Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

СИЛАБУС

Дисципліна з підготовки магістра:
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ

Спеціальність	І8 Фармація
Спеціалізації	І8.01 Фармація
Освітня програма	ОПП «Фармація, промислова фармація» (2025)
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Навчальний рік	2026-2027
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова викладання	українська/англійська
Загальне навантаження	3,0 кредити ЄКТС
Курс / семестр	ІІ / 3 (денна ф.н.)
Укладач	Тозюк О. Ю. к. фарм. н., доцент ЗВО
Викладач	Кривов'яз О. В. професор ЗВО, д. фарм. н.; Томашевська Ю. О. доцент ЗВО, к. ф. н.; Тозюк О. Ю., доцент ЗВО, к. ф. н.; Крамар Г. І. доцент ЗВО, к. ф. н.
Місце проведення, контакти	*pharmacy@vnmu.edu.ua, м.Вінниця, вул. Пирогова 56, телефон 55-39-52*

1. Опис дисципліни

Коротка анотація курсу, актуальність.

Навчальна дисципліна «Теоретичні основи технології лікарських форм» належить до циклу дисциплін професійно-орієнтованої підготовки фахівців спеціальності І 8 «Фармація», 2025. Дисципліна закладає основи знання історичних аспектів становлення і тенденції розвитку фармацевтичної технології в країнах світу та в Україні; теоретичних аспектів технологічних процесів при виготовленні лікарських засобів в умовах аптеки та промислових фармацевтичних підприємств. Програма орієнтована на отримання знань про технологічні процеси виготовлення різних лікарських форм, принципи роботи обладнанням та устаткування, яке використовується у фармацевтичній технології.

Предметом вивчення курсу є тенденції розвитку фармацевтичної технології в країнах світу та в Україні; теоретичні основи технологічних процесів виготовлення лікарських форм.

В результаті вивчення дисципліни здобувач вищої освіти повинні:

знати:

- Свої соціальні та громадські права та обов’язки.
- Методи реалізації знань у вирішенні практичних завдань.
- Сучасні тенденції розвитку галузі.
- Структуру та особливості професійної діяльності.
- Гідромеханічні, механічні, теплові, масообмінні процеси.
- Забезпечення технологічних процесів апаратами у фармацевтичній промисловості.
- Напрямки раціонального використання машин і механізмів.
- Шляхи ефективного освоєння та впровадження нових технологічних процесів і високопродуктивних машин і апаратів.
- Технологічні процеси при виготовленні різних лікарських форм.
- Теоретичні основи подрібнення, просіювання та змішування твердих матеріалів.
- Теоретичні основи розчинення твердих тіл в рідинах.
- Теоретичні основи розподілу неоднорідних систем.
- Теоретичні основи екстракції.
- Теоретичні основи стабілізації гетерогенних систем.

вміти:

- Визначати взаємозв'язок розвитку технології ліків з загальноісторичним розвитком суспільства.
- Обгрунтовувати теоретичні основи подрібнення, просіювання та змішування твердих матеріалів.
- Формулювати основи теорії розчинення твердих тіл в рідинах.
- Використовувати основні теоретичні основи розподілу неоднорідних систем.
- Формулювати теоретичні основи екстракції.
- Трактувати основні процеси, що характеризують стійкість і коагуляцію колоїдних систем.
- Пояснювати основні процеси, що відбуваються в гетерогенних системах.
- Знати види нестабільності та теоретичні основи стабілізації гетерогенних систем.
- Користуватись нормативно-правовими актами, що регламентують фармацевтичну діяльність в Україні та за кордон.
- Використовувати фахові знання для вирішення практичних ситуацій.
- Проводити аналіз професійної інформації, приймати обґрунтовані рішення, набувати сучасні знання.
- Здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань.

Передреквізити

Курс за вибором базується на вивченні фізики та хімії під час загальної підготовки, а також використовує в якості передреквізитів такі дисципліни навчального плану як загальна та неорганічна хімія (знання щодо фізичних та хімічних властивостей сполук, будову речовини, поняття про агрегатний стан, розчини, концентрацію тощо), біологічна фізика з фізичними методами аналізу (знання з основ термодинаміки, механіки, базові знання з фізики твердого тіла та матеріалознавства), вступ у фармацію (основні міждисциплінарні взаємодії у фармації, поняття про технологію ліків та біофармацію), біологія з основами генетики (поняття про клітинну будову живої матерії, базові знання про її хімічний склад, знання відмінностей будови рослинної та тваринної клітин).

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Мета курсу та його значення для професійної діяльності: ознайомлення здобувачів вищої освіти із історичним шляхом розвитку фармацевтичної технології, формування у здобувачів вищої освіти теоретичних основ технології лікарських форм; ознайомлення здобувачів вищої освіти з основними технологічними процесами подрібнення, розчинення, дифузії, фільтрації, емульгування, екстракції та іншими загальними процесами виробництва різноманітних лікарських форм, набуття здобувачами вищої освіти практичних компетенцій у сфері професійної діяльності фармацевтичних працівників.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна.

- *Інтегральна (ІК):*

Здатність розв'язувати задачі та осмислювати й вирішувати практичні проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері фармації.

- *Загальні компетентності (ЗК):*

ЗК 02. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 03. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК 04. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації. Здатність виявляти ініціативу.

ЗК 06. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 08. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 12. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

- *Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК):*

ФК 01. Здатність збирати, інтерпретувати та застосувати дані, необхідні для професійної діяльності, здійснення досліджень та реалізації інноваційних проєктів у сфері фармації.

ФК 02. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.

ФК 04. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ФК 06. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері фармації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ФК 11. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.

ФК 12. Здатність організовувати діяльність аптечних установ із забезпечення населення, закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту й провадити в них відповідні системи звітності й обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) відповідно до вимог Національної лікарської політики, Належної аптечної практики (GPP) та здійснювати товарознавчий аналіз, адміністративне діловодство з урахуванням організаційно-правових норм фармацевтичного законодавства.

ФК 18. Здатність організовувати та здійснювати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і замовленнями лікувальних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до правил Належної аптечної практики (GPP).

ФК 19. Здатність організовувати та брати участь у виробництві лікарських засобів в умовах фармацевтичних підприємств, включаючи вибір та обґрунтовуванням технологічного процесу, обладнання згідно до вимог Належної виробничої практики (GMP) з відповідною розробкою та оформленням необхідної документації.

ФК 22. Здатність організовувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів у відповідності з вимогами чинної Державної фармакопеї України та належних практик у фармації, визначати способи відбору проб для контролю лікарських засобів та проводити їх стандартизацію відповідно до діючих вимог, запобігати розповсюдженню фальсифікованих лікарських засобів.

Постреквізити.

Курс за вибором є підґрунтям вивчення дисциплін «Технологія ліків: Аптечна технологія ліків», «Фізична та колоїдна хімія», «Технологія ліків: Промислова технологія ліків», «Технологія лікарських косметичних засобів», що передбачає інтеграцію викладання з вище зазначеними дисциплінами та формування умінь застосувати знання в процесі подальшого навчання і у професійній діяльності.

2. Результати навчання

• *Програмні результати навчання для дисципліни:*

ПРН 01. Застосовувати спеціалізовані знання та уміння/навички з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 02. Критично осмислювати наукові і прикладні проблеми у сфері фармації.

ПРН 03. Оцінювати та забезпечувати якість та ефективність діяльності у сфері фармації.

ПРН 04. Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.

ПРН 05. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ПРН 07. Демонструвати вміння самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел, включаючи фахову літературу, патенти, бази даних; оцінки її, зокрема, з використанням статистичного аналізу, а також застосування цих результатів для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності, в тому числі щодо розробки та виробництва лікарських засобів.

ПРН 08. Розробляти і приймати ефективні рішення з розв'язання складних/комплексних задач фармації особисто та за результатами спільного обговорення; формулювати цілі власної діяльності та діяльності колективу з урахуванням суспільних і виробничих інтересів, загальної стратегії та наявних обмежень, визначати оптимальні шляхи досягнення цілей.

ПРН 15. Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефахівців, у тому числі до здобувачів вищої освіти інформацію, що базується на власних знаннях та професійному досвіді, основних тенденціях розвитку світової фармації та дотичних галузей.

ПРН 22. Розробляти технологічну документацію щодо виготовлення лікарських засобів, обирати раціональну технологію, виготовляти лікарські засоби у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікувально-профілактичних закладів, оформлювати їх до відпуску.

ПРН 23. Здійснювати фармацевтичну розробку, обґрунтовувати технологію та організовувати виробництво лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах та оформлювати технологічну документацію щодо виробництва лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах.

ПРН 26. Забезпечувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів природного і синтетичного походження та документувати його результати; оформляти сертифікати якості і сертифікати аналізу з урахуванням вимог чинного видання Державної фармакопеї України, МКЯ, технологічних інструкцій тощо; здійснювати заходи щодо запобігання розповсюдженню неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих лікарських засобів.

3. ЗМІСТ ТА ЛОГІСТИКА ДИСЦИПЛІНИ

Денна форма навчання

Вид занять	**Години**
Денна ф.н.	
Лекції:	**14**
Практичні заняття:	**40**
Самостійна роботи:	**36**
Всього	**90**

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Модуль 1. Теоретичні основи виготовлення лікарських форм.

Тема 1. Основні терміни, поняття та біофармацевтичні аспекти технології лікарських форм. Класифікація технологічних процесів. Тенденції розвитку фармацевтичної технології в країнах світу та в Україні. Біофармацевтичні аспекти технології лікарських форм. Дозування.

Тема 2. Класифікація технологічних процесів. Значення фізичних факторів у фармацевтичній технології.

Тема 3. Державне нормування фармацевтичної діяльності. Підготовка персоналу до роботи у виробничих приміщеннях фармацевтичних підприємств. Прилади та обладнання для створення та підтримки асептичних умов. Стерилізація лікарських та допоміжних речовин, тари і матеріалів.

Тема 4. Фармако-технологічні аспекти твердих лікарських форм. Теоретичні основи подрібнення, просіювання та змішування твердих матеріалів.

Тема 5. Фармако-технологічні аспекти рідких лікарських форм. Теоретичні основи розчинення твердих тіл в рідинах.

Тема 6. Теоретичні основи розподілу неоднорідних систем.

Тема 7. Теоретичні основи стабілізації гетерогенних систем.

Тема 8. Теоретичні основи екстракції.

5. ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Поточний контроль на практичних заняттях	Методи: усне або письмове опитування та тестування,комп'ютерне опитування та тестування, розв'язання ситуаційнийзадач
Підсумковий контроль дисципліни – **диференційований залік**	Проводиться на останньому практичному занятті і оцінюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова» https://vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи або https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, тести, клінічно-орієнтовані ситуаційні завдання, практичні завдання,демонстрація практичних навичок

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання знань здійснюється згідно чинного Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова
https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)

Поточний контроль	За системою традиційних оцінок: 5 «відмінно», 4 «добре», 3 «задовільно», 2 «незадовільно»
Контроль практичних навичок	За системою традиційних оцінок
Підсумковий контроль з дисципліни	Оцінка за диф. залік: 71-80 балів – «відмінно» 61-70 балів – «добре» 50-60 балів – «задовільно» Менше 50 балів – «не задовільно»/не склав
Оцінювання дисципліни:	Поточна успішність – від 72 до 120 балів (конвертація середньої традиційної оцінки за практичні заняття за 120-бальною шкалою): 60% оцінки за дисципліну Підсумковий контроль – від 50 до 80 балів: 40% оцінки за дисципліну Індивідуальна робота – від 1 до 12 балів Сумарно від 122 до 200 балів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
180-200	**A**	відмінно	зараховано
170-179,99	**B**	добре	
160-169,99	**C**		
141-159,99	**D**	задовільно	
122-140,99	**E**	задовільно	
60-121,99	**FX**	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-59,99	**F**	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання засвоєння знань студента де

Оцінювання усної/письмової відповіді під час поточного контролю

Оцінка "відмінно" виставляється у випадку, коли здобувач знає зміст теми заняття у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

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

Оцінка "задовільно" ставиться здобувачу на основі його знань всього змісту теми заняття та при задовільному рівні його розуміння. Здобувач спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння здобувача не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Критерії оцінювання усіх інших видів навчальної роботи студента ґрунтуються на вимогах Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова» (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf) і зазначені в робочій програмі навчальної дисципліни.

Оцінювання самостійної роботи.

Оцінювання самостійної роботи здобувачів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті.

Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач освіти після засвоєння дисципліни – 200 балів. Мінімальна кількість балів становить 122 бали.

7. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Навчальний контент (конспект або розширений план лекцій), тематичні плани лекцій, практичних занять, самостійної роботи, завдання для поточного контролю, методичні рекомендації, посібники).

8. ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Виконання навчальних завдань і робота за дисципліною має відповідати вимогам «Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова» (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf), «Положення про організацію освітнього процесу для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова» (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/pologPhD_org.pdf), Закону України «Про освіту» (ст. 42), Закону України «Про академічну доброчесність», Кодексу академічної доброчесності ВНМУ ім. М. І. Пирогова (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/kodex_akad_dobr_edit%202026.pdf) .

Здобувач освіти має право на отримання якісних освітніх послуг та безпечне освітнє середовище в умовах воєнного стану, надзвичайних ситуацій та надзвичайних станів, доступ до сучасної наукової та навчальної інформації, кваліфіковану консультативну допомогу під час вивчення дисципліни та опанування практичними навичками. Політика кафедри під час надання освітніх послуг є студентоцентрованою, базується на нормативних документах Міністерства освіти та Міністерства охорони здоров'я України, Статуті університету та порядку надання освітніх послуг, в тому числі при виникненні надзвичайних ситуацій, регламентованого основними документами та розпорядженнями щодо організації навчального процесу в ВНМУ ім. М. І. Пирогова та засадах академічної доброчесності.

Академічна доброчесність. Під час вивчення дисципліни та виконання усіх видів навчальних завдань/дослідницької діяльності здобувач освіти має керуватись Законом України «Про освіту» (ст. 42), Законом України «Про академічну доброчесність»,

Кодексом академічної доброчесності ВНМУ ім. М. І. Пирогова (https://www.vnmu.edu.ua/ загальна інформація/ Основні документи/ Кодекс академічної доброчесності ВНМУ ім. М.І. Пирогова). При порушенні норм академічної доброчесності застосовуються заходи реагування відповідно до чинних нормативних документів.

Дотримання правил розпорядку ВНМУ, техніки безпеки на практичних заняттях. На першому практичному занятті викладач проводить інструктаж з безпечного поводження в приміщеннях кафедри, ознайомлює із місцем розташування укриття, маршрутом переміщення в укриття згідно прийнятої схеми евакуації, правилами поведінки під час переміщення до укриття та перебування в ньому, пояснює всі дії, передбачені Планом реагування на надзвичайні ситуації (згідно Наказу № 505 від 30.08.2023 р.). У разі сигналу «Повітряна тривога» або інших сигналів оповіщення викладач перериває заняття. Всі разом переходять в укриття, де перебувають до скасування сигналу оповіщення. Після відміни сигналу тривоги викладач і здобувачі освіти продовжують заняття в учбових кімнатах кафедри або самостійно доопрацювують навчальний матеріал з опитуванням на наступному занятті.

Вимоги щодо підготовки до практичних занять.

Здобувач освіти зобов'язаний приймати активну участь в проведенні освітнього процесу: відвідувати заняття та бути підготовленим до них, тестові завдання до поточної теми мають бути розв'язані у робочому зошиті, схеми та таблиці заповнені; активно обговорювати тему заняття, виконувати всі передбачені програмою завдання, шукати додаткову інформацію по темі заняття та презентувати її своїм колегам.

На заняття слід приходити вчасно. Запізнення не допускається (згідно Правил внутрішнього розпорядку для осіб, що навчаються у ВНМУ). Здобувач, який запізнився більше, ніж на 10 хвилин на заняття, не допускається до останнього і повинен його відпрацювати в установленому порядку. На практичних заняттях студент має бути одягнений в медичний халат, в іншому випадку здобувачі не допускається до заняття.

У спілкуванні з викладачами, співробітниками, товаришами та іншими особами, що навчаються у ВНМУ дотримуватись ввічливості, привітності, доброзичливості. Здобувачі повинні дотримуватись тиші, спокою, шляхетної поведінки в приміщеннях кафедри.

У своїй роботі колектив кафедри дотримується принципів взаємоповаги і толерантності. Те саме вимагається від здобувачів.

Здобувач повинен дотримуватись правил безпеки під час знаходження у приміщеннях кафедри.

Під час роботи в навчально-наукових лабораторіях здобувачі дотримуються правил техніки безпеки (опубліковані на сайті кафедри фармації); при виконанні практичних завдань робоче місце має зберігатись у порядку та бути прибраним після виконання практичної роботи.

Використання мобільних телефонів та інших електронних девайсів. Використання мобільних телефонів та інших електронних пристроїв на занятті не допускається (окрім екстрених дзвінків, випадків демонстрації додаткового матеріалу з теми заняття).

Пропуски занять. Пропущені заняття відпрацьовуються в порядку, встановленому в чинному Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf) у час, визначений графіком відпрацювань (опублікований на сайті кафедри https://www.vnmu.edu.ua/ кафедра фармації) черговому або своєму викладачу. Відпрацювання передбачає виконання завдань згідно теми пропущеного заняття і специфіки дисципліни.

Засвоєння теми лекцій перевіряють під час практичного, семінарського заняття

(практичних навичок) та складанні підсумкового контролю (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf).

Порядок допуску до підсумкового контролю з дисципліни наведений в чинному Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf). До підсумкового контролю здобувачі допускаються за умови відсутності академічної заборгованості: середній бал поточних оцінок не менше 3,0 (72 бали за 120-бальною шкалою), всі підсумкові заняття до змістових модулів складено на позитивну оцінку («3» і більше), всі пропущені практичні заняття відпрацьовані на позитивну оцінку («3» і більше). В іншому випадку здобувач повинен підвищити середній бал, відпрацювавши незадовільні оцінки, та відпрацювати пропущені заняття.

Додаткові індивідуальні бали. Індивідуальні бали з дисципліни здобувач може отримати за якісне виконання індивідуальної роботи, зміст якої оприлюднений на сайті кафедри в навчально-методичних матеріалах дисципліни, кількість балів визначається за результатами ІР згідно чинного Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf).

Вирішення конфліктних питань. При виникненні непорозумінь та претензій до викладача через якість надання освітніх послуг, оцінювання знань та інших конфліктних ситуацій, здобувач повинен спершу повідомити про свої претензії викладача. Якщо конфліктне питання не вирішено, то студент має право подати звернення до завідувача кафедри згідно Положення про розгляд звернень здобувачів вищої освіти у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи). Також здобувач має право звернутись до студентського самоврядування, адміністрації факультету (інституту) чи університету безпосередньо чи через скриньки довіри (лінки і адреси доступні на офіційному сайті ВНМУ). Кафедра виходить з розуміння того, студентоцентричність передбачає відповідальність здобувача за свідоме й активне набуття знань, належне виконання передбачених законодавством та регуляторними документами ВНМУ норм і правил та залишає за собою право інформувати відповідні структури про порушення з боку студентів.

Політика в умовах змішаного навчання. Порядок змішаного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (https://www.vnmu.edu.ua/ Загальна інформація/Основні документи). Основними навчальними платформами для проведення навчальних занять є Microsoft Team, Google Meets. Порядок проведення практичних занять, лекцій, відпрацювань та консультацій під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри (https://www.vnmu.edu.ua/ кафедра фармації / Студенту/ /форма навчання/курс/навчально-методичні матеріали.

Зворотній зв'язок з викладачем здійснюється через чат в Microsoft Team, месенджери (Viber, Telegram, WhatsApp) або електронну пошту (на вибір викладача) в робочий час.

ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Технологічне обладнання біотехнологічної і фармацевтичної промисловості : підручник [для вищ. навч. закл.] Стасевич М. В., Миляник А. О., Стрельников Л. С., Крутських Т. В., Бучкевич І. Р., Хайцев О. І., Гузьова І. О., Стрілець О. П., Гладух Є. В., Новіков В. П. – Львів : «Новий Світ–2000», 2025. – 410 с.

2. Технологія ліків: навчально-методичний посібник : навч. посіб. для здобувачів вищої освіти / О. В. Мазулін, А. О. Остапенко, О. С. Шпичак та ін. – 3-тє вид, стер. – Львів: Видавець Марченко Т. В., 2024. – 428 с.

3. Теоретичні основи створення лікарських препаратів: підручник для здобувачів вищої фармацевтичної освіти третього рівня (доктор філософії) / О.І. Тихонов, Т.Г. Ярних, Г.М. Мельник та ін. – Харків: НФаУ, 2020. – 2016 с.

4. Практикум з біофармації : навчальний посібник для здобувачів вищої освіти / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних, Л. І. Вишневська та ін. — 2-ге вид., перероб. та допов. — Самост. електрон. вид. — Харків : НФаУ, 2023. — 104 с.

5. Закон України «Про лікарські засоби» від 23.08.2023 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-20#Text.

6. Державна фармакопея України / Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Доповнення 5. – Х. : Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2021. – 424 с.

7. Державна фармакопея України / Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Доповнення 6. – Х. : Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2023. – 416 с.

8. Державна фармакопея України / Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Доповнення 7. – Х. : Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2024. – Т. 1. – 424 с.

9. Державна фармакопея України / Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Доповнення 7. – Х. : Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2024. – Т. 2. – 424 с.

10. Державна фармакопея України / Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Доповнення 8. – Х. : Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2025. – 452 с.

11. Наказ МОЗ України від 10.08.2025 № 1099 «Про затвердження Державних санітраних норм і правил «Санітарно-протиепідемічні вимоги до аптечних закладів»» – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1233-25#Text

12. Наказ МОЗ України від 17.10.2012 № 812 «Про затвердження Правил виробництва (виготовлення) лікарських засобів в умовах аптеки». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z1606-04.

Допоміжна

1. Державна фармакопея України / Держ. п–во «Науково-експериментальний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Х. : РІРЕГ, 2001. – 556 с.

2. Державна фармакопея України / Державне п–во «Науково-експериментальний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Х. : РІРЕГ, 2004. – Доповнення 1. – 494 с.

3. Державна фармакопея України / Державне п–во «Науково-експериментальний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Х. : РІРЕГ, 2008. – Доповнення 2. – 620 с.

4. Державна фармакопея України / Державне п–во «Науково-експериментальний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Х. : РІРЕГ, 2010. – Доповнення 3. – 279 с.

5. Державна фармакопея України / Державне п–во «Науково-експериментальний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Х. : РІРЕГ, 2011. – Доповнення 4. – 538 с.

6. Державна фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості ЛЗ». – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості ЛЗ», 2015. – Т. 1. – 1128 с.

7. Державна фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості ЛЗ» – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості ЛЗ», 2014. – Т. 2. – 724 с.

8. Державна фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості ЛЗ». – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості ЛЗ», 2015. – Т. 3. – 732 с.

9. Державна фармакопея України / Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Доповнення 1. – Х. : Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2016. – 360 с.

10. Державна фармакопея України / Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Доповнення 2. – Х. : Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2018. – 336 с.

11. Державна фармакопея України / Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Доповнення 3. – Х. : Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2018. – 416 с.

12. Державна фармакопея України / Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Доповнення 4. – Х. : Державне п–во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2020. – 600 с.

Інформаційні ресурси

1. Електронна адреса сайту університету: http://vnmu.edu.ua
2. Електронна адреса сайту бібліотеки університету: http://library.vnmu.edu.ua
3. Електронна адреса кафедра фармації ВНМУ імені М.І.Пирогова: http://www.vnmu.edu.ua
4. Всесвітня організація охорони здоров'я http://www.who.int/en/
5. Центр якості освіти МОЗ України https://www.testcentr.org.ua/uk/
6. МОЗ України https://moz.gov.ua/
7. Центр громадського здоров'я МОЗ України https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan
8. Офіційний вебпортал Верховна Рада України: https://www.rada.gov.ua/
9. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками: https://www.dls.gov.ua/

Силабус дисципліни «Теоретичні основи технології лікарських форм» обговорено та затверджено на засіданні кафедри фармації (протокол № 1, від «26» серпня 2026 року).

Відповідальний за курс

К.фарм.н., доцент _____ Олена ТОЗЮК
(науковий ступінь, вчене звання) (підпис)

В. о. завідувача кафедри фармації

К.фарм.н., доцент _____ Юлія ТОМАШЕВСЬКА
(науковий ступінь, вчене звання) (підпис)