



**Міжнародний гуманітарний університет
Факультет медицини та громадського здоров'я
Кафедра загально-медичних наук**

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Удосконалення знань з фізіології, мікробіології, імунології для підготовки
до ЄДКІ

Галузь знань _____ 22 «Охорона здоров'я»
Спеціальність _____ 222 «Медицина»
Назва освітньої програми _____ Медицина
Рівень вищої освіти _____ другий (магістерський) рівень

Розробники і викладачі <i>(зазначаються розробники і викладачі, які викладають дисципліну - посада, наук. ступінь, вчене звання, П.І.Б.)</i>	Контактний тел.	E-mail
Доцент кафедри загально-медичних наук, к.мед.н., доцент Ляшенко Світлана Леонідівна	067-920-72-05	svetlana.svetlanova978@gmail.com
Доцент кафедри загально-медичних наук, к.б.н., доцент Малиновський Володимир Олександрович	095 408 97 67	vmalinovskii@meta.ua

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Предмет вивчення дисципліни - функції органів і систем людини та механізми їх регуляції.

Мета дисципліни: формування у майбутніх фахівців елементів професійних компетентностей та практичних навичок у галузі закономірностей функціонування органів і систем організму людини, механізмів їх регуляції та адаптації до різних умов оточуючого середовища, а також інтерпретації сучасних методів дослідження за різних функціональних станів організму здорової людини.

Завдання дисципліни:

- Отримання ґрунтовних знань щодо закономірності функціонування основних фізіологічних систем організму людини
- Отримання ґрунтовних знань щодо механізму нейро-гуморальної регуляції функцій
- Формування у здобувачів загальних уявлень щодо механізмів адаптації організму людини до різних умов оточуючого середовища
- Формування вмінь та навичок щодо фізіологічних основ інтерпретації результатів сучасних методів дослідження за різних функціональних станів організму здорової людини.

Метою викладання навчальної дисципліни «Удосконалення знань з фізіології, мікробіології, імунології для підготовки до ЄДКІ» є повторення та систематизація знань щодо закономірностей функції органів і систем людини та механізми їх регуляції, формування у майбутніх фахівців елементів професійних компетентностей та практичних навичок у галузі закономірностей функціонування органів і систем організму людини, механізмів їх регуляції та адаптації до різних умов оточуючого середовища, а також інтерпретації сучасних методів дослідження за різних функціональних станів організму здорової людини; закономірностей життєдіяльності мікроорганізмів (бактерій і вірусів), їх властивостей, культивування, особливостей взаємодії з організмом людини, методів діагностики і профілактики інфекційних хвороб у межах, відповідних підготовці лікаря.

Організація навчального процесу здійснюється за вимогами Європейської кредитно-трансферної системи.

2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ, ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «Удосконалення знань з фізіології, мікробіології, імунології для підготовки до ЄДКІ» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності в галузі охорони здоров'я зі спеціальності «Медицина», або у процесі навчання, що передбачає здійснення діагностичного пошуку і характеризується комплексністю та складністю умов та вимог.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4. Знання і розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.

ЗК9. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел, в тому числі до використання сучасних інформаційних технологій.

Спеціальні (фахові) компетентності

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.

ФК15. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.

ФК 19. Здатність зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ФК 21. Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами

ФК 22. Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

Навчальна дисципліна «Удосконалення знань з фізіології, мікробіології, імунології для підготовки до ЄДКІ» забезпечує досягнення програмних результатів навчання (ПРН), передбачених освітньою програмою:

ПРН 1. Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Володіти інформацією з фундаментальних і клінічних біомедичних наук, достатньою для здійснення ефективної професійної діяльності в умовах постійного оновлення фундаментальної та прикладної медичної інформації. Критично осмислювати наявні проблеми та результати досліджень в сфері своєї спеціальності. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.

ПРН 5. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) (за списком 4), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2).

ПРН 17. Планувати та втілювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів, щодо виникнення та розповсюдження захворювань серед населення. Аналізувати епідеміологічний стан та проводити заходи масової й індивідуальної, загальної та локальної профілактики

інфекційних захворювань. Планувати, організувати та проводити заходи зі специфічної профілактики інфекційних захворювань, в тому числі згідно з Національним календарем профілактичних щеплень, як обов'язкових так і рекомендованих. Управляти залишками вакцин, організувати додаткові вакцинальні кампанії, у т.ч. заходи з імунопрофілактики.

ПРН 19. Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я людини для оцінки стану захворюваності населення.

ПРН 20. Організувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Удосконалення знань з фізіології, мікробіології, імунології для підготовки до ЄДКІ» здобувач повинен

Знати:

- основні закономірності функціонування органів і систем здорової людини
- особливості нейро-гуморальної та імунної регуляції функціональних систем організму людини
- фізіологічні механізми адаптації організму людини до різних умов оточуючого середовища
- основи фізіологічних методів дослідження та оцінки основних життєвих показників
- основи професійних вимог, стандартів і етичних норм
- виділяти предмети вивчення складових частин родини мікробіологічних наук, та розуміти зв'язки кожної галузі мікробіології з іншими науками;
- пояснювати методи мікробіологічних досліджень та ілюструвати їх прикладами;

Вміти:

- аналізувати стан фізіологічних функцій організму, його систем та органів
- аналізувати основні фізіологічні параметри нейро-гуморальної та імунної регуляції функціональних систем організму людини
- пояснювати фізіологічні основи методів дослідження функцій організму
- аргументовано вибирати предметні області досліджень. Класифікувати результати мікробіологічних досліджень та зміни мікробіологічних та біологічних показників, що застосовуються для діагностики найпоширеніших хвороб людини.

3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Всього		Вид заняття			Ознаки курсу		
ЄКТС	годин	Лекційні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Курс, (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
5	150	14	42	94	3	6	Вибіркова

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин			
	всього	лекції	практ. заняття	самост. роб.
Тема 1. Принципи фізіологічних досліджень. Збудливі тканини. Функції центральної нервової системи.	11	1	3	7
Тема 2 . Функції периферичної та вегетативної нервової системи. Вегетативна регуляція функцій внутрішніх органів.	11	1	3	7
Тема 3. Фізіологія м'язів. Подразнення, збудження, скорочення, розслаблення.	10	1	3	6
Тема 4.Ендокринна регуляція. Гормони, механізми впливу на метаболічні процеси. Ієрархія ендокринної системи. Роль гіпоталамуса та гіпофіза..	11	1	3	7
Тема 5.Кровообіг та лімфо циркуляція. Кров, її властивості та функції.	10	1	3	6
Тема 6. Серцево-судинна, система. Роль серця та судин. Нервова та ендокринна регуляція функцій серцево-судинної системи.	11	1	3	7
Тема 7.Система дихання. Зовнішнє дихання та газообмін. Механізми регуляції.	11	1	3	7

Тема 8. Системи травлення та виділення. Забезпечення функцій та механізми регуляції.	11	1	3	7
Тема 9. Класифікація, морфологія, хімічний склад мікроорганізмів.	10	1	3	6
Тема 10. Культивування та генетика бактерій і вірусів.	10	1	3	6
Тема 11. Медична біотехнологія та генна інженерія. Антимікробна профілактика та терапія.	11	1	3	7
Тема 12. Імунітет, його види. Будова та ієрархія імунної системи. Гуморальний та клітинний імунітет. Антигени гістосумісності.	11	1	3	7
Тема 13. Алергія. Особливості виникнення та діагностики. Імунологічна толерантність.	11	1	3	7
Тема 14. Імунопрофілактика та імунотерапія	11	1	3	7
Всього	150	14	42	94

5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ

Студенти отримують теми та питання курсу, основну і додаткову літературу, рекомендації, завдання та оцінки за їх виконання як традиційним шляхом, так і з використанням університетської платформи он-лайн навчання на базі Moodle. Окрім того, практичні навички у пошуку та аналізу інформації за курсом, з оформлення індивідуальних завдань, тощо, студенти отримують, користуючись університетськими комп'ютерними класами та бібліотекою.

6. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Принципи фізіологічних досліджень. Збудливі тканини. Функції центральної нервової системи. Рішення задач Крок-1.	3
2	Функції периферичної та вегетативної нервової системи. Вегетативна регуляція функцій внутрішніх органів. Рішення задач Крок-1.	3
3	Фізіологія м'язів. Подразнення, збудження, скорочення, розслаблення. Рішення задач Крок-1.	3
4	Ендокринна регуляція. Гормони, механізми впливу на метаболічні процеси. Ієрархія ендокринної системи. Роль	3

	гіпоталамуса та гіпофіза. Рішення задач Крок-1.	
5	Кровообіг та лімфо циркуляція. Кров, її властивості та функції. Рішення задач Крок-1.	3
6	Серцево-судинна, система. Роль серця та судин. Нервова та ендокринна регуляція функцій серцево-судинної системи. Рішення задач Крок-1.	3
7	Система дихання. Зовнішнє дихання та газообмін. Механізми регуляції. Рішення задач Крок-1.	3
8	Системи травлення та виділення. Забезпечення функцій та механізми регуляції. Рішення задач Крок-1.	3
9	Класифікація, морфологія, хімічний склад мікроорганізмів. Рішення задач Крок-1.	3
10	Культивування та генетика бактерій і вірусів. Рішення задач Крок-1.	3
11	Медична біотехнологія та генна інженерія. Антимікробна профілактика та терапія. Рішення задач Крок-1.	3
12	Імунітет, його види. Будова та ієрархія імунної системи. Гуморальний та клітинний імунітет. Антигени гістосумісності. Рішення задач Крок-1.	3
13	Алергія. Особливості виникнення та діагностики. Імунологічна толерантність. Рішення задач Крок-1.	3
14	Імунопрофілактика та імунотерапія. Рішення задач Крок-1.	3
	Всього	42

7. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Принципи фізіологічних досліджень. Збудливі тканини. Функції центральної нервової системи.	1
2	Функції периферичної та вегетативної нервової системи. Вегетативна регуляція функцій внутрішніх органів.	1
3	Фізіологія м'язів. Подразнення, збудження, скорочення, розслаблення.	1
4	Ендокринна регуляція. Гормони, механізми впливу на метаболічні процеси. Ієрархія ендокринної системи. Роль гіпоталамуса та гіпофіза..	1
5	Кровообіг та лімфо циркуляція. Кров, її властивості та функції.	1
6	Серцево-судинна, система. Роль серця та судин. Нервова та ендокринна регуляція функцій серцево-судинної системи.	1
7	Система дихання. Зовнішнє дихання та газообмін. Механізми регуляції.	1
8	Системи травлення та виділення. Забезпечення функцій та механізми регуляції.	1
9	Класифікація, морфологія, хімічний склад мікроорганізмів.	1
10	Культивування та генетика бактерій і вірусів.	1
11	Медична біотехнологія та генна інженерія. Антимікробна профілактика та терапія.	1

12	Імунітет, його види. Будова та ієрархія імунної системи. Гуморальний та клітинний імунітет. Антигени гістосумісності.	1
13	Алергія. Особливості виникнення та діагностики. Імунологічна толерантність.	1
14	Імунопрофілактика та імунотерапія	1
	Всього	14

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи студентів щодо вивчення дисципліни «Удосконалення знань з фізіології, мікробіології, імунології для підготовки до ЄДКІ» включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань у вигляді есе, рефератів тощо.
7. Підготовка до підсумкового контролю.

Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Принципи фізіологічних досліджень. Збудливі тканини. Функції центральної нервової системи.	7
2	Функції периферичної та вегетативної нервової системи. Вегетативна регуляція функцій внутрішніх органів.	7
3	Фізіологія м'язів. Подразнення, збудження, скорочення, розслаблення.	6
4	Ендокринна регуляція. Гормони, механізми впливу на метаболічні процеси. Ієрархія ендокринної системи. Роль гіпоталамуса та гіпофіза..	7
5	Кровообіг та лімфо циркуляція. Кров, її властивості та функції.	6
6	Серцево-судинна, система. Роль серця та судин. Нервова та ендокринна регуляція функцій серцево-судинної системи.	7
7	Система дихання. Зовнішнє дихання та газообмін. Механізми регуляції.	7

8	Системи травлення та виділення. Забезпечення функцій та механізми регуляції.	7
9	Класифікація, морфологія, хімічний склад мікроорганізмів.	6
10	Культивування та генетика бактерій і вірусів.	6
11	Медична біотехнологія та генна інженерія. Антимікробна профілактика та терапія.	7
12	Імунітет, його види. Будова та ієрархія імунної системи. Гуморальний та клітинний імунітет. Антигени гістосумісності.	7
13	Алергія. Особливості виникнення та діагностики. Імунологічна толерантність.	7
14	Імунопрофілактика та імунотерапія	7
	Всього	94

9. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Робоча програма навчальної дисципліни передбачає наступні види та методи контролю:

Види контролю	Складові оцінювання
поточний контроль , який здійснюється у ході: проведення практичних занять, виконання індивідуального завдання; проведення консультацій та відпрацювань.	50%
підсумковий контроль , який здійснюється у ході проведення іспиту (заліку).	50%

Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; ділова гра, розв'язання ситуаційних завдань, кейсів, практичних завдань, іспит (залік)
--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**10. ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ, САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
З ПІДСУМКОВИМ КОНТРОЛЕМ У ФОРМІ ЕКЗАМЕНУ/ ЗАЛІКУ**

Денна форма навчання			
<i>Поточний контроль</i>			
Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
<i>Систематичність і активність роботи на семінарських (практичних) заняттях</i>			
1.1. Підготовка до практичних занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних занять	25
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.2. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виноситься на самостійне вивчення	-//-	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ¹ , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	10
Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота студента)			
1.3. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до розкладу занять і графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе)	10
1.4. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	-//-	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять або ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	5
<i>Разом балів за поточний контроль</i>			50
<i>Підсумковий контроль</i> залік			50
Всього балів			100

¹ Індивідуально-консультативна робота викладача зі студентами

11. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

(для іспиту / заліку)

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» FX – від 35 до 59 балів. Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Студент не володіє навчальним матеріалом.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100 (10-12)	A	Відмінно	зараховано
82-89 (8-9)	B	Добре	
74-81(6-7)	C		
64-73 (5)	D	Задовільно	
60-63 (4)	E		
35-59 (3)	Fx	незадовільно	не зараховано
1-34 (2)	F		

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Медична мікробіологія, вірусологія та імунологія: підручник для студентів вищих медичних закладів / за ред. В.П. Широбокова/Видання 2. Вінниця: Нова книга, 2011. 951 с.
2. Практична мікробіологія: навчальний посібник/за ред. В.П.Широбокова, С.І.Климнюка. Вінниця: Нова Книга, 2018. 576 с.
3. Мікробіологія з основами вірусології: Практикум для підготовки й проведення лабораторного робіт та самостійної роботи студентів спеціальностей: 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини); 091 Біологія / ХНПУ ім. Г.С. Сковороди; [кафедра зоології; Розробники: Бачинська Я. О., Ликова І. О.]. Х. : ХНПУ, 2019. 110 с.
4. Мікробіологія, вірусологія та імунологія в запитаннях і відповідях: навчальний посібник /за загальною редакцією В.П. Широбокова, С.І.Климнюка, Тернопіль ТДМУ «Укрмедкнига», 2019. 563 с.
5. Практикум з мікробіології: навчальний посібник (ВНЗ I—III р.а.) / В.А. Люта, О.В. Кононов. — 3-є вид., випр. Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2018. 184 с.
6. Мікробіологія, вірусологія та імунологія в таблицях і схемах: навчальний посібник у 4 частинах / за заг. редакцією С.І.Климнюка, М.С. Творка, Тернопіль ТНМУ «Укрмедкнига», 2020. 108 с.
7. Імунологія: підручник / Л.В.Кузнецова, В.Д.Бабаджан, Н.В.Харченко та ін.; за ред. Л.В.Кузнецова, В.Д.Бабаджан, Н.В.Харченко. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2013. 565 с.
8. Гжегоцький М. Р. Фізіологія : навчально-методичний посібник до практичних занять та самостійної роботи / М. Р. Гжегоцький [та ін].– Вінниця: Нова книга.– 2019.- 464 с.

9. Фізіологія. Короткий курс. 2-ге вид. / Мороз В.М., Йолтухівський М.В., Шандра О.А. [та ін.] - за ред. Мороз В.М., Йолтухівський М.В. – Вінниця: Нова книга. – 2020. - 408 с.
10. Physiology [textbook] / V. M. Moroz, O.A. Shandra. – 5th ed. - Vinnytsya: Nova Kniga. - 2020. - 728p.
11. Філімонов В. І. Фізіологія людини: підручник / В. Ф. Філімонов. - 3є вид., К.: Медицина, 2018. - 488 с.
12. Фізіологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. / В. Г. Шевчук [та ін.], за ред. В. Г. Шевчука. - Вид. 4, випр. і доповн. – Вінниця : Нова книга. - 2018. - 447 с.

Допоміжна

1. Основи імунології (функції та розлади імунної системи) переклад 6-го англійського видання Абул К. Аббас, Ендрю Г. Ліхтман, Шив Піллай / Київ: ВСВ «Медицина». 2020. 327с.
2. Мікробіологія: підруч. для студ. ВНЗ / І. Л. Дикий, І. Ю. Холупяк, Н. Ю. Шевельова, М. Ю. Стегній, Н. І. Філімонова; за ред. І. Л. Дикого. - Х.: Вид-во НФаУ; Оригінал, 2006. - 432 с.
3. Корнійчук О.П. та ін. Методичні рекомендації до практичних занять з мікробіології, вірусології та імунології за кредитно-модульною системою для викладачів та студентів медичного факультету (Модуль І). 2013. Львів: ЛНМУ. 135 с.
4. Корнійчук О.П. та ін. Методичні рекомендації до практичних занять з мікробіології, вірусології та імунології за кредитно-модульною системою для викладачів та студентів медичного факультету (Модуль ІІ). 2014. Львів: ЛНМУ. 103 с.
5. Клінічна імунологія та алергологія: Підручник / Г.М. Драннік, О.С. Прилуцький, Ю.І. Бажора та ін.; За ред. проф. Г.М. Дранніка. К.: Здоров'я, 2006. 888 с.
6. Біловол О.М. та ін. Клінічна імунологія та алергологія. Х.: «Гриф», 2011. 550 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Міністерство охорони здоров'я України <http://moz.gov.ua>
2. Веб-сайт Національної бібліотеки України ім. В.І.Вернадського. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/>
3. Арсєнко Т. І. Світові наукові інформаційні ресурси у забезпеченні інформаційно-знанневих потреб користувачів наукової бібліотеки : наук.- метод. вид. / Т. І. Арсєнко, Г. І. Безпала, Л. М. Дем'янюк ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського ; наук. ред. О. М. Василенко. – Київ, 2016. – 167 с.