

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра інфекційних хвороб



«Затверджую»

В.о. ректора ОНМедУ,

мед. н., професор

Р.С. Вастьянов

«17» вересня 2020 р.

ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ВІЛ – ІНФЕКЦІЯ

підготовки: докторів філософії на III освітньо – науковому рівні

галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності: 222 Медицина

Розробники програми:

Завідувач кафедри інфекційних хвороб, д.мед.н., проф. Чабан Т.В.

Професор кафедри інфекційних хвороб, заслужений діяч науки і техніки
України, д.мед.н., проф. Нікітін Є.В.

Доцент кафедри інфекційних хвороб, к.мед.н. Роганкова А.Л.

Вступ

Програма вивчення вибіркової навчальної дисципліни «ВІЛ - інфекція» складена на підставі освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з підготовки докторів філософії зі спеціальності 222 «Медицина» ОНМедУ, затвердженою Вченою Радою ОНМедУ від 04.06.2020 року (протокол № 4).

Програму обговорено на засіданні кафедри « 28 » серпня 2020 р. (прот. № 1).

Завідувач кафедри інфекційних хвороб,
д.мед.н. проф.

 Чабан Т.В.

Програму ухвалено на засіданні предметно-циклової методичної комісії з терапевтичних дисциплін « 29 » серпня 2020 р. (прот. № 1).

Голова предметної циклової методичної комісії з терапевтичних дисциплін.

Завідувач кафедри фтизіопульмонології,
д.мед.н., проф.

 Мацегора Н.А.

Програму затверджено на засіданні Центральної координаційно-методичної Ради ОНМедУ від « 16 » вересня 2020 р. (прот. № 1).

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Вибіркова навчальна дисципліна включає поглиблене вивчення питань ВІЛ – інфекції, засвоєння основних питань теорії й практики етіології, епідеміології, діагностики, лікування та профілактики опортуністичних інфекцій.

Програма вибіркової навчальної дисципліни визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг, необхідний для здобуття освітньо – наукового ступеня доктора філософії, перелік загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання, та вимоги до контролю якості вищої освіти.

Вибіркова навчальна дисципліна «ВІЛ – інфекція» складається з 4 кредитів ЄКТС (120 годин): у кожному кредиті по 30 годин; усього 60 аудиторних годин та 60 годин для самостійної роботи.

Предметом вивчення вибіркової навчальної дисципліни є поглиблене вивчення питань ВІЛ –інфекції, засвоєння основних питань теорії й практики етіології, епідеміології, діагностики, лікування та профілактики опортуністичних інфекцій.

Міждисциплінарні зв'язки: вибіркова дисципліна «ВІЛ –інфекція» як навчальна дисципліна ґрунтується на поглибленому вивченні аспірантами нормальної анатомії, гістології та ембріології, патологічної анатомії, пропедевтики внутрішніх хвороб та терапії, отоларінгології, ендокринології, неврології, дерматовенерології, кардіології, сімейної медицини, фтизіопульмонології, внутрішньої медицини, що передбачає інтеграцію з цими дисциплінами та формування умінь застосувати знання в процесі подальшого навчання та у професійній діяльності.

1. Мета та завдання вибіркової навчальної дисципліни «ВІЛ - інфекція»

1.1 Метою вибіркової навчальної дисципліни є підготовка фахівців, які є здатними компетентно розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницької інноваційної діяльності при плануванні та виконанні власних досліджень та підготовки докторів філософії до якісного виконання функціональних обов'язків, пов'язаних з раціональним вибором тактики діагностики, спостереження та лікування хворих на ВІЛ – інфекцію.

1.2 Основними завданнями вибіркової навчальної дисципліни «ВІЛ - інфекція» є:

1) здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань з інфекційних хвороб;

2) відпрацювання навичок та вмінь проведення аналізу результатів лабораторних досліджень:

3) проведення власного, наукового дослідження, що вирішує актуальне теоретичне наукове завдання та практичне в інфекційних хворобах результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення;

4) оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності;

5) оволодіти вмінням організації та проведення навчальних занять;

6) здобуття навичок та вмінь навчально-методичної та виховної роботи;

7) набути навички застосування сучасних інформаційних технологій при викладанні інфекційних хвороб.

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти).

Згідно з вимогами освітньо-наукових програм спеціальностей, дисципліна забезпечує набуття аспірантами компетентностей:

- *інтегральна:*

Здатність розв'язувати комплексні проблеми, проводити незалежне оригінальне наукове дослідження та здійснювати педагогічну, професійну, дослідницьку та інноваційну діяльність в галузі медицини.

- *загальні:*

1. Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівню.

2. Вміння працювати автономно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права.

3. Навички до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

4. Здатність до спілкування і роботи у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.

5. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність генерувати нові ідеї.

6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

- спеціальні (фахові, предметні):

1. Глибокі знання і систематичне розуміння предметної області за напрямом та тематикою наукових досліджень у галузі офтальмології у сфері вищої медичної освіти.

2. Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, формулювати дослідницькі питання, генерувати наукові гіпотези у сфері інфекційних хвороб

3. Здатність обирати методи та а критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в офтальмології відповідно до цілей та завдань наукового проекту.

4. Володіння сучасними методами наукового дослідження.

5. Здатність проводити коректний аналіз та узагальнення результатів наукового дослідження.

6. Впровадження нових знань (наукових даних) в освітній процес та практику охорони здоров'я.

7. Оприлюднення результатів наукових досліджень в усній формах відповідно до національних та міжнародних стандартів.

8. Організовуватита реалізовувати педагогічну діяльність у вищій медичній освіті, керувати науково-педагогічним (науковим) колективом.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентності за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1.	2.	3.	4.	5.
Інтегральна компетентність				
Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі офтальмології, проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність в галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань ВІЛ - інфекції:				
I. Загальні компетентності				
1. Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівню	Знати: <ul style="list-style-type: none"> закономірності когнітивних процесів стратегію освіти протягом життя методи продуктивного навчання теорію ціннісних орієнтацій та мотивації особистості основи риторики основи тайм-менеджменту 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> оперувати філософськими категоріями та доктринами використовувати методи самонавчання оцінювати рівень мотивації постійно вдосконалювати свій освітній та загальнокультурний рівень 	Визначати ціннісні орієнтації та мотиваційний рівень особистості Здатність до самонавчання та самореалізації Здатність до ефективної організації власного часу	Формування системного наукового світогляду та загального культурного кругозору. Розвиток когнітивних можливостей. Генерування нових ідей. Здатність до критичної самооцінки, самонавчання та самореалізації.
2. Здатність працювати автономно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права	Знати: <ul style="list-style-type: none"> дослідницьку етику правові основи авторського права правила цитування та посилання на використані джерела об'єкти та суб'єкти права інтелектуальної власності систему правової охорони інтелектуальної власності 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> самостійно виконувати освітню та наукову діяльність викладати свої погляди приймати власні рішення використовувати інформаційні технології для визначення ознак плагіату 	Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез. Доброчесне та відповідальне виконання освітньої та наукової діяльності. Отримання довіри та поваги серед колег та студентів.	Відповідальність за результати діяльності. Доброчесність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям.

1.	2.	3.	4.	5.
<p>3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • види та джерела інформації • форми, методи та засоби ідентифікації, пошуку та зберігання інформації • хмарні технології • інформаційні технології та системи для автоматизованої переробки інформації та управління даними • технології аналізу та надання інформації. • правила цитування та посилання на використані джерела 	<p>Вміти</p> <ul style="list-style-type: none"> • застосовувати сучасні інформаційні технології у науковій діяльності • працювати з пошуковими системами • обробляти дані • проводити аналіз і синтез даних • створювати бази даних • використовувати ресурси дистанційного навчання • отримувати і адекватно трактувати дані з іншомовних джерел інформації 	<p>Володіння навичками інформаційного пошуку, створення баз даних, обробки даних. Використання мереж і засобів інформаційного забезпечення, обміну інформацією.</p>	<p>Організація самостійного пошуку потрібної інформації. Відповідальне використання даних з інших джерел при проведенні власних наукових досліджень.</p>
<p>4. Здатність до спілкування і роботи у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особливості сприйняття різних цільових аудиторій; • основи менеджменту конфліктів • основи риторики та теорії аргументації • іноземну мову на рівні не нижче B2 • професійну лексику та термінологію відповідно до напрямку наукового дослідження 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вести комунікації з різними цільовими аудиторіями • обговорювати наукові знання • володіти культурою мовлення, методами аргументації • представляти та обговорювати результати своєї роботи українською та іноземною мовою (англійською) в усній та письмовій формі 	<p>Володіння вербальними та невербальними навичками спілкування. Взаємодія в колективі для виконання завдань. Управління конфліктами. Здатність вести полеміку, дискусію. Володіння іноземною мовою (англійською) на рівні повного розуміння іншомовних наукових текстів, що стосуються медицини. Використання мовних компетенцій для міжнародного співробітництва.</p>	<p>Самостійне виконання завдань. Лідерство. Індивідуальна відповідальність і за результати виконання завдань. Постійне вдосконалення іноземної мовної культури.</p>

1.	2.	3.	4.	5.
5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати ідеї	Знати: <ul style="list-style-type: none"> етапи та закономірності когнітивного процесу етапи дослідницького процесу основи та умови креативності 	Вміти: <p>аналізувати дані, отримані з інформаційних джерел</p>	<p>Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення.</p>	<p>Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.</p>
6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт	Знати: <ul style="list-style-type: none"> роль вивчення якості освітньої діяльності в удосконаленні підготовки фахівців форми і методи оцінки результатів освітньої діяльності 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> організовувати та проводити науково-дослідну та навчальну діяльність проводити моніторинг освітнього процесу, розробляти пропозиції щодо його удосконалення застосовувати ефективні методи оцінки знань та вмінь студентів 	<p>Взаємодія, співробітництво з колегами та керівництвом, студентами в процесі оцінювання результатів навчальної діяльності.</p>	<p>Покращення результатів власної педагогічної діяльності і результатів діяльності інших.</p>
7. Здатність планувати та управляти часом	Знати: <ul style="list-style-type: none"> технології організації часу і підвищення ефективності його використання принципи та методи формулювання цілей та визначення пріоритетів методики удосконалення процесу досягнення цілей 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> управляти науковими проектами, складати пропозиції щодо фінансування наукових досліджень формулювати цілі розробляти план досягнення поставлених цілей визначати пріоритети визначати конкретні дії для досягнення мети контролювати досягнення цілей та виконання плану 	<p>Здатність до моделювання стратегій та організації роботи колективу.</p>	<p>Самостійна організація власного часу.</p>

1.	2.	3.	4.	5.
II. Спеціальні (фахові) компетентності				
<p>1. Глибокі знання і систематичне розуміння предметної області за напрямом та тематикою досліджень у галузі інфекційних хвороб, майбутньої професійної діяльності у сфері вищої медичної освіти.</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сучасні досягнення за напрямком наукового дослідження • зміст дисципліни (за спеціалізацією) відповідно до майбутньої професійної діяльності 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аналізувати основні теорії та концепції за напрямом дослідження • інтерпретувати результати досліджень за обраним науковим напрямом 	<p>Формулювання власного судження та участь у дискусіях щодо основного змісту, методів, новітніх досягнень за напрямом наукового дослідження.</p>	<p>Безперервне і самонавчання і самовдосконалення.</p>
<p>2. Здатність до визначення потреб у додаткових знаннях у сфері медицини та за напрямком наукових досліджень, формулювання дослідницьких питань, генерування наукових гіпотез у сфері інфекційних хвороб.</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • інформаційні світові ресурси • сутність дослідницького процесу • клінічну епідеміологію • принципи та досягнення доказової медицини • методологію наукового дослідження • бази бібліографічного пошуку та цитування включаючи ЯеШап, ЕпсНЧоїе та ін. 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводити патентно-інформаційний пошук • проводити критичний аналіз сучасної наукової літератури • адекватно оцінювати досягнення та обмеження досліджень за обраним науковим напрямом • визначати ступінь вирішення проблем та потреби сучасної науки та медицини • працювати з сучасними бібліографічними і наукометричними базами даних • проводити мета-аналіз даних • проводити обробку та аналіз даних • формулювати дослідницькі питання та гіпотези 	<p>Використання інформаційних ресурсів для отримання інформації. Комунікації та дискусії з фахівцями в певній галузі наукової діяльності. Враховувати авторське право при плануванні наукового дослідження. Визначення відтворюваності на достовірності наукових даних, обговорення наукової інформації та даних мета-аналізу.</p>	<p>Використовувати сучасні інформаційні технології для проведення наукового пошуку. Володіння методологією наукового дослідження для коректного формулювання гіпотез та дослідницьких питань.</p>

1.	2.	3.	4.	5.
3. Здатність розробляти та управляти науковим проектом у сфері інфекційних хвороб.	Знати: <ul style="list-style-type: none"> • етику і методологію наукового дослідження • види дизайнів наукового дослідження • методи і методики дослідження за обраним науковим напрямом • методи збору та аналізу наукових даних • технології управління проектом 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> • критично аналізувати, оцінювати та синтезувати нові ідеї • формулювати мету та завдання дослідження • розробляти дизайн наукового дослідження • визначати методи дослідження відповідно до поставлених завдань • контролювати виконання проекту 	Аргументація та доказ переваг розробленого проекту. Ведення дискусій щодо мети та завдань наукового проекту. Аргументація переваг обраних методів дослідження.	Дотримання дослідницької етики. Відповідальний вибір та розробка наукового проекту.
4. Здатність обирати методи та кінцеві точки дослідження відповідно до цілей та завдань наукового проекту	Знати: <ul style="list-style-type: none"> • сучасні методи дослідження • біомаркери різних процесів та станів, їх інформативність • інформативні критерії оцінки процесів, функцій, явищ • можливості та обмеження різних методів дослідження 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> • обирати методи дослідження, адекватні для досягнення мети та завдань наукового проекту • інтерпретувати результати різних методів досліджень 	Аргументація переваг та інформативності обраних методів дослідження, можливість їх вдосконалення та комбінування.	Самостійний вибір адекватних методів дослідження.
5. Володіння сучасними методами і методиками наукового дослідження	Знати: <ul style="list-style-type: none"> • специфічність та чутливість різних методів дослідження • методики досліджень за тематикою наукового проекту, їх можливості та обмеження 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> • використовувати сучасні методи дослідження • використовувати методики дослідження • модифікувати та поліпшувати методики дослідження 	Володіння методами та методиками дослідження, обміну інформації та передачі знання колегам.	Самостійне виконання наукового дослідження. Достовірність та відтворюваність результатів дослідження.

1.	2.	3.	4.	5.
6. Здатність проводити коректний аналіз даних та узагальнення результатів наукового дослідження	Знати: <ul style="list-style-type: none"> основи біостатистики способи представлення результатів статистичної обробки даних 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> обґрунтовувати розмір вибірки формулювати та перевіряти статистичні гіпотези адекватно використовувати методи статистичного аналізу 	Аргументація та обґрунтування обраних методів аналізу даних.	Відповідальність за проведення аналізу даних. Запобігання фальсифікацій при обробці даних.
7. Здатність інтерпретувати можливості та обмеження дослідження, його роль у суспільстві	Знати: <ul style="list-style-type: none"> основи трансляційної медицини поняття новизни дослідження соціальний ефект економічний ефект медичний ефект 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> визначати новизну дослідження оцінювати теоретичну та практичну значущість дослідження 	Обговорювати значення результатів дослідження у розвитку медицини та суспільства.	Відповідальність за вірогідність та відтвореність нових знань, отриманих під час виконання наукового дослідження.
8. Впровадження нових знань (наукових даних) в освітній процес та практику охорони здоров'я	Знати: <ul style="list-style-type: none"> сучасний стан досліджуваної наукової проблеми можливості та обмеження використовуваних методів дослідження можливості та обмеження виконуваного дослідження 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> проводити дослідження відповідно мети і завдань дослідження обраними методами володіти методами дослідження інтерпретувати результати дослідження 	Діалог з науковим співтовариством.	Ініціативність, самостійність, відповідальність. Запобігання помилок при виконанні наукового дослідження. і
9. Оприлюднення результатів наукових досліджень в усній і письмовій мові відповідно до національних та міжнародних стандартів	Знати: <ul style="list-style-type: none"> технологію презентації даних у виді постерів та презентацій технологію написання статей до національних наукових видань вимоги та технологію написання статей до міжнародного рецензованого видання навкометричні бази і платформи (наприклад, Scopus, Web of Science, PubMed та ін.) стандарти оформлення наукових робіт 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> працювати в Power Point, Adobe Photoshop, Adobe Reader підготувати презентацію підготувати усну доповідь написати наукову статтю відповідно до вимог наукового видання 	Академічна добросесність. Спілкування з рецензентами та редакцією журналу. Аргументація, критична оцінка, здатність ведення наукової дискусії	Відповідальність за результати наукового дослідження. Запобігання плагиату та фальсифікацій.

1.	2.	3.	4.	5.
<p>10. Організація та реалізація педагогічної діяльності у вищій медичній освіті, керування науково-педагогічним (науковим) колективом</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • стандарти вищої освіти за спеціальністю • основи педагогіки • дидактичні основи проблемного навчання • компетентнісний підхід при проектуванні та реалізації освітньої діяльності • форми організації навчально-пізнавальної діяльності • принципи студент-орієнтованого навчання • програму та зміст дисципліни, що буде викладатися 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулювати цілі навчання та способи їх досягнення • грамотно визначати зміст навчання та форми контролю • застосовувати новітні педагогічні технології • моніторувати та управляти процесом навчання • використовувати сучасні інформаційні технології для оптимізації навчання 	<p>Володіння основами дидактики, риторики, аргументації. Застосування методів інтерактивного навчання. Демонструвати лідерство та управляти процесом навчання.</p>	<p>Набуття ораторської майстерності. Лідерство. Здатність до само оцінювання та неперервного самовдосконалення. Відповідальність за ефективність навчального процесу.</p>
<p>11. Здатність до постановки диференційного інфекційного діагнозу</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зміст дисципліни інфекційні хвороби • Ключові концепції діагностичного процесу в практиці лікаря - інфекціоніста • Семіотику інфекційного захворювань 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Аналізувати дані загально-клінічного та лабораторного обстеження хворих • Правильно інтерпретувати результати клінічних досліджень 	<p>Формулювання власного судження та участь у дискусіях щодо клінічного розбору складних випадків та патології за напрямком наукового дослідження</p>	<p>Безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p>

1.	2.	3.	4.	5.
12. Здатність до призначення кваліфікованого розвитку опортуністичних інфекцій	Знати: <ul style="list-style-type: none"> Загальні принципи та регламентуючі протоколи надання допомоги хворим на ВІЛ - інфекцію Показання та протипоказання до призначенні антиретровірусної терапії Сучасні досягнення у розвитку опортуністичних інфекцій 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> Диференціювати стадію захворювання та оцінювати тяжкість патологічного процесу Прогнозувати можливий перебіг патологічного процесу Визначати групи ризику розвитку побічних явищ та ускладнень при проведенні антиретровірусної терапії 	Використання знань міждисциплінарної інтеграції Комунікації та дискусії з фахівцями в сумісних дисциплін	Формування системного наукового офтальмологічного світогляду та загального медичного кругозору Володіння методологією лікувального процесу формулювання напрямків лікування
13. Здатність формулювати дослідницьке питання, розробляти проект клінічного наукового дослідження в інфектології	Знати: <ul style="list-style-type: none"> Методологію наукових досліджень в інфекційних хворобах Принципи генерування статистичних та наукових гіпотез в сучасній інфектології Технологію формулювання дослідницького питання в практиці лікаря інфекціоніста 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> Формулювати дослідницьке питання та гіпотези Визначати дизайн клінічного дослідження Розробляти план дослідження Передбачувати системні помилки 	Аргументація та доказ переваг розробленого проекту Ведення дискусій щодо мети та завдань наукового проекту Використовувати знання та вміння з методології наукових досліджень для пошуку партнерів	Ініціативність, самостійність, відповідальність. Запобігання систематичних помилок при виконанні наукового дослідження ■ >
14. Здатність обирати методи та критерії оцінки (кінцеві точки) дослідження відповідно до цілей та завдань наукового проекту в інфектології	Знати: <ul style="list-style-type: none"> Сучасні методи дослідження в інфектології Біомаркери різних процесів та станів в інфектології, їх інформативність Інформативні критерії оцінки процесів, функцій, явищ 	Вміти <ul style="list-style-type: none"> Обирати методи дослідження, адекватні для досягнення мети та завдань наукового проекту Інтерпретувати результати різних методів досліджень 	Аргументація переваг обраних методів дослідження Обговорювати інформативність методів дослідження з науковою спільнотою, можливість їх вдосконалення та комбінування	Самостійний вибір адекватних методів дослідження

1.	2.	3.	4.	5.
<p>15. Володіння сучасними методами стандартного та спеціального лабораторного обстеження</p>	<p>Знати</p> <ul style="list-style-type: none"> • Специфічність та чутливість різних методів дослідження в інфектології • Методики досліджень за тематикою наукового проекту, їх можливості та обмеження 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Використовувати сучасні методи обстеження інфекційних хворих • Використовувати методики дослідження • Модифікувати та поліпшувати методики дослідження 	<p>Навчатися методам та методикам дослідження, обмінюватися інформацією та передавати знання колегам.</p>	<p>Самостійне виконання наукового дослідження Точність та відтворюваність результатів дослідження</p>
<p>16. Здатність до проведення оцінки працездатності хворих на ВІЛ - інфекцію.</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нормативні документи проведення експертизи працездатності та визначення групи інвалідності • Етапи проведення медико-соціальної експертизи 	<p>Вміти:</p> <p>Проводити діагностику та визначення ступеня втрати зорових функцій внаслідок ВІЛ - інфекції</p>	<p>Комунікації та дискусії з фахівцями вузьких спеціалізацій в рамках дисципліни інфекційні хвороби.</p>	<p>Володіння методологією аналізу діагностичного обстеження інфекційного хворого.</p>

Результати навчання

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна.

1. Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі освітнього та наукового спрямування.
2. Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема.
3. Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо.
4. Виявляти невирішені проблеми у предметній області медицини (інфекційні хвороби) та визначати шляхи їх вирішення
5. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.
6. Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних.
7. Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі інфектології.
8. Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності.
9. Винаходити нові способи діагностики, лікування та профілактики ВІЛ-інфекції
10. Використовувати результати наукових досліджень в медичній практиці, освітньому процесі та суспільстві.
11. Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів.
12. Управляти роботою колективу студентів, колег, міждисциплінарної команди.
13. Організовувати навчання учасників освітнього процесу при виконанні наукової та освітньої діяльності та впливати на їх соціальний розвиток.
14. Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення.
15. Використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами, лабораторіями тваринами, дотримуватися наукової етики.
16. Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.

Результати навчання для дисципліни

Аспірант (здобувач) має знати:

- сучасні підходи й методи до виконання міждисциплінарних наукових досліджень;

- теорію процесу пізнання та технологію педагогічного процесу;
- сучасні досягнення за напрямком наукового дослідження;
- особливості перебігу ВІЛ-інфекції в умовах зміненої реактивності і резистентності макроорганізму, сучасні уявлення про механізми тривалої персистенції збудників;
 - етіологію, патогенез, клінічні прояви, диференційну діагностику, можливий прогноз ВІЛ-інфекції;
 - сучасні методи діагностики ВІЛ-інфекції;
 - принципи і методи антитретровірусної терапії;
- принципи і методи терапії супутніх захворювань;
 - алгоритм дій у випадку аварійної ситуації;
 - нормативно-правову базу, що регулює сферу ВІЛ-інфекції;
 - засоби соціально-психологічної адаптації хворих на ВІЛ-інфекцію;
 - ранішню і диференційну діагностику ВІЛ-інфекції;
 - тяжкість перебігу ВІЛ-інфекції з використанням сучасних методів лабораторного і інструментального обстеження;
 - новітні методи лабораторної і інструментальної діагностики ВІЛ-інфекції і супутніх захворювань;
 - методика до- і післятестового консультування хворих;
 - формулювання діагноз відповідно до вимог існуючої класифікації ВІЛ-інфекції;
 - сучасні методи і засоби лікування хворих на ВІЛ-інфекцію;
 - протиепідемічні і профілактичні заходи відповідно до діючих нормативних документів.

Аспірант (здобувач) має вміти:

- формувати групи ризику щодо ВІЛ-інфекції і правильно оцінити результати скринінгових обстежень на ВІЛ-інфекцію;
- брати участь у проведенні і проводити комплекс мір з профілактики ВІЛ-інфекції в групах ризику і серед населення, яке не належить до груп ризику;
- планувати і проводити клініко-лабораторне, інструментальне обстеження пацієнтів для підтвердження діагнозу та на різних стадіях ВІЛ-інфекції;
- призначати етіотропне і патогенетичне лікування хворим на різних стадіях ВІЛ-інфекції, в т. ч. в особих групах (діти, ПІН, мікст-інфекції ВІЛ-туберкульоз, ВІЛ-ХВГ), моніторувати ефективність лікування, враховуючи міжнародних рекомендацій;
- проводити профілактику (в т. ч., хіміопрфілактику) передачі ВІЛ-інфекції від матери до дитини;
- надавати адекватну невідкладну допомогу хворим на ВІЛ-інфекцію при ургентних станах;
 - проводити протиепідемічні заходи при виявленні ВІЛ-інфікованих;
 - отримувати та інтерпретувати нові наукові факти, що розширюють сферу знань в досліджуваній проблемі;
 - демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами

медичного фахівці та принципами фахової субординації.

2. Структура вибіркової навчальної дисципліни «ВІЛ-інфекція»

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин		
	Всього	У тому числі	
		Практичні заняття	самостійна робота
Змістовий модуль № 1 Епідеміологія і патогенез ВІЛ-інфекції			
Історія пандемії ВІЛ-інфекції. Основні етапи	2		2
Структура і геном ВІЛ. Цикл реплікації ВІЛ	4	2	2
Стійкість збудника у зовнішньому середовищі. Ступені ризику інфікування	4	2	2
Епідеміологічна ситуація в світі та Україні	2	2	
Джерело інфекції. Механізм і шляхи передачі. Групи ризику	4	2	2
Можливість інфікування у медичних закладах	2	2	
Прогнозування розвитку епідеміологічного процесу	4	2	2
Особливості патогенезу ВІЛ-інфекції. Натуральний перебіг ВІЛ-інфекції.	4	4	
Імунологічні і вірусологічні зміни у різні фази патогенезу	2	2	
Активация збудників опортуністичних інфекцій і інвазій	2		2
Змістовий модуль № 2 Клінічні аспекти ВІЛ-інфекції			
Сучасна класифікація стадій ВІЛ-інфекції. Основні симптоми і синдроми	2	2	
Поняття про опортуністичні інфекції	2		2
Лімфаденопатія у ВІЛ-інфікованих	2	2	
Герпесвірусна інфекція. Вітряна віспа, оперізуючий лишай. Цитомегаловірусна інфекція	2	2	
Особливості перебігу токсоплазмозу у ВІЛ-інфікованих	2	2	
Пневмоцистна пневмонія	2	2	
Грибкові захворювання	2		2
Діарейний синдром в клініці ВІЛ-інфекції	2		2
ВІЛ-асоційований туберкульоз. Особливості перебігу на різних стадіях ВІЛ-інфекції. Позалегеновий туберкульоз	2	2	
ВІЛ-асоційовані онкологічні захворювання	2	2	
ВІЛ-інфекція і вірусні гепатити. Особливості перебігу, підходи до ведення хворих на гострі вірусні гепатити	4	2	2
Особливості клінічного перебігу хронічних вірусних гепатитів, цирозу печінки у ВІЛ-інфікованих	2		2
ВІЛ-асоційовані інвазії	2		2

Клінічні і епідеміологічні критерії діагнозу ВІЛ-інфекції	2	2	
Змістовий модуль № 3 Діагностика ВІЛ-інфекції			
Принципи та методи лабораторної діагностики ВІЛ-інфекції. ІФА, імуноблот	4	2	2
Особливості використання експрес-тестів. Процедура тестування швидкими тестами	6	2	4
Помилки при проведенні процедури тестування швидкими тестами та оцінки результатів	4	2	2
Молекулярно-генетичні тести. Метод проточної цитометрії	4	2	2
Облік результатів та подальші кроки верифікації отриманих результатів	4	2	2
Поняття скринінгу на ВІЛ, його цілі	4	2	2
Алгоритм дотестового консультування. Особливості післятестового консультування при негативному і позитивному результаті тестування на ВІЛ	4	2	2
Змістовий модуль № 4 Сучасні підходи до ВААРТ-терапії. Поняття стигми і дискримінації			
Нормативно-правові акти з організації медичної допомоги ВІЛ-інфікованим. Права та обов'язки ВІЛ-інфікованих	2		2
Високоактивна антиретровірусна терапія (ВААРТ) – поняття, основні групи препаратів, цілі та принципи призначення	4	2	2
ВААРТ: міжлікарська взаємодія та найбільш поширені побічні ефекти. Переваги і недоліки різних різних схем	4	2	2
Профілактика опортуністичних інфекцій	4	2	2
Лікування хворих з мікст-інфекцією ВІЛ-ХВГ	2	2	
Стратегія UNAIDS «Прискорення припинення епідемії ВІЛ-інфекції/СНІДу до 2030 р.». Індикатор « 90-90-90»	2		2
Розуміння особистого і професійного ризику інфікування ВІЛ. Дії медичного персоналу під час виникнення аварійної ситуації	4	2	2
Показання для проведення постконтактної профілактики	2		2
Профілактика передачі ВІЛ від матері до дитини. Моніторинг ВІЛ-інфікованих жінок під час вагітності	2		2
Поняття стигми та дискримінації. Вербальні, невербальні прояви стигми. Види стигм. Причини стигматизації та дискримінації. Шляхи подолання. Поняття про толерантність	2		2
Надання паліативної допомоги людям, які живуть з ВІЛ: концепція, задачі, принципи	2		2
Разом:	120	60	60

3. Теми семінарських занять вибіркової навчальної дисципліни «ВІЛ-інфекція»

№№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Структура і геном ВІЛ. Цикл реплікації ВІЛ	2
2.	Стійкість збудника у зовнішньому середовищі. Ступені ризику інфікування	2
3.	Епідеміологічна ситуація в світі та Україні	2
4.	Джерело інфекції. Механізм і шляхи передачі. Групи ризику	2
5.	Можливість інфікування у медичних закладах	2
6.	Прогнозування розвитку епідеміологічного процесу	2
7.	Особливості патогенезу ВІЛ-інфекції. Натуральний перебіг ВІЛ-інфекції.	4
8.	Імунологічні і вірусологічні зміни у різні фази патогенезу	2
9.	Сучасна класифікація стадій ВІЛ-інфекції. Основні симптоми і синдроми	2
10.	Лімфаденопатія у ВІЛ-інфікованих	2
11.	Герпесвірусна інфекція. Вітряна віспа, оперізуючий лишай. Цитомегаловірусна інфекція	2
12.	Особливості перебігу токсоплазмозу у ВІЛ-інфікованих	2
13.	Пневмоцистна пневмонія	2
14.	ВІЛ-асоційований туберкульоз. Особливості перебігу на різних стадіях ВІЛ-інфекції. Позалегеневий туберкульоз	2
15.	ВІЛ-асоційовані онкологічні захворювання	2
16.	ВІЛ-інфекція і вірусні гепатити. Особливості перебігу, підходи до ведення хворих на гострі вірусні	2

	гепатити	
17.	Клінічні і епідеміологічні критерії діагнозу ВІЛ-інфекції	2
18.	Принципи та методи лабораторної діагностики ВІЛ-інфекції. ІФА, імуноблот	2
19.	Особливості використання експрес-тестів. Процедура тестування швидкими тестами	2
20.	Помилки при проведенні процедури тестування швидкими тестами та оцінки результатів	2
21.	Молекулярно-генетичні тести. Метод проточної цитометрії	2
22.	Облік результатів та подальші кроки верифікації отриманих результатів	2
23.	Поняття скринінгу на ВІЛ, його цілі	2
24.	Алгоритм дотестового консультування. Особливості післятестового консультування при негативному і позитивному результаті тестування на ВІЛ	2
25.	Високоактивна антиретровірусна терапія (ВААРТ) – поняття, основні групи препаратів, цілі та принципи призначення	2
26.	ВААРТ: міжлікарська взаємодія та найбільш поширені побічні ефекти. Переваги і недоліки різних різних схем	2
27.	Профілактика опортуністичних інфекцій	2
28.	Лікування хворих з мікст-інфекцією ВІЛ-ХВГ	2
29.	Розуміння особистого і професійного ризику інфікування ВІЛ. Дії медичного персоналу під час виникнення аварійної ситуації	2
	Разом	60

4. Теми самостійної роботи вибіркової навчальної дисципліни «ВІЛ-інфекція»

№№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Історія пандемії ВІЛ-інфекції. Основні етапи	2
2.	Структура і геном ВІЛ. Цикл реплікації ВІЛ	2
3.	Стійкість збудника у зовнішньому середовищі. Ступені ризику інфікування	2
4.	Джерело інфекції. Механізм і шляхи передачі. Групи ризику	2
5.	Прогнозування розвитку епідеміологічного процесу	2
6.	Активация збудників опортуністичних інфекцій і інвазій	2
7.	Поняття про опортуністичні інфекції	2
8.	Грибкові захворювання	2
9.	Діарейний синдром в клініці ВІЛ-інфекції	2
10.	ВІЛ-інфекція і вірусні гепатити. Особливості перебігу, підходи до ведення хворих на гострі вірусні гепатити	2
11.	Особливості клінічного перебігу хронічних вірусних гепатитів, цирозу печінки у ВІЛ-інфікованих	2
12.	ВІЛ-асоційовані інвазії	2
13.	Принципи та методи лабораторної діагностики ВІЛ-інфекції. ІФА, імуноблот	2
14.	Особливості використання експрес-тестів. Процедура тестування швидкими тестами	4
15.	Помилки при проведенні процедури тестування швидкими тестами та оцінки результатів	2
16.	Молекулярно-генетичні тести. Метод проточної	2

	цитометрії	
17.	Облік результатів та подальші кроки верифікації отриманих результатів	2
18.	Поняття скринінгу на ВІЛ, його цілі	2
19.	Алгоритм дотестового консультування. Особливості післятестового консультування при негативному і позитивному результаті тестування на ВІЛ	2
20.	Нормативно-правові акти з організації медичної допомоги ВІЛ-інфікованим. Права та обов'язки ВІЛ-інфікованих	2
21.	Високоактивна антиретровірусна терапія (ВААРТ) – поняття, основні групи препаратів, цілі та принципи призначення	2
22.	ВААРТ: міжлікарська взаємодія та найбільш поширені побічні ефекти. Переваги і недоліки різних різних схем	2
23.	Профілактика опортуністичних інфекцій	2
24.	Стратегія UNAIDS «Прискорення припинення епідемії ВІЛ-інфекції/СНІДу до 2030 р.». Індикатор «90-90-90»	2
25.	Розуміння особистого і професійного ризику інфікування ВІЛ. Дії медичного персоналу під час виникнення аварійної ситуації	2
26.	Показання для проведення постконтактної профілактики	2
27.	Профілактика передачі ВІЛ від матері до дитини. Моніторинг ВІЛ-інфікованих жінок під час вагітності	2
28.	Поняття стигми та дискримінації. Вербальні, невербальні прояви стигми. Види стигм. Причини стигматизації та дискримінації. Шляхи подолання.	2

	Поняття про толерантність	
29.	Надання паліативної допомоги людям, які живуть з ВІЛ: концепція, задачі, принципи	2
	Разом	60

5. Методи навчання

Викладання вибіркової навчальної дисципліни «ВІЛ - інфекція» *на практичних заняттях* забезпечується методичними розробками для кожного практичного заняття, наочними засобами навчання для кожного заняття (презентації, відеолекції), інформаційним ресурсом кафедри, структурованими алгоритмами контролю вмінь.

Самостійна робота при вивченні вибіркової навчальної дисципліни забезпечується методичними розробками з самостійної роботи, наочними засобами навчання (відеолекції, презентації), інформаційним ресурсом кафедри, тематикою самостійних робіт, структурованими алгоритмами контролю вмінь.

Підсумковий контроль не проводиться, вивчення дисципліни завершується заліком на останньому практичному занятті.

6. Форми оцінювання:

- тести вхідного та заключного контролю рівня знань за темою практичного заняття;
- усна відповідь на питання за матеріалом поточної теми;
- розв'язання типових і нетипових клінічних ситуаційних задач;
- контроль практичних навичок;
- підсумковий залік.

7. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують аспіранти

Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал, тобто середнє арифметичне всіх отриманих

аспірантом оцінок за традиційною шкалою, округлене до двох знаків після коми.

До підсумкового контролю (заліку) аспірант (пошукувач) допускаються лише при відсутності академічної заборгованості і середньому балу за поточну навчальну діяльність не менше 3,00.

Оцінка за дисципліну є середнім арифметичним двох складових (розраховується як число, округлене до двох знаків після коми, наприклад, 4,76):

Отриманий середній бал за дисципліну конвертується в оцінку за 200-бальною шкалою шляхом помноження середнього арифметичного на 40.

Дисципліна зараховується аспіранту (пошукувану), якщо він набрав не менше 120 балів.

Шкала оцінювання рівня опанування дисципліни

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за національною шкалою	
178,0-200,0	Відмінно	5
150,0- 177,9	Добре	4
120,0- 149,9	Задовільно	3
<120,0	Незадовільно	2

8. Рекомендована література

Основна література:

1. Введення пацієнта з ВІЛ – інфекцією / СНІДом сімейним лікарем: навч. метод. посіб. / М.Б. Служинська, Н.Я. Жилка, Г.В. Бацюра та ін.; за ред. – К.: Агенство «Україна». – 2015. – 520 с.
2. Harrison's Principles of internal medicine. 19th edition /edited by Anthony S. Fauci, Dennis L Kasper, Dan L. Longo [et all]. – New York. - 2017. – 2340 p.
3. Методика клінічного обстеження і сіміотика інфекційних захворювань: навч. посіб. / Трихліб В.І., Осьодло Г.В., Ткачук С.І., та ін.; за ред. Трихліб В.І. – К.: ФОП Чалчинська Н.В., 2017. – 612 с.
4. Інфекційні хвороби навч. посіб. / В.П. Малий, М.А. Андрейчин; за ред. В.П. Малого, М.А. Андрейчина. – Львів: Магнолія 2006, 2018. – Т. 1. Т. 2. – 726 с.
5. Невідкладна інфектологія: навч. посіб. / В.М. Козько, А.В. Бондаренко, Г.О. Соломенник та ін.; за ред. В.М. Козька. – 2-е вид., переробл. і допов. – К. : ВСВ «Медицина», 2018. – 120 с.
6. Атлас інфекційних хвороб / М. А. Андрейчин [та ін.]; за ред. М. А. Андрейчина. - 2-е вид., випр. і допов. - Тернопіль : Підруч. і посіб., 2017. - 287 с.
7. Методи клінічного обстеження і семіотика інфекційних захворювань: навчальний посібник (за ред. В.І. Трихліба). – К.: ФОП Чалчинська Н.В., 2017. – 612 с.
8. «Внутрішні хвороби. Підручник, заснований на принципах доказової медицини 2018/19». Практична медицина, Краків, Польща. 2018 – 1632 с.

Допоміжна література:

9. Наказ МОЗ України від 05.02.2021 № 189 «Про затвердження Стандартів охорони здоров'я доконтактної та постконтактної медикаментозної профілактики ВІЛ-інфекції»
10. Наказ МОЗ України від 16.05.2016 № 449 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги "Профілактика передачі ВІЛ від матері до дитини"
11. Наказ МОЗ України № 887 від 25.12.2015 "Про внесення змін до наказу МОЗ України від 22 серпня 2012 року № 655 "Про затвердження складу Головної акредитаційної комісії при Міністерстві охорони здоров'я України"
12. Наказ МОЗ України №92 від 24.02.2015 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги ВІЛ-інфікованим дітям"
13. Наказ МОЗ України №551 від 12.07.2010 "Про затвердження клінічного протоколу антиретровірусної терапії ВІЛ-інфекції у дорослих та підлітків"
14. Наказ МОЗ України №955 від 5.11.2013 "Про затвердження нормативно-правових актів щодо захисту від зараження ВІЛ-інфекцією при виконанні професійних обов'язків"
15. Наказ МОЗ України «Про затвердження форм первинної облікової документації і звітності з питань моніторингу епідемічної ситуації з ВІЛ-інфекції та інструкцій щодо їх заповнення», від 05 березня 2013 року №180, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 27 березня 2013 року за №495/23027
16. Наказ МОЗ України №182 від 21.03.2012 року "Про затвердження форм первинної облікової документації і звітності з питань моніторингу лікування ВІЛ-інфікованих осіб та інструкцій щодо їх заповнення"

17. Наказ МОЗ України від 22.05.2013 № 410 «Про затвердження форм облікової документації та звітності стосовно реєстрації випадків контакту осіб з кров'ю чи біологічними матеріалами людини, забрудненими ними інструментарієм, обладнанням чи предметами, проведення постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції та інструкцій щодо їх заповнення»
18. Наказ № 904/18199 Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту, Міністерства праці та соціальної політики України, Міністерства охорони здоров'я України про «Стандарт надання соціальних послуг з профілактики ВІЛ-інфекції серед осіб з високим ризиком інфікування ВІЛ статевим шляхом»
19. Наказ № 906/18201 Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту, Міністерства праці та соціальної політики України, Міністерства охорони здоров'я України про «Стандарт надання соціальних послуг хворим з потрійним діагнозом (ВІЛ-інфекція, туберкульоз, залежність від наркотичних речовин)»
20. Наказ № 907/18202 Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту, Міністерства праці та соціальної політики України, Міністерства охорони здоров'я України про «Стандарт надання соціальних послуг особам, які отримують замісну підтримувальну терапію агоністами опіоїдів»
21. Герпетическая и герпесвирусная инфекция. Учебно пособие для врачей. – Киев: НМАПО, 2015. – 96 с.
22. Harrison's Principles of internal medicine. 19th edition /edited by Anthony S. Fauci, Dennis L Kasper, Dan L. Longo [et all]. – New York. - 2017. – 2340 p.
23. Pediatric Infectious Diseases: textbook / S.O. Kramarov, O.B. Nadraga, L.V. Pyra et al. — 4th edition K.: ВСВ «Медицина», 2020. – 240 с.
24. General epidemiology: study guide (IV a. 1.) / N.O. Vynograd. — 3rd edition, corrected K.: ВСВ «Медицина», 2017. – 128 с.

Електронні ресурси:

1. Pigott D.C. Viral Hemorrhagic Fevers [Електронний ресурс] / D.C. Pigott. — Режим доступу: <http://emedicine.medscape.com/article/830594-overview>.
2. Hantaviruses [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://virology-online.com/viruses/Hantaviruses.htm>.
3. ICD-10 Version: 2010 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://apps.who.int/classification/apps/icd/icd10online>.
4. International travel and health [Електронний ресурс] / WHO, 2010. — Режим доступу: <http://www.who.int/ith/en/>.
5. Rickettsial Infection <http://emedicine.medscape.com/article/231374-overview>. 1. Національна наукова медична бібліотека України <http://librarv.gov.ua/>
6. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua/>
7. Ресурс по прогнозированию межлекарственных взаимодействий (основан на инструкциях FDA, на английском языке) URL: <http://www.drugs.com>
8. Інституціональний Репозиторій Одеського національного медичного університету <https://repo.odmu.edu.ua/xmlui/>
9. Електронна база наукових публікацій Національної медичної бібліотеки Національного інституту здоров'я США; <https://librarv.gov.ua/svito-vi-e-resursy/directory/general/>
10. Освітній портал НМУ імені О. О. Богомольця <http://nmuofficial.com/zagalni-vidomosti/biblioteku/>
11. Gompf S.G. Arenaviruses [Електронний ресурс] /S.G. Gompf, K.M. Smith, U. Choc. — Режим доступу: <http://emedicine.medscape.com/article/212356-overview>.

12. Thyphus [Электронный ресурс] / J.F. Okulicz, M.S. Rasnake, E.A. Hansen, В.А. Cunha. — Режим доступа: <http://emedicine.medscape.com/article/231374-overview>