
19. Люта В.А., Кононов О.В. Мікробіологія з технікою мікробіологічних досліджень та основами імунології. Загальна мікробіологія. — К.: Здоров'я, 2006. — 510 с.
20. Федорович У.М. Спеціальна мікробіологія. — Ч. 1. — Л.: Євросвіт, 1998. — 228с.
21. Федорович У.М. Спеціальна мікробіологія. — Ч. 2. — Л.: Ахілл, 2001. — 475 с.
22. Федорович У.М. Спеціальна мікробіологія. — Ч. 3. — Л.: Сплайн, 2008. — 192 с.
23. Запорожан В.М., Аряев М.Л. ВІЛ-інфекція і СНІД. — К.: Здоров'я, 2004. — 635 с.
24. Покровский В.И. Медицинская микробиология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 765 с.
25. Сахарчук И.И. Вирусные заболевания. Клиника, диагностика, лечение. — К.: Книга плюс, 2007. — 232 с.
27. Сбойчаков В.Б. Медицинская вирусология. — С-Пб: ЭЛБИ-СПб, 2002. — 163 с.

13. Інформаційні ресурси

1. <http://www.webmedinfo.ru> Медицинский информационно-обозревательный портал. Поздеев О.К., Покровский В.И. Медицинская микробиология. Книга в формате DJVU. Страниц: 765 стр. Год издания: 2001г. Размер архива: 25,3 Мб.
2. <http://www.webmedinfo.ru> / Медицинский информационно-обозревательный портал. Воробьев А.А., Быков А.С. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии. Книга в формате DJVU. Страниц: 236 стр. Год издания: 2003г. Размер архива: 48,85 Мб.
3. <http://www.booksmed.com> / Тец В.В. Микроорганизмы и антибиотики - Инфекции кожи, мягких тканей, костей и суставов. Книга в формате PDF. Страниц: 128 стр. Год издания: 2006г. Размер архива: 1,5 Мб.
4. <http://www.booksmed.com> / Руанет В.В. Теория и техника лабораторных работ. Книга в формате DJVU. Страниц: 175 стр. Год издания: 2007г. Размер архива: 2,9 Мб.
5. <http://www.booksmed.com> / В.В. Зверев, М.Н. Бойченко. Медицинская микробиология, вирусологии и иммунология. В 2-х т. Том 1. Книга в формате PDF. Страниц: 448 стр. Год издания: 2010г. Размер архива: 50,1 Мб. Том 2. Книга в формате PDF. Страниц: 480 стр. Год издания: 2010г. Размер архива: 57,4Мб.