

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор ЗВО з науково-педагогічної
та навчальної роботи

Інна АНДРУШКО

“29” серпня 2025 року

“ПОГОДЖЕНО”

Завідувач кафедри фармації



Олена КРИВОВ'ЯЗ

“29” серпня 2025 року

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Фармацевтична термінологія та основи фармацевтичних розрахунків»

Спеціальність	І 8 «Фармація»
Спеціалізація	І 8.01 Фармація
Освітній рівень	Магістр
Освітня програма	<i>ОПП «Фармація, промислова фармація», 2025</i>
Навчальний рік	2025-2026
Кафедра	фармації
Лектор	проф. ЗВО Олена КРИВОВ'ЯЗ, доц. ЗВО Юлія ТОМАШЕВСЬКА, доц. ЗВО Олена ТОЗЮК, к.ф.н. ЗВО Ганна КРАМАР
Контактна інформація	<i>Ел.адреса кафедри pharmacy@vntmu.edu.ua</i>
Укладач силабусу	доц. ЗВО Юлія ТОМАШЕВСЬКА

Статус та структура дисципліни

Статус дисципліни	вибіркова
Код дисципліни в ОПП/місце дисципліни в ОПП	ВК 9/ дисципліна професійної підготовки
Курс/семестр	1 курс денна ф.н.
Обсяг дисципліни (загальна кількість годин/ кількість кредитів ЄКТС)	90 годин/3 кредити ЄКТС
Кількість змістових модулів	1 модуль
Структура дисципліни	Денна форма навчання Лекції – 10 год Практичні заняття 30 год Самостійна робота 50 год
Мова викладання	українська
Форма навчання	Очна (або дистанційна згідно наказу)

1. Опис дисципліни

Коротка анотація курсу, актуальність.

Курс за вибором «Фармацевтична термінологія та основи фармацевтичних розрахунків» належить до циклу дисциплін професійно-орієнтованої підготовки фахівців спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація», спеціалізації «Фармація». Курс за вибором закладає основи сучасної фармацевтичної термінології та формує поняття про основні фармацевтичні розрахунки технології лікарських форм. Виступає сполучною ланкою між теоретичними дисциплінами, що формують профіль магістра фармації.

Предметом вивчення курсу за вибором є фармацевтична термінологія та основні фармацевтичні розрахунки технології лікарських форм.

В результаті вивчення курсу за вибором здобувачі вищої освіти повинні:

знати:

- основні терміни, що використовуються в фармації
- класифікацію лікарських форм
- шляхи введення
- вищі одноразові та добові дози отруйних, наркотичних, сильнодіючих речовин.
- міри ваги у фармації

вміти:

- перевіряти і, якщо необхідно, виправляти разові та добові дози отруйних та сильнодіючих лікарських речовин, норми відпуску наркотичних та прирівняних до них речовин
- розрахувати кількість компонентів пропису, загальний об'єм, або масу лікарського препарату, написати паспорт письмового контролю
- використовувати фахові знання для вирішення практичних ситуацій

Передреквізити. Курс за вибором базується на вивченні основних термінів та фармацевтичних розрахунків, а також використовує в якості перед реквізитів такі дисципліни навчального плану як вступ у фармацію, вища математика.

Мета курсу та його значення для професійної діяльності. Метою викладання навчальної дисципліни є поглиблення професійних знань та вивчення основних фармацевтичних термінів, їх систематизація та взаємозв'язок; освоєння фармацевтичних розрахунків які є основою для виготовлення якісних ЛФ.

Постреквізити Дисципліна є підґрунтям вивчення дисциплін: технологія ліків: АТЛ, технологія ліків: ПТЛ, фармакологія, що передбачає інтеграцію викладання з вищезазначеними дисциплінами та формування умінь застосувати знання в процесі подальшого навчання і у професійній діяльності.

2. Результати навчання.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна:

Інтегральна(ІК): Здатність розв'язувати складні задачі та критично осмислювати й вирішувати практичні проблеми у професійній фармацевтичній та/або дослідницько-інноваційній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та їх обґрунтованість до фахової та нефахової аудиторії.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 01 Прагнення до збереження навколишнього середовища.

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

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

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 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).

Результати навчання:

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

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 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 09. Розробляти і реалізовувати інноваційні проєкти у сфері фармації, а також дотичні міждисциплінарні проєкти з урахуванням технічних, соціальних, економічних, правових та екологічних аспектів.

ПРН 12. Сприяти збереженню здоров'я, зокрема профілактиці захворювань, раціональному призначенню та використанню лікарських засобів. Виконувати сумлінно свої професійні обов'язки, дотримуватися норм законодавства щодо просування та реклами лікарських засобів. Володіти психологічними навичками спілкування для досягнення довіри та взаєморозуміння з колегами, лікарями, пацієнтами, споживачами.

3. Зміст та логістика дисципліни

Денна форма навчання

Модуль 1 «Фармацевтична термінологія та основи фармацевтичних розрахунків»	II семестр 90 год/3 кредити	Лекції № 5 Практичні заняття №15 Теми для самостійного опрацювання №15
--	--------------------------------	--

Заочна форма навчання

Модуль 1 «Фармацевтична термінологія та основи фармацевтичних розрахунків»	VI семестр 90 год/3 кредити	Лекції № 2 Практичні заняття №4 Теми для самостійного опрацювання №15
--	--------------------------------	---

Дисципліна включає 14 тем, які поділені на 1 тематичний модуль.

Модуль 1 «Фармацевтична термінологія та основи фармацевтичних розрахунків»

Тема 1. Базова фармацевтична термінологія

Тема 2. Права та обов'язки фармацевтичних працівників. Кваліфікаційні вимоги

Тема 3. Основні терміни та поняття біологічно активних речовин

Тема 4. Взаємозв'язок фармацевтичних термінів у технології ліків. Класифікації ЛФ. Шляхи введення.

Тема 5. Міри ваги у фармації.

Тема 6. Рецепт. Поняття про дози. Перевірка доз в екстемпоральних лікарських препаратах.

Тема 7. Розрахунки в твердих лікарських формах

Тема 8. Розрахунки в м'яких лікарських формах

Тема 9. Розрахунки в рідких нестерильних лікарських формах: водні розчини

Тема 10. Розрахунки в рідких нестерильних лікарських формах: неводні розчини, краплі, гетерогенні та комбіновані рідкі лікарські форми

Тема 11. Розрахунки в стерильних та асептичних лікарських формах

Тема 12. Основні терміни гомеопатичних лікарських засобів

Тема 13. Розрахунки в гомеопатичних лікарських формах. Розведення

Тема 14. Ветеринарні лікарські форми. Термінологія, розрахунки

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів дисципліни. Методика проведення лекцій: не викладаються аудиторно, матеріали розміщено на інформаційних ресурсах кафедри.

Практичні заняття передбачають теоретичне обґрунтування основних питань теми та засвоєння наступних практичних навичок:

- перевіряти і, якщо необхідно, виправляти разові та добові дози отруйних та сильнодіючих лікарських речовин.
- перевіряти норми відпуску наркотичних та прирівняних до них речовин.
- розрахувати кількість компонентів пропису.
- розрахувати загальний об'єм, або масу лікарського препарату.
- розрахувати кількість допоміжних речовин (наповнювачів, формотворних речовин, стабілізаторів, емульгаторів, консервантів, ізотонуючих інгредієнтів).
- проводити розрахунки в твердих лікарських форм.
- проводити розрахунки в рідких лікарських форм.
- проводити розрахунки в м'яких лікарських форм.
- проводити розрахунки в стерильних та асептичних лікарських форм.
- проводити розрахунки з урахуванням різних коефіцієнтів та поправок (КЗО, видатковий коефіцієнт, коефіцієнт водопоглинання, коефіцієнт заміщення, ізотонічні коефіцієнти).
- розраховувати допустимі відхилення в різних лікарських форм.

Самостійна робота студента передбачає підготовку до практичних занять та проміжних контролів, вивчення тем для самостійної поза аудиторної роботи, підготовка презентацій, таблиць. Контроль засвоєння тем самостійної поза аудиторної роботи здійснюється на проміжних контрольних заняттях та підсумковому контролі з дисципліни.

Індивідуальна робота включає опрацювання наукової літератури, підготовку оглядів з наданих тем для презентації на засіданнях студентського наукового гуртка, виконання науково-практичних досліджень, участь у профільних олімпіадах, науково-практичних конференціях, конкурсах студентських наукових робіт.

Тематичні плани лекцій, календарні плани практичних занять, тематичний план самостійної поза аудиторної роботи, обсяг та напрямки індивідуальної роботи опубліковані на сайті кафедри.

Маршрут отримання матеріалів: Кафедра фармації/Студенту/Очна форма навчання (Заочна форма навчання)/ Фармація, промислова фармація / 1 курс/Навчально-методичні матеріали/ або за посиланням <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармації#. Доступ до матеріалів здійснюється з корпоративного акаунту студента s000XXX@vnmu.edu.ua.

4. Форми та методи контролю успішності навчання

Поточний контроль на практичних заняттях	Методи: усне або письмове опитування, тестування, електронне опитування, розв'язання ситуаційних задач
Підсумковий контроль дисципліни (залік) по завершенню 2 семестру	Згідно положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (посилання https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи)
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, тести, ситуаційні завдання, практичні завдання.

5. Критерії оцінювання

Оцінювання знань здійснюється згідно Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (посилання [https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи](https://www.vnmu.edu.ua/Загальна_інформація/Основні_документи))

Поточний контроль	За 5-бальною системою традиційних оцінок: 5 «відмінно», 4 «добре», 3 «задовільно», 2 «незадовільно»
Залік	За 200-бальною шкалою (середня арифметична оцінка за семестр конвертується в бали) Зараховано: від 122 до 200 балів Не зараховано: менше 122 балів (див. шкалу оцінювання)

Шкала оцінювання дисципліни: 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	
0-121,99	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. Політика навчальної дисципліни/курсу

Здобувач вищої освіти має право на отримання якісних освітніх послуг, доступ до сучасної наукової та навчальної інформації, кваліфіковану консультативну допомогу під час вивчення дисципліни / курсу 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 ВНМУ ім. М. І. Пирогова та порядку надання освітніх послуг, регламентованого Положенням про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова, та на засадах академічної доброчесності.

Дотримання правил розпорядку ВНМУ, техніки безпеки на практичних заняттях.

Інструктаж з техніки безпеки проводиться на першому практичному занятті викладачем. Проведення інструктажу реєструється в Журналі інструктажу з техніки безпеки. Здобувач вищої освіти, який не пройшов інструктаж, не допускається до практичних занять.

У разі оголошення сигналу «Повітряна тривога» або інших сигналів оповіщення викладач зупиняє заняття, повідомляє здобувачів вищої освіти про необхідність прослідувати в укриття цивільного захисту і перебувати там до скасування сигналу. Викладач інформує здобувачів вищої освіти про подальші дії після відміни сигналу: продовжити заняття або рекомендувати самостійно доопрацювати матеріал з подальшим опитуванням на наступному занятті (наказ №92 від 03.09.2024).

Вимоги щодо підготовки до практичних занять.

Здобувач вищої освіти повинен бути підготовленим до практичного заняття, завдання для підготовки до поточної теми повинні бути виконані.

На заняття слід приходити вчасно, без запізнення. Здобувач вищої освіти, який запізнився, не допускається до заняття і повинен його відпрацювати в установленому порядку.

На практичних заняттях здобувач вищої освіти має бути одягнений в робочу форму. Здобувачі вищої освіти, які не мають робочої форми, не допускаються до заняття.

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись правил безпеки на практичних заняттях та під час знаходження у приміщеннях кафедри.

Під час обговорення теоретичних питань здобувачі вищої освіти мають демонструвати толерантність, ввічливість та повагу до своїх колег та викладача; 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 девайсів на занятті допускається тільки за вказівкою викладача.

Академічна доброчесність. Під час вивчення дисципліни здобувач вищої освіти має керуватись Кодексом академічної доброчесності ВНМУ ім. М. І. Пирогова. При порушенні норм академічної доброчесності під час поточного та підсумкових контролів здобувач вищої освіти отримує оцінку «2» та повинен її відпрацювати в установленому порядку протягом двох тижнів.

Пропуски занять. Пропущені заняття відпрацьовуються в порядку, установленому в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова у час, визначений графіком відпрацювань, опублікованим на сайті кафедри (https://drive.google.com/drive/folders/1N8rpQuQ-_y0McGMHt1pM3KKjOnpX1ECI) та розміщеним на інформаційних стендах кафедри.

Порядок допуску до підсумкового контролю з дисципліни наведений в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання [https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи](https://www.vnmu.edu.ua/Загальна%20інформація/Основні%20документи)). До підсумкового контролю допускаються здобувачі вищої освіти, які не мають пропущених невідпрацьованих аудиторних занять, передбачених навчальною програмою з дисципліни / курсу, та набрали мінімальну кількість балів, що відповідає за національною шкалою «3».

Додаткові індивідуальні бали. Індивідуальні бали з дисципліни згідно Положенню про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова здобувач вищої освіти може отримати за індивідуальну роботу при успішному її виконанні. Кількість балів в залежності від обсягу та значимості такої роботи може знаходитись в межах 3 – 10.

Вирішення конфліктних питань. При виникненні конфліктних ситуацій здобувач вищої освіти має право подати звернення, яке розглядається згідно Положення про розгляд звернень здобувачів вищої освіти у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання [https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи](https://www.vnmu.edu.ua/Загальна%20інформація/Основні%20документи)).

Політика в умовах дистанційного навчання. Порядок дистанційного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім. М. І. Пирогова. Порядок проведення практичних занять та лекцій, відпрацювань та консультацій під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри.

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

Здобувач вищої освіти має право на отримання якісних освітніх послуг, 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, регламентованого основними положеннями організації навчального процесу в ВНМУ ім.М.І.Пирогова та засадах академічної доброчесності.

7. Навчальні ресурси

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармації/ Студенту). Консультації проводяться два рази на тиждень згідно графіку консультацій.

8. Розклад та розподіл груп по викладачам опублікований на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармації/ Студенту).

9. Питання до проміжних та підсумкового контролів дисципліни опубліковані на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармації/ Студенту).

Рекомендована література

Основна

1. Аптечна технологія ліків : підруч. для студентів вищ. навч. закл. / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних. - 5-е вид. - Вінниця : Нова кн., 2019. - 535 с.
2. Технологія ліків промислового виробництва. Підручник./ В.І.Чуєшов, Є.В.Гладух – 2012. – 694 с.
3. Фармацевтичні та медико-біологічні аспекти ліків. Навчальний посібник/ за ред. І.М.Перцева. Видання друге, перероблене та доповнене – Вінниця: НОВА КНИГА, 2007. – 728 с.

Допоміжна

1. Фармацевтична енциклопедія / Голова ред. ради В.П.Черних. – К.: МОРІОН, 2010. –1632 с.
2. Перцев І.М. Термінологія – визначальний чинник фармацевтичної діяльності // У кн.: Фармація України. Погляд у майбутнє. Матеріали VII Національного з'їзду фармацевтів України, 2010. – Т. 2. – С. 367.
3. Допоміжні речовини в технології ліків: вплив на технологічні, споживчі, економічні характеристики і терапевтичну ефективність : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. / авт.- уклад. : І. М. Перцев, Д. І. Дмитрієвський, В. Д. Рибачук та ін. ; за ред. І. М. Перцева. — Х. : Золоті сторінки, 2010. — 600 с
4. Технологія лікарських препаратів промислового виробництва. Навчальний посібник./ За редакцією проф..Д.І.Дмитрієвського. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2008. – 280 с. іл.


Інформаційні ресурси

1. Електронна адреса сайту університету: <http://vnmu.edu.ua>
2. Електронна адреса сайту бібліотеки університету: <http://library.vnmu.edu.ua>
3. Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/en/>
4. Центр тестування <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
5. МОЗ України <https://moz.gov.ua/>
6. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan>
7. Всесвітня організація охорони здоров'я <https://www.who.int/en/>
8. Центр тестування <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
9. МОЗ України <https://moz.gov.ua/>
10. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan>
11. Офіційний вебпортал Верховна Рада України: <https://www.rada.gov.ua/>

12. Державний експертний центр МОЗ України: Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України
13. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками: <https://www.dls.gov.ua/>
14. Український фармацевтичний інститут якості : Головна сторінка
15. Верховна Рада України : Законодавство України

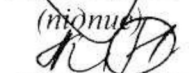
Силабус з дисципліни «Фармацевтична термінологія та основи фармацевтичних розрахунків» обговорено та затверджено на засіданні кафедри фармації (протокол № 1, від «26» серпня 2025 року)

Відповідальний за курс


(підпис)

доцент ЗВО Юлія ТОМАШІВСЬКА

Завідувач кафедри


(підпис)

професор ЗВО Олена КРИВОВ'ЯЗ