



СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ
«МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ ЗА ТЕМОЮ
МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ»

1. Загальна інформація	
Назва факультету	Фармацевтичний факультет
Освітня програма (галузь, спеціальність, рівень вищої освіти, форма навчання)	22 Охорона здоров'я, 226 Фармація, промислова фармація, другий (магістерський) рівень вищої освіти, заочна форма
Навчальний рік	2023-2024
Назва дисципліни, код (електронна адреса на сайті ЛНМУ імені Данила Галицького)	Методологія наукових досліджень за темою магістерської роботи (клінічна фармація) код ВБ 3.5 http://new.meduniv.lviv.ua/
Кафедра (назва, адреса, телефон, e-mail)	Кафедра менеджменту в охороні здоров'я, фармакоterapiї і клінічної фармації 79010, м. Львів, вул. Пекарська, 69, тел. +38 (032)2587410, тел./факс: +38(032)2944748, 79059 м. Львів, вул. Миколайчука, 11, e-mail: kaf_clinicalpharm@meduniv.lviv.ua
Керівник кафедри (контактний e-mail)	Заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор Зіменковський Андрій Борисович, azimenkovsky@ukr.net
Рік навчання (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	V
Семестр (семестр, у якому реалізується вивчення дисципліни)	9, 10
Тип дисципліни/модулю (обов'язкова/ вибіркова)	Вибіркова
Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний e-mail)	Степанюк Н.Г., доктор медичних наук, доцент, Natali.stepanuik@gmail.com Лопатинська О.І., кандидат фармацевтичних наук, доцент, Oksana.lo@gmail.com Макух Х.І., кандидат фармацевтичних наук, доцент, makuh.hrystyna@gmail.com Настюха Ю.С., кандидат фармацевтичних наук, y.nastyukha@gmail.com Ривак Т.Б., кандидат фармацевтичних наук, tanusha1905@gmail.com
Erasmus так/ні (доступність дисципліни для студентів у рамках програми Erasmus+)	Ні
Особа, відповідальна за силабус (особа, якій слід надавати коментарі стосовно силабуса, контактний e-mail)	Лопатинська Оксана Іванівна, кандидат фармацевтичних наук, доцент, Oksana.lo@gmail.com
Кількість кредитів ECTS	15
Кількість годин (лекції/практичні)	4/10/436

заняття/ самостійна робота студентів)	
Мова навчання	Українська
Інформація про консультації	Консультації відбуваються згідно із затвердженим графіком, як у режимі offline (face-to-face) так і у режимі online, з використанням доступних студентам та викладачам інформаційно-комунікаційних технологій
Адреса, телефон та регламент роботи клінічної бази, бюро (у разі потреби)	

2. Коротка анотація до курсу

Вибіркова дисципліна «Методологія наукових досліджень за темою магістерської роботи (клінічна фармація)» належить до циклу дисциплін професійно-орієнтованої підготовки фахівців спеціальності «Фармація, промислова фармація». Програма закладає основи для участі провізора в проведенні раціональної фармакотерапії та якісного надання фармацевтичної опіки.

3. Мета і цілі курсу

1. Мета курсу – формування у здобувачів вищої освіти базових знань і вмінь з методології, методики наукових досліджень та організації наукової діяльності для забезпечення їхньої професійної соціалізації як дослідників та написання випускної кваліфікаційної (магістерської) праці.

2. Цілі навчання:

- засвоєння методології та методів наукових досліджень;
- вивчення загальних характеристик процесів наукового дослідження у клінічній фармації;
- набуття навичок проведення клініко-фармацевтичних, клініко-фармакологічних, фармакоекономічних та фармакоепідеміологічних наукових досліджень;
- засвоєння принципів формулювання клініко-фармацевтичних запитів та інтерпретації результатів наукових досліджень;
- набуття навичок впровадження результатів наукового дослідження у виробничий процес та практичну охорону здоров'я;
- вивчення основних методів статистичного аналізу даних;
- набуття навичок щодо підготовки написання, оформлення та захисту випускної кваліфікаційної (магістерської) роботи;
- засвоєння принципів раціонального застосування лікарських засобів відповідно до особливостей конкретного захворювання та доказово-обґрунтованих підходів його лікування;
- засвоєння принципів здійснення моніторингу ефективності та безпеки застосування лікарських засобів пацієнтами;
- вивчення основних механізмів державного регулювання фармацевтичної діяльності та принципів організації надання фармацевтичної опіки населенню;
- набуття навичок роботи з високодоказовими базами даних, основними медичними та фармацевтичними Internet-ресурсами та іншими інформаційно-комунікаційними технологіями;
- набуття навичок здійснення пошуку сучасних наукових джерел інформації, моделювання, теоретичного і експериментального дослідження у фармації;
- засвоєння принципів роботи з клініко-фармацевтичною інформацією, її обробкою та поданням у реферативному вигляді;
- набуття навичок щодо проведення досліджень на належному науковому рівні;
- вивчення принципів застосування статистичних методів при обробці результатів медико-біологічних та фармацевтичних досліджень.

3. Згідно з вимогами Освітньої програми дисципліна «Методологія наукових за темою

магістерської роботи (клінічна фармація)» сприяє набуттю студентами компетентностей:

- **Інтегральна:** Здатність застосовувати набуті загальні і фахові компетентності для вирішення складних задач у професійній фармацевтичній діяльності в тому числі дослідницького та інноваційного характеру; здійснення професійної діяльності на відповідній посаді, включаючи виготовлення/розробку ліків, їх зберігання, контроль якості, доставку, розподіл, видачу, забезпечення лікарськими засобами, а також консультування, надання інформації щодо лікарських засобів та моніторинг побічної дії та/або неефективності лікарської терапії; здійснення інновацій.

- **Загальні:**

ЗК-01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК-02. Знання та розуміння предметної області; розуміння професійної діяльності.

ЗК-03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК-04. Здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.

ЗК-05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК-06. Здатність працювати в команді.

ЗК-08. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності та досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку фармації, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК-09. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

- **Фахові:**

ФК-01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації/промислової фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.

ФК-03. Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

ФК-04. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері фармації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ФК-05. Здатність демонструвати і застосовувати у практичній діяльності комунікативні навички спілкування та фундаментальні принципи фармацевтичної етики й деонтології.

ФК-07. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та попередження поширених, небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.

ФК-08. Здатність забезпечувати раціональне застосування та консультування щодо рецептурних і безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту, фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації лікарських засобів шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, із врахуванням їх біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних і хімічних особливостей, показань/протипоказань до застосування, керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого.

ФК-09. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.

ФК-10. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно з даними щодо їх клініко-фармацевтичних характеристик.

ФК-15. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.

4. Пререквізити курсу

Вивчення дисципліни «Методологія наукових досліджень за темою магістерської роботи (клінічна фармація)» базується на вивченні студентами дисциплін природничо-наукового спрямування: «Анатомія», «Фізіологія», «Біологія з основами генетики», а також професійно-орієнтованих дисциплін: «Інформаційні технології у фармації», «Мікробіологія з основами імунології», «Етика і деонтологія у фармації», «Патологічна фізіологія», «Фармакологія», «Фармакотерапія з фармакокінетикою», «Клінічна фармація з фармацевтичною опікою», «Фармакоеконіміка, «Технологія лікарських засобів», «Організація і економіка фармації».

5. Програмні результати навчання

Список результатів навчання

Код результату навчання	Зміст результату навчання	Посилання на код матриці компетентностей
<i>Зн-1</i>	Знати загальну характеристику процесів наукового дослідження у клінічній фармації.	<i>ПРН-01, ПРН-02, ПРН-03, ПРН-04, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09</i>
<i>Зн-2</i>	Знати компоненти системи охорони здоров'я, планування та оцінку наукового дослідження.	<i>ПРН-01, ПРН-02, ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09</i>
<i>Зн-3</i>	Знати функціональні можливості та принципи використання загальних та спеціальних прикладних програм для вирішення фахових задач.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09</i>
<i>Зн-4</i>	Знати принципи формулювання клініко-фармацевтичного запиту та інтерпретації результатів наукових досліджень.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-04, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09</i>
<i>Зн-5</i>	Знати методологічні аспекти проведення клініко-фармацевтичних, клініко-фармакологічних, фармакоеконімічних, фармакоепідеміологічних наукових досліджень.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-24, ПРН-26</i>
<i>Зн-6</i>	Знати особливості впровадження результатів наукового дослідження у виробничий процес та практичну охорону здоров'я.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-10, ПРН-11, ПРН-24, ПРН-26</i>
<i>Зн-7</i>	Знати основні методи статистичного аналізу даних.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-26</i>
<i>Зн-8</i>	Знати загальні положення щодо підготовки написання, оформлення та захисту випускної кваліфікаційної (магістерської) роботи.	<i>ПРН-01, ПРН-02, ПРН-03, ПРН-04, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-11, ПРН-24, ПРН-26</i>
<i>Зн-9</i>	Знати принципи раціонального застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів відповідно до особливостей конкретного захворювання та доказово-обґрунтованих підходів його лікування.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-10, ПРН-11, ПРН-12, ПРН-26</i>
<i>Зн-10</i>	Знати принципи здійснення моніторингу ефективності та безпеки застосування лікарських засобів згідно даних щодо їх клініко-фармацевтичної характеристики.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-11, ПРН-13,</i>

		<i>ПРН-24, ПРН-27</i>
<i>Зн-11</i>	Знати основні механізми державного регулювання фармацевтичної діяльності та принципи організації надання фармацевтичної опіки населенню.	<i>ПРН-01, ПРН-02, ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-10, ПРН-11, ПРН-12, ПРН-26, ПРН-27</i>
<i>Ум-1</i>	Вміти здійснювати фахову діяльність, використовуючи високодоказові бази даних, Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-04, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-26</i>
<i>Ум-2</i>	Вміти здійснювати пошук наукових джерел інформації; здійснювати вибір методик проведення наукового дослідження; використовувати методи математичного аналізу і моделювання, теоретичного і експериментального дослідження у фармації.	<i>ПРН-01, ПРН-02, ПРН-03, ПРН-04, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-24, ПРН-26</i>
<i>Ум-3</i>	Вміти розв'язувати складні задачі та проблеми при плануванні, написанні та захисті випускної кваліфікаційної роботи, що демонструє вміння аналізувати сучасну доказову інформацію з метою реалізації наукових досліджень клініко-фармацевтичного спрямування.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-10, ПРН-24, ПРН-26</i>
<i>Ум-4</i>	Вміти самостійно здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно даних щодо їх клініко-фармацевтичної характеристики, а також з урахуванням суб'єктивних ознак та об'єктивних клінічних, лабораторних та інструментальних критеріїв обстеження хворого.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-11, ПРН-13, ПРН-24, ПРН-27</i>
<i>Ум-5</i>	Вміти працювати з клініко-фармацевтичною інформацією, обробляти її та подавати у реферативному вигляді.	<i>ПРН-01, ПРН-02, ПРН-03, ПРН-04, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-24, ПРН-26</i>
<i>К-1</i>	Встановлювати зв'язки із суб'єктами практичної діяльності.	<i>ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-10</i>
<i>К-2</i>	Застосовувати знання в практичних ситуаціях.	<i>ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-10, ПРН-11, ПРН-12, ПРН-13, ПРН-24</i>
<i>К-3</i>	Застосовувати абстрактне мислення, аналіз та синтез, вміти вчитися і бути сучасно навченим.	<i>ПРН-01, ПРН-02, ПРН-03, ПРН-04, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09</i>
<i>К-4</i>	Виявляти ініціативу та підприємливість у професійній діяльності.	<i>ПРН-05, ПРН-06, ПРН-09, ПРН-10</i>
<i>К-5</i>	Застосовувати знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності у практичній діяльності.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09,</i>

		<i>ПРН-10, ПРН-11, ПРН-12, ПРН-13, ПРН-24, ПРН-27</i>
<i>К-6</i>	Вміти адаптуватися та діяти у новій ситуації.	<i>ПРН-05, ПРН-06, ПРН-09</i>
<i>К-7</i>	Використовувати інформаційні дані з наукових джерел.	<i>ПРН-01, ПРН-02, ПРН-03, ПРН-04, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-24, ПРН-26</i>
<i>К-8</i>	Формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності.	<i>ПРН-03, ПРН-04, ПРН-05, ПРН-10, ПРН-11, ПРН-12, ПРН-13</i>
<i>К-9</i>	Оцінювати та забезпечувати якісне виконання робіт.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-06, ПРН-09</i>
<i>К-10</i>	Проводити дослідження на відповідному науковому рівні.	<i>ПРН-01, ПРН-02, ПРН-03, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09</i>
<i>К-11</i>	Вміти забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-10, ПРН-11, ПРН-13, ПРН-24, ПРН-27</i>
<i>К-12</i>	Вміти проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної опіки в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-10, ПРН-11, ПРН-13, ПРН-24, ПРН-26, ПРН-27</i>
<i>АВ-1</i>	Нести відповідальність за своєчасність прийнятих рішень.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-06</i>
<i>АВ-2</i>	Нести відповідальність за професійний розвиток з високим рівнем автономності.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09</i>
<i>АВ-3</i>	Нести відповідальність за якісне виконання робіт.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-06, ПРН-09</i>
<i>АВ-4</i>	Нести відповідальність за розробку та реалізацію запланованих проектів.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09</i>
<i>АВ-5</i>	Нести відповідальність за обґрунтованість управлінських рішень щодо поліпшення якості фармацевтичної опіки.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-11, ПРН-27</i>
<i>АВ-6</i>	Нести відповідальність за здійснення фармацевтичної опіки при відпуску безрецептурних лікарських засобів.	<i>ПРН-02, ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09,</i>

		<i>ПРН-10, ПРН-11, ПРН-26, ПРН-27</i>
<i>АВ-7</i>	Нести відповідальність за якісне та своєчасне використання нормативних документів у професійній діяльності.	<i>ПРН-01, ПРН-02, ПРН-03, ПРН-05, ПРН-06, ПРН-08, ПРН-09, ПРН-26</i>

6. Формат і обсяг курсу

Формат курсу (вказіть очний, або заочний)	Заочний	
Вид занять	Кількість годин	Кількість груп
лекції	4	Згідно розподілу груп
практичні	10	Згідно розподілу груп
семінари	–	–
самостійні	436	Згідно розподілу груп

7. Тематика та зміст курсу

Код виду занять	Тема	Зміст навчання	Код результату навчання	Викладач
<i>Л-1</i>	Методологія та методи наукових досліджень. Концепція розбудови електронної охорони здоров'я України. Концептуальні засади розвитку української електронної охорони здоров'я.	Наука й наукові дослідження в сучасному світі. Теоретичні та методологічні принципи науки. Види та ознаки наукового дослідження. Методи наукового дослідження. Організація наукової діяльності в охороні здоров'я в Україні. Концепція розвитку e-Health в Україні.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-3, Зн-4, Зн-6, Зн-7, Зн-9, Ум-1, Ум-2, Ум-3, Ум-5, К-2, К-3, К-5, К-7, АВ-1, АВ-3</i>	Доц. Лопатинська О.І.
<i>Л-2</i>	Організація та інформаційне забезпечення наукових досліджень з клінічної фармації.	Загальна характеристика процесів наукового дослідження у клінічній фармації. Формулювання теми наукового дослідження та визначення робочої гіпотези у клінічній фармації. Визначення мети, завдань, об'єкта й предмета дослідження у клінічній фармації. Виконання теоретичних і прикладних наукових досліджень з клінічної фармації.	<i>Зн-1, Зн-4, Зн-11, Ум-1, Ум-2, Ум-3, Ум-5, К-1, К-2, К-3, К-4, К-5, К-7, К-9, К-10, АВ-2, АВ-3, АВ-4, АВ-5</i>	Доц. Лопатинська О.І.
<i>П-1</i>	Методологія та методи наукових досліджень. Базова інформація про дворівневу	Наука й наукові дослідження в сучасному світі. Теоретичні та методологічні принципи науки. Види та ознаки наукового дослідження.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-3, Зн-4, Зн-6, Зн-7, Зн-9, Ум-1, Ум-2, Ум-</i>	Згідно розподілу навантаження

	архітектуру електронної системи охорони здоров'я (ЕСОЗ) в Україні. Центральна база даних ЕСОЗ.	Методи наукового дослідження. Організація наукової діяльності в охороні здоров'я в Україні. Загальна характеристика процесів наукового дослідження у клінічній фармації. Формулювання теми наукового дослідження та визначення робочої гіпотези у клінічній фармації. Визначення мети, завдань, об'єкта й предмета дослідження у клінічній фармації. Виконання теоретичних і прикладних наукових досліджень з клінічної фармації. Електронна система охорони здоров'я як дворівнева архітектура, що включає центральну базу даних та медичні інформаційні системи.	3, УМ-5, К-2, К-3, К-5, К-7, АВ-1, АВ-3, АВ-7	
П-2	Методологічні аспекти «доказового пошуку» клініко-фармацевтичної інформації при проведенні наукових досліджень з клінічної фармації.	Доказово-обґрунтований підхід до фармакотерапії поширених захворювань на сучасному етапі розвитку охорони здоров'я України. Структура методології доказового пошуку (технічно-користувацький та професійно-орієнтований рівні). Систематизація доказової інформації за ключовими словами, словосполученнями, авторами Простий та складний інформаційний пошук, авторизація та реєстрація на сайтах і у конкретних базах даних. Конкретні приклади проведення методології та формування «доказового реферату». Форми забезпечення фахівців клініко-фармацевтичною інформацією.	Зн-1, Зн-2, Зн-4, Зн-11, УМ-1, УМ-2, УМ-3, УМ-4, УМ-5, К-2, К-3, К-5, К-7, К-9, К-10, АВ-1, АВ-3, АВ-5, АВ-6	Згідно розподілу навантаження
П-3	Сутність клініко-фармацевтичного, клініко-фармакологічного,	Принципи проведення та методологічні аспекти клініко-фармацевтичних, клініко-фармакологічних,	Зн-3, Зн-5, Зн-7, УМ-1, УМ-2, УМ-3, УМ-4,	Згідно розподілу навантаження

	фармако-економічного, фармако-епідеміологічного наукового дослідження. Управління ризиками під час впровадження інформаційних систем та технологій. Принципи запровадження кіберкультури.	фармакоекономічних, фармакоепідеміологічних наукових досліджень. Нормативні документи щодо проведення досліджень. Правила планування та проведення досліджень. Інформаційне забезпечення клініко-фармацевтичних, клініко-фармакологічних, фармакоекономічних, фармакоепідеміологічних наукових досліджень. Менеджмент ризиків впровадження сучасних медичних інформаційних систем та технологій в Україні. Розвиток кіберкультури в фармацевтичному освітньому та науковому середовищі: сучасні цифрові засоби навчання і принципи академічної доброчесності.	<i>Ум-5, К-2, К-3, К-5, К-7, К-11, К-12, АВ-2, АВ-3, АВ-5, АВ-7</i>	
<i>П-4</i>	Інтерпретація, представлення, форми впровадження та використання результатів наукового дослідження з клінічної фармації. Захист персональних даних пацієнта при роботі з інформаційно-комунікаційними системами електронної охорони здоров'я.	Представлення числових даних, отриманих в результаті наукових досліджень. Статистичний аналіз результатів наукових досліджень. Теоретичне обґрунтування результатів в рамках відповідного напрямку клінічної фармації. Графічне, табличне та інші види наглядного представлення результатів наукових досліджень. Основні види публікацій. Методика підготовки та оформлення публікацій. Особливості впровадження результатів наукового дослідження у виробничий процес та практичну охорону здоров'я. Акти впровадження, інформаційні листи, клініко-фармацевтичні повідомлення. Ключові аспекти захисту та обробки персональних даних у електронній системі охорони здоров'я.	<i>Зн-1, Зн-3, Зн-4, Зн-6, Зн-7, Ум-1, Ум-2, Ум-3, Ум-5, К-2, К-3, К-5, К-6, К-7, К-8, К-9, К-11, АВ-2, АВ-3, АВ-4, АВ-5</i>	Згідно розподілу навантаження
<i>П-5</i>	Кваліфікаційна	Загальні положення щодо	<i>Зн-3, Зн-8,</i>	Згідно розподілу

	(магістерська) робота: підготовка, написання, оформлення, захист. Текстова, таблична та презентаційна програмне забезпечення провідних світових постачальників.	підготовки випускної кваліфікаційної (магістерської) роботи. Науковий апарат магістерського дослідження з клінічної фармації (попереднє ознайомлення з практикою і науковою літературою; формулювання проблеми та мети; ознайомлення з проблемою з літературних джерел; уточнення мети, визначення об'єкта і предмета дослідження; розробка плану роботи; систематичне накопичення матеріалу; зведення та математична обробка результатів; теоретичне обґрунтування результатів дослідження; формулювання висновків; впровадження результатів дослідження в практику охорони здоров'я). Індивідуальний план магістерської роботи: основні вимоги і структура. Стандартні вимоги щодо оформлення магістерської роботи.	<i>Зн-9, Зн-10, Зн-11, Ум-1, Ум-2, Ум-3, Ум-4, Ум-5, К-2, К-3, К-5, К-6, К-7, К-8, К-9, К-10, АВ-2, АВ-3, АВ-4, АВ-5, АВ-7</i>	навантаження
<i>СРС-1</i>	Методологія та методи наукових досліджень. Базова інформація про дворівневу архітектуру електронної системи охорони здоров'я (ЕСОЗ) в Україні. Центральна база даних ЕСОЗ.	Теоретичні та методологічні принципи науки. Види та ознаки наукового дослідження. Методи наукового дослідження. Організація наукової діяльності в охороні здоров'я в Україні. Загальна характеристика процесів наукового дослідження у клінічній фармації. Формулювання теми наукового дослідження та визначення робочої гіпотези у клінічній фармації. Визначення мети, завдань, об'єкта й предмета дослідження у клінічній фармації. Виконання теоретичних і прикладних наукових досліджень з клінічної фармації.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-3, Зн-4, Зн-6, Зн-7, Зн-9, Ум-1, Ум-2, Ум-3, Ум-5, К-2, К-3, К-5, К-7, АВ-1, АВ-3, АВ-7</i>	Згідно розподілу навантаження

		Електронна система охорони здоров'я як дворівнева архітектура, що включає центральну базу даних та медичні інформаційні системи.		
<i>CPC-2</i>	Методологічні аспекти «доказового пошуку» клініко-фармацевтичної інформації при проведенні наукових досліджень з клінічної фармації.	Система пошуку в основних комп'ютерних базах даних доказової медицини. Основні підходи до пошуку статей у MEDLINE. Переваги пошуку інформації, що ґрунтується на клінічних запитах. Поняття про систему медичних показників MeSH. Компоненти структурованого запитання як пошукові терміни. Структура Кокрайнівської бібліотеки. Інші Інтернет-ресурси доказової медицини: бази даних NICE, SIGN, MedLine/PubMed, Cochrane Library. Принципи формулювання клініко-фармацевтичного запиту та інтерпретація результатів клінічних досліджень. Шкала рівнів доказовості у дослідженнях, ієрархія доказів. Оцінка методологічної якості клінічних досліджень. Критерії оцінки результатів і кінцеві точки клінічних досліджень.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-4, Зн-11, Ум-1, Ум-2, Ум-3, Ум-4, Ум-5, К-2, К-3, К-5, К-7, К-9, К-10, АВ-1, АВ-3, АВ-5, АВ-6</i>	Згідно розподілу навантаження
<i>CPC-3</i>	Сутність клініко-фармацевтичного, клініко-фармакологічного, фармако-економічного, фармако-епідеміологічного наукового дослідження. Управління ризиками під час впровадження інформаційних систем та технологій. Принципи	Принципи проведення та методологічні аспекти клініко-фармацевтичних, клініко-фармакологічних, фармако-економічних, фармако-епідеміологічних наукових досліджень. Нормативні документи щодо проведення досліджень. Правила планування та проведення досліджень. Інформаційне забезпечення клініко-фармацевтичних, клініко-фармакологічних, фармако-економічних, фармако-епідеміологічних наукових досліджень.	<i>Зн-3, Зн-5, Зн-7, Ум-1, Ум-2, Ум-3, Ум-4, Ум-5, К-2, К-3, К-5, К-7, К-11, К-12, АВ-2, АВ-3, АВ-5, АВ-7</i>	Згідно розподілу навантаження

	запровадження кіберкультури.	Менеджмент ризиків впровадження сучасних медичних інформаційних систем та технологій в Україні. Розвиток кіберкультури в фармацевтичному освітньому та науковому середовищі: сучасні цифрові засоби навчання і принципи академічної доброчесності.		
<i>CPC-4</i>	Інтерпретація, представлення, форми впровадження та використання результатів наукового дослідження з клінічної фармації. Захист персональних даних пацієнта при роботі з інформаційно-комунікаційними системами електронної охорони здоров'я.	Види та особливості викладу результатів наукових досліджень. Форми звітності при науковому дослідженні. Представлення числових даних, отриманих в результаті наукових досліджень. Статистичний аналіз результатів наукових досліджень. Теоретичне обґрунтування результатів в рамках відповідного напрямку клінічної фармації. Графічне, табличне та інші види наглядного представлення результатів наукових досліджень. Основні види публікацій. Методика підготовки та оформлення публікацій. Ключові аспекти захисту та обробки персональних даних у електронній системі охорони здоров'я.	<i>Зн-1, Зн-3, Зн-4, Зн-6, Зн-7, Ум-1, Ум-2, Ум-3, Ум-5, К-2, К-3, К-5, К-6, К-7, К-8, К-9, К-11, АВ-2, АВ-3, АВ-4, АВ-5</i>	Згідно розподілу навантаження
<i>CPC-5</i>	Кваліфікаційна (магістерська) робота: підготовка, написання, оформлення, захист. Текстове, табличне та презентаційне програмне забезпечення провідних світових постачальників.	Сутність кваліфікаційної (магістерської) роботи, її структура та обсяги. Загальні положення щодо підготовки випускної кваліфікаційної (магістерської) роботи. Науковий апарат магістерського дослідження з клінічної фармації. Процедури рецензування і підготовки до захисту робіт. Зміст процедури захисту і порядок здійснення публічного захисту магістерської роботи.	<i>Зн-3, Зн-8, Зн-9, Зн-10, Зн-11, Ум-1, Ум-2, Ум-3, Ум-4, Ум-5, К-2, К-3, К-5, К-6, К-7, К-8, К-9, К-10, АВ-2, АВ-3, АВ-4, АВ-5, АВ-7</i>	Згідно розподілу навантаження
8. Верифікація результатів навчання				

Поточний контроль

здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу (необхідно описати форми проведення поточного контролю під час навчальних занять). Форми оцінювання поточної навчальної діяльності мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичної та практичної підготовки. Остаточна оцінка за поточну навчальну діяльність виставляється за 4-ри бальною (національною) шкалою

Код результату навчання	Код виду занять	Спосіб верифікації результатів навчання	Критерії зарахування
<i>Зн-1, Зн-2, Зн-3, Зн-4, Зн-5, Зн-6, Зн-7, Зн-8, Зн-9, Зн-10, Зн-11, Ум-1, Ум-2, Ум-3, Ум-4, Ум-5, К-1, К-2, К-3, К-4, К-5, К-6, К-7, К-8, К-9, К-10, К-11, К-12, АВ-1, АВ-2, АВ-3, АВ-4, АВ-5, АВ-6, АВ-7</i>	<i>Л-1, П-1, СРС-1, Л-2, П-2, СРС-2, П-3, СРС-3, П-4, СРС-4, П-5, СРС-5</i>	Поточний контроль здійснюється на практичному занятті. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності є стандартизованими і включають контроль теоретичної та практичної підготовки у формі тестування (письмове, комп'ютерне). На кожному практичному занятті студент відповідає на тест довжиною 20 запитань, який включає запитання 1-го і 2-го рівня (ситуаційна задача) складності. Кожен тест за темою відповідного практичного заняття включає стандартизовані питання, знання яких необхідне для розуміння поточної теми, матеріалу лекційного курсу і самостійної роботи.	Мінімальна кількість правильних відповідей, необхідна для зарахування – 10. Критерії оцінювання: 0-9 відповідей – «2» 10-13 відповідей – «3» 14-17 відповідей – «4» 18-20 відповідей – «5»
Підсумковий контроль			
Загальна система оцінювання	Участь у роботі впродовж семестру 100% за 200-бальною шкалою		
Шкали оцінювання	традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS		
Умови допуску до підсумкового контролю	Студент відвідав усі практичні заняття і отримав не менше, ніж 120 балів за поточну успішність		
Вид підсумкового контролю	Методика проведення підсумкового контролю	Критерії зарахування	
Залік і захист магістерської роботи	Семестровий залік із дисципліни проводиться після завершення відповідного семестру, до початку екзаменаційної сесії. Студент вважається допущеним до		Максимальна кількість балів, яку може набрати студент при складанні заліку – 200. Мінімальна кількість балів

	<p>семестрового заліку з навчальної дисципліни, якщо він відвідав усі передбачені навчальною програмою з дисципліни аудиторні навчальні заняття, виконав усі види робіт, передбачені робочою програмою цієї навчальної дисципліни та при її вивченні впродовж семестру набрав кількість балів, не меншу за мінімальну.</p> <p>Оцінка за виконання кваліфікаційної роботи виставляється на підставі оцінювання рівня виконання змістової частини та рівня її публічного захисту і фіксується у протоколі засідання екзаменаційної комісії.</p> <p>Оцінка здобувача вищої освіти за змістову частину випускної кваліфікаційної роботи формується екзаменаційною комісією у балах (від 0 до 120 балів) з урахуванням відгуку наукового керівника (0–100 балів) та рецензії зовнішнього рецензента (0-20 балів). Випускна кваліфікаційна робота не допускаються до захисту, у випадку якщо оцінка змістової частини роботи складає менше, ніж 51 бал.</p> <p>Рівень публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи оцінюється екзаменаційною комісією у балах (від 0 до 80 балів), враховуючи такі основні критерії: лаконічність та логічність доповіді, якість демонстраційного матеріалу, відповіді на запитання, уміння вести дискусію за темою роботи. У випадку якщо оцінка захисту випускної кваліфікаційної роботи складає менше 50 балів, вона вважається такою, що не захищена.</p>	<p>при складанні заліку – не менше 120.</p> <p>Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за магістерську роботу – 200.</p> <p>Мінімальна кількість балів за магістерську роботу – не менше 120.</p>
--	--	---

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

9. Політика курсу

Політика курсу визначається системою вимог до студента при вивченні дисципліни «Методологія наукових досліджень за темою магістерської роботи (клінічна фармація)» та ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Студентам пояснюється цінність набуття нових знань, необхідність самостійного виконання всіх видів робіт, завдань, передбачених силабусом даної навчальної дисципліни. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять приклади можливої академічної недоброчесності.

Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі студента є підставою для її не зарахування викладачем, незалежно від масштабів плагиату чи обману. Літературні джерела можуть надаватись викладачем виключно в освітніх цілях без права передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання інших літературних джерел, не передбачених рекомендованим списком.

При організації освітнього процесу на студенти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію навчального процесу (<https://cutt.ly/3ySk64r>); Положення про критерії та правила оцінювання (<https://cutt.ly/IySlyw0>); Положення про академічну доброчесність (<https://cutt.ly/EySkNHu>)

10. Література

Обов'язкова

1. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. Режим доступу: <http://surl.li/rvct>
2. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Режим доступу: <http://surl.li/rvcx>
3. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту». Режим доступу до інформації: <http://surl.li/rvcz>
4. Закон України від 05.12.2012 № 3687-XII «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі». Режим доступу до інформації: <http://surl.li/rvda>
5. Закон України від 05.12.2012 р. № 40-IV «Про інноваційну діяльність». Режим доступу до інформації: <http://surl.li/rvdb>
6. Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII «Про наукову і науково-технічну діяльність». Режим доступу до інформації: <http://surl.li/rvdc>
7. Клінічна фармація (фармацевтична опіка): підручник для студ. в. мед. (фарм.) н.з., які навчаються за спеціальністю «Фармація» / за ред. В.П. Черних, І.А.Зупанця – НФаУ. – Х.: Золоті сторінки, 2011. – 703 с.
8. Клінічна фармація: Навч.-метод. практикум : навч. посібник для студ. в.н.з. / Зупанець І.А., Чекман І.С., Попов С.Б., Нальотов С.В., Пропіснова В.В. та ін.; переклад Л.В. Брунь та ін. (англ. мовою) – НФаУ. – Х.: Золоті сторінки, 2010. – 183 с.
9. Кодекс академічної етики Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького. Львів, 2019. Режим доступу: <http://surl.li/rvdd>
10. Методичні рекомендації з підтримки принципів академічної доброчесності. Львів, 2018. – 41 с. Режим доступу: <http://surl.li/rvdg>
11. Наказ МОН України від 01.06.2006 № 422 «Положення про організацію наукової, науково-технічної діяльності у вищих навчальних закладах III та IV рівнів акредитації». Режим доступу до інформації: <http://surl.li/rvdh>
12. Наукові фахові видання. Режим доступу до інформації: <http://surl.li/rvdi>
13. Положення про підготовку та захист випускної кваліфікаційної роботи студентами фармацевтичного факультету Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького / уклад.: акад. НАМН України, проф. Зіменковський Б.С., чл.-кор. НАМН України, проф. Гжегоцький М.Р., проф. Громовик Б.П., проф. Лесик Р.Б., доц. Солонинко І.І., доц. Ващенко О.О., доц. Камінський Д.В., ст. викл. Костишин Л.П. – Львів: Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, 2019. – 31 с.
14. Положення про порядок підготовки до видання наукової, навчальної та навчально-методичної літератури у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького. Львів, 2019 р. Режим доступу: <http://surl.li/rvdl>
15. Протоколи провізора (фармацевта) при відпуску безрецептурних лікарських засобів: довідник лікаря / укладачі: Бездітко Н.В., Бліхер В.Є., Зіменковський А.Б., Зупанець І.А., Ліщишина О.М. та ін. - К.: ТОВ «Доктор-Медіа», 2011. – 250 с.
16. Хухліна О.С., Ткач Є.П., Чурсіна Т.Я. та ін. Фармацевтична опіка: вибрані питання: Навчальний посібник. – Вінниця: Нова Книга, 2011. – 424 с.

Додаткова

1. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник / Б.І. Мокін,

- О.Б. Мокін. – 2-е вид., змін. та доп. – Вінниця : ВНТУ, 2015. – 317 с.
2. Важинський С.Е. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. / С.Е. Важинський, Т.І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 260 с.
 3. Галлин Д.И. Принципы и практика клинических исследований. – М.: Практическая медицина, 2013. – 474 с.
 4. Давтян Л.Л., Загорій Г.В., Вороненко Ю.В., Коритнюк Р.С., Войтенко Г.М. Лікарська взаємодія та безпека ліків: посібник. – К.: ЧП «Блудчий М.І.», 2011. – 744 с.
 5. Денисюк В.І., Денисюк О.В. Доказова внутрішня медицина: Підручник для студентів вищих мед. навч. закладів III – IV рівнів акред. – Вінниця: ДП ДКФ, 2011. – 928 с.
 6. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. – Х.: «СИМ», 2010. - 480 с.
 7. Зацерковний В. І. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / В.І. Зацерковний, І.В. Тішаєв, В.К. Демидов. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. – 236 с. Режим доступу до інформації: <http://surl.li/rvdo>
 8. Корнацький В.М., Сілантьєва О.В. Етичні аспекти дослідження лікарських засобів в Україні. – К., 2010. – 264 с.
 9. Менеджмент лікової поведінки пацієнта: метод. рек. / А.Б. Зіменковський, Т.М. Думенко, О.В. Матвєєва, О.Б. Борецька, Ю.С. Настюха, М.М. Заяць, Т.В. Єремєєва, В.Я. Шибінський, Н.І. Заремба, Н.В. Роговик; Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, підрозділ оперативного друку. Львів, 2015. 59 с.
 10. Уніфікована методика оцінки фармакотерапії за листками лікарських призначень: метод. рек., МОЗ України / А.Б. Зіменковський, А.М. Морозов, А.В. Степаненко [та ін.]; Український центр наукової медичної інформації і патентно-ліцензійної роботи, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, підрозділ оперативного друку. Київ, Львів, 2011. 38 с.
 11. Фармаконагляд та підходи до його здійснення: метод. рек., МОЗ України / О.В. Матвєєва, І.С. Чекман, С.В. Нальотов [та ін.]; Український центр наукової медичної інформації і патентно-ліцензійної роботи. Київ, 2013. 85 с.
 12. Чмиленко, Ф.О. Посібник до вивчення дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» / Ф.О. Чмиленко, Л.П. Жук. – Д.: РВВДНУ, 2014. – 48 с.
 13. Юринець В.Є. Методологія наукових досліджень: навч. посібник / В.Є. Юринець. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, - 2011. – 178 с.

Інформаційні ресурси

1. Внутрішні хвороби: портал для лікарів. Режим доступу: <http://empendium.mp.pl/ua>
2. Державний реєстр лікарських засобів України. Режим доступу: <http://surl.li/rvddq>
3. Державний формуляр лікарських засобів. Режим доступу: <https://www.dec.gov.ua/materials/chinnij-vipusk-derzhavnogo-formulyara-likarskih-zasobiv/?role=ua>.
4. Електронна система охорони здоров'я в Україні. Режим доступу: <https://ehealth.gov.ua/>
5. Законодавство України Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>.
6. Нормативно-директивні документи МОЗ України. Режим доступу: <http://mozdocs.kiev.ua/>
7. Compendium online. Режим доступу: <https://compendium.com.ua/>
8. Пошукова база Cochrane Library. Режим доступу: <https://www.cochranelibrary.com>
9. Пошукова база Medline. Режим доступу: National Library of Medicine <https://www.nlm.nih.gov/bsd/medline.html>.
10. Пошукова база Medscape. Режим доступу: <http://www.medscape.com/pharmacists>.

11. Обладнання, матеріально-технічне і програмне забезпечення дисципліни/ курсу

Для забезпечення високого рівня підготовки майбутніх фахівців при вивченні дисципліни «Методологія наукових досліджень за темою магістерської роботи (клінічна фармація)» використовуються сучасні інтерактивні методи викладання навчальної дисципліни: лекції читаються у форматі мультимедійних презентацій, під час занять здійснюється on-line доступ до Інтернет-ресурсів, система поточного контролю знань студентів повністю автоматизована та проводиться на основі відкритого комп'ютерного тестування, функціонує спеціально

обладнаний комп'ютерний. Студенти мають можливість користування бібліотекою підручників та посібників, періодичних видань, а також їх електронною базою.

12. Додаткова інформація

Відповідальний за освітній процес на кафедрі – Ковальська Ірина Михайлівна, старший викладач, e-mail: kovalskaira@gmail.com.

На кафедрі функціонує студентський науковий гурток, напрямком роботи якого є принципи пошуку та використання доказової інформації про лікарські засоби.

Під час лекцій та практичних занять студенти повинні мати медичні халати.

Аудиторні заняття проводяться у приміщеннях кафедри за адресою:

м. Львів, вул. Миколайчука 11

Веб-сайт кафедри: <https://new.meduniv.lviv.ua/kafedry/kafedra-menedzhmentu-v-ohoroni-zdorov-ya-farmakoterapiyi-i-klinichnoyi-farmatsiyi/>

Укладач силабуса

Лопатинська Оксана Іванівна,
кандидат фармацевтичних наук, доцент

Завідувач кафедри
Зіменковський Андрій Борисович,
Заслужений діяч науки і техніки України,
доктор медичних наук, професор
