

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Тернопільський національний медичний  
університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

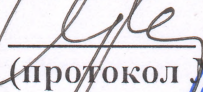
## ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

### «Фармація»

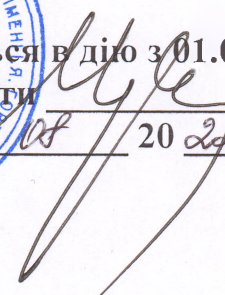
Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація  
галузі знань 22 Охорона здоров'я  
Кваліфікація: Доктор філософії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради закладу вищої освіти

 М. КОРДА  
(протокол № 10 від «30» 08 2022 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.20 22 р.

Ректор закладу вищої освіти  / М. КОРДА  
(наказ № 20 від «30» \* 08 / 20 22 р.)

Тернопіль 2022 р.

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Коробко Дмитро Борисович – канд. фарм. наук, доц., декан фармацевтичного факультету Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, гарант освітньо-наукової програми.
2. Марчишин Світлана Михайлівна – д-р фарм. наук, проф., зав. кафедри фармакогнозії з медичною ботанікою Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.
3. Грошовий Тарас Андрійович – д-р фарм. наук, проф., зав. кафедри управління та економіки фармації з технологією ліків Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.
4. Логойда Лілія Святославівна – д-р фарм. наук, проф., зав. кафедри фармацевтичної хімії Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.
5. Шуляк Наталія Степанівна – здобувач вищої освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

**1. Профіль освітньої програми «Фармація»  
зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Доктор філософії; Кваліфікація освітня – доктор філософії; Кваліфікація професійна – доктор філософії з фармації, промислової фармації
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Фармація
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом доктора філософії, одиничний; Обсяг освітньої складової програми – 59 кредитів ЄКТС; Термін навчання – 4 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитована Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти Україна до 17.05.2023 року
<b>Цикл/рівень</b>	FQ-ЕНЕА – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень, НРК України – 8 рівень Третій (освітньо-науковий) рівень
<b>Передумови</b>	На навчання за третім рівнем вищої освіти на конкурсній основі приймаються особи, які здобули ступінь магістра (ОКР спеціаліста) Умови вступу визначаються Правилами прийому в аспірантуру Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України Підготовка за третім рівнем вищої освіти здійснюється на очній (денній, вечірній) та заочній формах навчання
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	01 жовтня 2022 року – 31 серпня 2027 року
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://www.tdmu.edu.ua/2020/12/06/osvitno-naukova-programa-226-farmatsiya-2/">https://www.tdmu.edu.ua/2020/12/06/osvitno-naukova-programa-226-farmatsiya-2/</a>

## 2 – Мета освітньої програми

Забезпечити здобуття ґрунтовних теоретичних знань, умінь, практичних навичок; опанування відповідних компетентностей, що дозволить здобувачам стати кваліфікованими фахівцями у галузі фармації, які здатні самостійно виконувати оригінальні наукові дослідження (дослідницько-інноваційна діяльність), оволоділи науковою та педагогічною методологіями (науково-педагогічна діяльність), спроможні вирішувати конкретні та комплексні проблемні питання фармацевтичної науки і практики.

## 3 – Характеристика освітньої програми

**Предметна область**  
(галузь знань,  
спеціальність)

Галузь знань 22 Охорона здоров'я, спеціальність 226 Фармація, промислова фармація.

**Об'єктами вивчення та/або діяльності є:**

фармацевтичний сектор економіки, лікарські засоби на усіх етапах життєвого циклу та потенційні субстанції лікарських речовин природного і синтетичного походження; законодавча, проектна, дослідницька, технологічна, аналітична, управлінська, економічна, соціальна, викладацька тощо діяльність у науковій та освітній сферах.

**Цілі навчання:** підготовка фахівців, здатних розв'язувати конкретні та комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності фармацевтичної галузі, що передбачає глибоке переосмислення й удосконалення наявних і створення ними нових цілісних знань з відповідної проблематики.

**Теоретичний зміст предметної області:** наукові закони та поняття, що є основою для пошуку перспективних об'єктів досліджень, розробки інноваційних лікарських засобів, забезпечення раціональної, ефективної та доступної фармакотерапії, оптимізації обігу лікарських засобів, подальшого розвитку фармацевтичної освіти.

**Методи, методики та технології:** загальнонаукові та спеціальні методи, професійні методики і технології, зокрема: молекулярне моделювання, дослідження *in silico*, фармакогностичні, фізичні, хімічні, фізико-хімічні, токсикологічні, біохімічні, біологічні/фармакологічні, клінічні, технологічні, економічні, маркетингові, соціологічні, педагогічні, забезпечення вироблення, прийняття та реалізації управлінських рішень.

**Інструменти та обладнання:** використовуються комп'ютерна техніка з мультимедійним супроводом, мережеві системи пошуку та обробки інформації,

	універсальні й спеціалізовані інформаційні системи та програмні продукти, зокрема, для віртуального скринінгу, обробки і візуалізації даних, відповідне програмне забезпечення фармацевтичних компаній, а також інструменти та обладнання для здійснення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, необхідних для виконання експериментальної частини за темою дисертації, що є сучасними, широко вживаними і безпечними з точки зору охорони праці.
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-наукова.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Вища освіта третього рівня в галузі знань 22 Охорона здоров'я за науковими напрямками спеціальності 226 Фармація, промислова фармація. Ключові слова: доктор філософії; лікарські засоби, розробка, виготовлення/виробництво, контроль якості/стандартизація, зберігання, обіг, облік, сфери використання.
<b>Особливості програми</b>	Базується на сучасних наукових знаннях у галузі фармації та засадах доказової медицини. Формує фахівців з новим стилем мислення, здатних генерувати інноваційні пропозиції та проводити системні дослідження за відповідними напрямками. Забезпечує опанування методології педагогіки та набуття дослідницьких компетентностей. Передбачає можливість участі здобувачів у програмах міжнародної академічної мобільності. Її реалізація здійснюється у невеликих групах з обов'язковим поєднанням теоретичної та практичної складових.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Випускник освітньої програми підготовлений до роботи за КВЕД ДК 009-2010: <b>Секція С</b> Переробна промисловість Розділ 20 Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції Група 20.4 Виробництво мила та мийних засобів, засобів для чищення та полірування, парфумних і косметичних засобів Клас 20.42 Виробництво парфумних і косметичних засобів Група 20.5 Виробництво іншої хімічної продукції Клас 20.53 Виробництво ефірних олій <b>Секція М</b> Професійна, наукова та технічна діяльність

Розділ 72 Наукові дослідження та розробки  
Група 72.1 Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук  
Клас 72.11 Дослідження й експериментальні розробки у сфері біотехнологій  
Клас 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук  
Розділ 74 Інша професійна, наукова та технічна діяльність  
Група 74.9 Інша професійна, наукова та технічна діяльність, не віднесена до інших угруповань  
Клас 74.90 Інша професійна, наукова та технічна діяльність, не віднесена до інших угруповань  
**Секція Р Освіта**  
Розділ 85 Освіта  
Група 85.4 Вища освіта  
Клас 85.42 Вища освіта  
Крім того, він може виконувати професійну роботу за ДК 003:2010:  
**Розділ 2 Професіонали**  
Підрозділ 22 Професіонали в галузі наук про життя та медичних наук  
Клас 221 Професіонали в галузі наук про життя та медичних наук  
Підклас 2212 Професіонали в галузі патології, токсикології, фармакології, фізіології та епідеміології  
Група 2212.1 Наукові співробітники (патологія, токсикологія, фармакологія, фізіологія, епідеміологія)  
Клас 222 Професіонали в галузі медицини (крім медичних сестер)  
Підклас 2224 Професіонали в галузі фармації  
Група 2224.1 Наукові співробітники (фармація)  
Підрозділ 23 Викладачі  
Клас 231 Викладачі університетів та закладів вищої освіти  
Підклас 2310 Викладачі університетів та закладів вищої освіти  
Група 2310.1 Професори та доценти  
Група 2310.2 Інші викладачі університетів та закладів вищої освіти  
Підрозділ 24 Інші професіонали  
Клас 247 Професіонали з безпеки та якості

	<p>Підклас 2471 Професіонали з контролю за якістю</p> <p>Випускники освітньої програми можуть обіймати відповідні посади в закладах вищої освіти МОЗ та МОН України, науково-дослідних установах НАН і НАМН України, працювати на підприємствах хіміко-фармацевтичної промисловості, в судово-хімічних та токсикологічних лабораторіях, клінічних закладах охорони здоров'я тощо.</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Згідно вимог чинного законодавства є можливість вступу до докторантури для здобуття наукового рівня вищої освіти – ступеня доктора наук.</p>
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Поєднання лекцій, семінарських і практичних занять, педагогічної практики з індивідуальним та автономним навчанням (у тому числі, елементами дуального), консультації з викладачами/фахівцями. Викладання та навчання здійснюються на основі системного, студентоцентрованого, компетентнісного підходів, принципів академічної свободи з обов'язковим формуванням індивідуальної освітньої траєкторії здобувача.</p> <p>Проблемно-орієнтоване навчання яке є достатнім для продукування оригінальних ідей, розв'язання конкретних і комплексних проблем фармацевтичної галузі.</p> <p>Виконання власного дослідження з використанням ресурсної бази університету та партнерів за сприяння, підтримки і консультування наукового керівника.</p> <p>Отримання навичок науково-педагогічної роботи у закладі вищої освіти.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за національною шкалою та шкалою ECTS.</p> <p>Види контролю: поточний, проміжний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Форми контролю: заліки, іспити з відповідними формами проведення; поточне та проміжне усне і письмове опитування, тестування з використанням паперових носіїв та комп'ютерних технологій, оцінка виконання і захист індивідуальних робіт (реферати, презентації тощо), звіт за результатами проходження педагогічної практики.</p> <p>Проміжний (посеместровий і щорічний) контроль у формі звіту про виконання індивідуального плану наукової роботи.</p>

	<p>Наявність публікацій за результатами виконаних наукових досліджень у фахових виданнях, у тому числі, періодичних наукових виданнях країн, які входять до Організації економічного співробітництва та розвитку та/або Європейського Союзу.</p> <p>Презентація результатів дисертаційного дослідження на наукових форумах відповідних рівнів, науковому семінарі.</p> <p>Публічний захист дисертації на здобуття ступеня доктора філософії.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв'язувати нагальні проблеми фармацевтичної освіти і науки, професійної та дослідницько-інноваційної діяльності у галузі фармації на основі ґрунтового аналізу наявних та створенні нових цілісних теоретичних і практичних знань й умінь відповідно.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК 1. Здатність щодо формування підходів до системного наукового пізнання через методологію наукових досліджень, використання принципів професійної етики, академічної доброчесності й авторського права.</p> <p>ЗК 2. Здатність до пошуку, обробки й аналізу інформації з різних джерел для формування наукових гіпотез, нових ідей та планування інноваційних наукових досліджень.</p> <p>ЗК 3. Здатність розробляти наукові та освітні проекти національного й міжнародного рівнів, управляти ними та працювати в складі проектних груп різного цільового спрямування.</p> <p>ЗК 4. Здатність налагоджувати міжнародне наукове співробітництво з урахуванням сучасних тенденцій розвитку науки й освіти, брати участь у наукових та освітніх групах міжсекторальної інтеграції.</p> <p>ЗК 5. Здатність оцінювати та забезпечувати належну якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 6. Здатність вільно спілкуватись англійською мовою на рівні, достатньому для викладання та презентації результатів наукових досліджень, участі в наукових форумах тощо.</p> <p>ЗК 7. Здатність до адаптації та корекції власних дій при зміні наукових та освітніх парадигм, сприяння технологічному, соціальному та культурному прогресу в академічному і професійному контексті з метою розвитку «суспільства знань».</p>



	ЗК 8. Здатність використовувати теоретичне мислення для трансформації знань, ідей, теоретичних концепцій тощо у власний науковий світогляд.
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	<p>ФК 1. Здатність формувати напрям наукових досліджень у сфері фармації, визначати його оригінальність, перспективність та шляхи реалізації, вміти оцінювати результати виконаних досліджень.</p> <p>ФК 2. Здатність виконувати оригінальні наукові дослідження в галузі фармації, які дозволяють створювати інноваційні продукти та формують знання, що мають теоретичне і прикладне значення для фармації та медицини в цілому.</p> <p>ФК 3. Здатність використовувати інформаційно-комунікативні технології для одержання, обробки, аналізу та систематизації даних, у тому числі експериментальних, під час здійснення наукових досліджень та освітньої діяльності у сфері фармації.</p> <p>ФК 4. Здатність систематизувати та узагальнювати результати наукових досліджень з метою їх оприлюднення українською та/або англійською мовами, володіти навичками обговорення останніх у формі наукової дискусії.</p> <p>ФК 5. Здатність використовувати одержані в ході виконання наукових досліджень результати та знання для синтезу нових ідей, визначення нових цілей і перспектив розвитку фармацевтичної науки та практики.</p> <p>ФК 6. Здатність здійснювати навчально-методичну, педагогічну, організаційну діяльність у сфері фармацевтичної освіти з урахуванням сучасних світових тенденцій та надбань у вищій освіті.</p> <p>ФК 7. Здатність проявляти лідерські якості та ініціювати реалізацію інноваційних наукових проектів у галузі охорони здоров'я та вищої освіти.</p> <p>ФК 8. Здатність до глибокого розуміння та використання принципів академічної доброчесності, запобігання випадкам академічного плагіату, фальсифікації результатів досліджень та поширення псевдонаукових знань у галузі фармації.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
	ПРН 1. Розуміння загальних принципів та методів і методик фармацевтичних наук, а також методології виконання наукових досліджень; використання вищенаведеного у власних дослідженнях за обраною тематикою та викладацькій діяльності.

	<p>ПРН 2. Сучасні концептуальні та методологічні знання з профільних фармацевтичних дисциплін, а також практичні навички, достатні для проведення наукових досліджень за відповідним напрямом на рівні світових стандартів.</p> <p>ПРН 3. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків виключно підтверджену інформацію, зокрема, огляди літератури, результати виконаних експериментальних досліджень, дані математичного та/або комп'ютерного моделювання тощо.</p> <p>ПРН 4. Вміння створювати презентації та вести дискусії з фахівцями і нефахівцями за результатами виконаних досліджень, з наукових проблем у галузі фармації державною та/або англійською мовами; оприлюднювати одержані результати в інформаційних листах, патентах, постерних доповідях, публікаціях у фахових наукових виданнях, у тому числі міжнародних тощо.</p> <p>ПРН 5. Розробляти і реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне і створити нове цілісне знання та/або професійну практику й розв'язувати значущі наукові проблеми у фармації з дотриманням норм академічної етики та врахуванням соціальних, економічних, екологічних, правових тощо аспектів.</p> <p>ПРН 6. Вміння застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, обробки та аналізу інформації для оцінки реального стану вивченості обраного об'єкту досліджень та, відповідно, актуальності наукової проблеми.</p> <p>ПРН 7. Здатність до відповідних комунікацій у професійному середовищі та громадській сфері, зокрема, керівництво та/або координація роботи дослідницького колективу, групи здобувачів вищої освіти, міждисциплінарної команди тощо.</p> <p>ПРН 8. Організація освітнього процесу на належному рівні; вміння оцінювати його ефективність і рекомендувати шляхи подальшого удосконалення та розвитку.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Всі науково-педагогічні працівники, які залучені до реалізації освітньої складової даної освітньо-наукової програми, працюють у Тернопільському національному медичному університеті імені

	<p>І. Я. Горбачевського МОЗ України за основним місцем роботи, мають необхідні освітню та професійну кваліфікації й відповідають кадровим вимогам, що зазначені в пп 35-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (постанова Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. за № 365).</p> <p>У рамках програм академічної мобільності, зокрема Erasmus+, для викладання відповідних дисциплін задіюються закордонні фахівці.</p>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Наявність лекційних та навчальних аудиторій, забезпечених комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням, технічними засобами навчання; необхідних реактивів, допоміжних матеріалів, лабораторного обладнання, устаткування. Сучасна соціально-побутова інфраструктура (гуртожитки, бібліотека з читальними залами, заклади харчування, профілакторії, медичні пункти), яка відповідає нормативам санітарно-технічних умов.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="http://www.tdmu.edu.ua">http://www.tdmu.edu.ua</a>, де наявна інформація про освітні програми, навчальну і наукову діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти тощо. Натепер в мережі <i>Intranet</i> університету розміщено понад 3 Терабайти різного контенту.</p> <p>Наявність навчально-методичних комплексів з відповідних дисциплін, які містять силабуси, методичні рекомендації до семінарських, практичних занять, індивідуальні завдання практичної спрямованості; методичні матеріали для проходження педагогічної практики та організації атестації здобувачів; завдання для проведення поточного, проміжного та підсумкового контролів знань (екзаменаційні питання/білети, тестові завдання тощо); сучасні інформаційні джерела та комп'ютерна техніка; власні <i>Web</i>-сторінки підрозділу та кафедр, які відповідають за підготовку докторів філософії; оптиковолоконний інтернет-зв'язок.</p> <p>Бібліотека – навчальний, науковий, інформаційний, культурно-просвітницький підрозділ університету, який здійснює інформаційне забезпечення навчального процесу і наукової діяльності, а завдяки запровадженню АБІС ІРБІС та штрих-кодуванню документів забезпечує в автоматизованому режимі книговидачу; надає вільний доступ до баз даних <i>Scopus</i>, <i>Web of Science</i>, <i>HINARI</i>, <i>Free Medical Journals</i>,</p>

	<p><i>BioMed Central, PubMed, ScienceDirect</i> тощо; має потужний довідково-бібліографічний апарат.</p> <p>Університет є видавцем 13 наукових журналів, 11 з яких внесені до Переліку наукових фахових видань України згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 15.01.2018 р. за № 32.</p> <p>Коштами університету видається 2 газети: «Медична академія» та «Університетська лікарня».</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Забезпечується двосторонніми угодами про співпрацю між Тернопільським національним медичним університетом імені І. Я. Горбачевського МОЗ України та університетами України.</p> <p>Визнання результатів навчання в інших закладах вищої освіти в рамках академічної мобільності здійснюється у відповідності до укладених угод.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Забезпечується двосторонніми угодами про міжнародну співпрацю між Тернопільським національним медичним університетом імені І. Я. Горбачевського МОЗ України та навчальними закладами країн-партнерів.</p> <p>В рамках програми Erasmus+ здійснюється різнопланова міжнародна академічна мобільність.</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Передбачено навчання іноземних здобувачів у відповідності до вимог чинного законодавства.</p>

## 2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент освітньої складової ОП

Шифр за ОП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, педагогічна практика)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>Цикл дисциплін загальної підготовки</b>			
ОК 1.	Філософія науки	3,00	Залік
ОК 2.	Академічна доброчесність	3,00	Залік
ОК 3.	Методологія наукового дослідження	3,00	Залік
ОК 4.	Педагогіка та психологія вищої школи з основами риторики	3,00	Залік
ОК 5.	Англійська мова (за напрямом досліджень)	6,00	Іспит
ОК 6.	Культура академічної української мови	3,00	Залік

1	2	3	4
<b>Цикл дисциплін професійної підготовки</b>			
ОК 7.	Сучасний стан та перспективи розвитку наукових досліджень у галузі фармацевтичної хімії (фармакогнозії, організації та економіки фармації і фармацевтичного менеджменту та маркетингу, технології лікарських засобів)	12,00	Залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		33,00	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<b>Вибіркові дисципліни (блок 1)</b>			
ВБ 1.1.	Основи патентознавства, інтелектуальної власності та трансферу технологій	3,00	Залік
ВБ 1.2.	Методи статистичного аналізу, використовувані у наукових дослідженнях	3,00	Залік
ВБ 1.3.	Біоетичні аспекти наукових досліджень	3,00	Залік
ВБ 1.4.	Сучасні інформаційні технології та їх застосування у науковій діяльності	3,00	Залік
ВБ 1.5.	Конфліктологія	3,00	Залік
<b>Вибіркові дисципліни (блок 2)</b>			
ВБ 2.1.	Спеціалізація за обраним напрямом наукових досліджень: фармацевтична хімія, фармакогнозія, організація та економіка фармації і фармацевтичний менеджмент та маркетинг, технологія лікарських засобів	7,00	Іспит
<b>Вибіркові дисципліни (блок 3)</b>			
ВБ 3.1.	Фармако-технологічні дослідження лікарських засобів	4,00	Залік
ВБ 3.2.	Маркетингові інструменти аналізу фармацевтичного ринку	4,00	Залік
ВБ 3.3.	Наукові підходи до організації та проведення доклінічних досліджень	4,00	Залік
<b>Вибіркові дисципліни (блок 4)</b>			
ВБ 4.1.	Фармако-економічний аналіз як один з інструментів оцінки медичних технологій в охороні здоров'я	6,00	Залік
ВБ 4.2.	Наукові аспекти створення фітозасобів	6,00	Залік
ВБ 4.3.	Розробка та валідація методик контролю якості АФІ та лікарських засобів	6,00	Залік
ВБ 4.4.	Сучасна фармацевтична розробка	6,00	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		20,00	
ОК 8.	Педагогічна практика	6,00	Залік
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ</b>		59,00	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньої складової ОП

Рік навчання/кількість кредитів ЄКТС	Компоненти освітньої складової освітньої програми
Перший (36 кредитів ЄКТС)	Нормативні дисципліни (33 кредити ЄКТС) Дисципліни за вибором здобувача (3 кредити ЄКТС)
Другий (23 кредити ЄКТС)	Нормативні дисципліни (6 кредитів ЄКТС) Дисципліни за вибором здобувача (17 кредитів ЄКТС)

Послідовність опанування компонентів освітньої складової освітньої програми за семестрами:

Шифр за ОП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, педагогічна практика, дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня доктора філософії)	Семестр вивчення			
		I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>					
Цикл дисциплін загальної підготовки					
ОК 1.	Філософія науки	*	*		
ОК 2.	Академічна доброчесність	*			
ОК 3.	Методологія наукового дослідження	*	*		
ОК 4.	Педагогіка та психологія вищої школи з основами риторики	*			
ОК 5.	Англійська мова (за напрямом досліджень)	*	*		
ОК 6.	Культура академічної української мови		*		
Цикл дисциплін професійної підготовки					
ОК 7.	Сучасний стан та перспективи розвитку наукових досліджень у галузі фармацевтичної хімії (фармакогнозії, організації та економіки фармації і фармацевтичного менеджменту та маркетингу, технології лікарських засобів)	*	*		
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>					
Вибіркові дисципліни (блок 1)					
ВБ 1.1.	Основи патентознавства, інтелектуальної власності та трансферу технологій		*		
ВБ 1.2.	Методи статистичного аналізу, використовувані у наукових дослідженнях		*		
ВБ 1.3.	Біоетичні аспекти наукових досліджень		*		
ВБ 1.4.	Сучасні інформаційні технології та їх застосування у науковій діяльності		*		
ВБ 1.5.	Конфліктологія		*		
Вибіркові дисципліни (блок 2)					
ВБ 2.1.	Спеціалізація за обраним напрямом наукових досліджень: фармацевтична хімія, фармакогнозія, організація та економіка фармації і фармацевтичний менеджмент та маркетинг, технологія лікарських засобів			*	*

1	2	3	4	5	6
<b>Вибіркові дисципліни (блок 3)</b>					
ВБ 3.1.	Фармако-технологічні дослідження лікарських засобів			*	
ВБ 3.2.	Маркетингові інструменти аналізу фармацевтичного ринку			*	
ВБ 3.3.	Наукові підходи до організації та проведення доклінічних досліджень			*	
<b>Вибіркові дисципліни (блок 4)</b>					
ВБ 4.1.	Фармакоєкономічний аналіз як один з інструментів оцінки медичних технологій в охороні здоров'я			*	*
ВБ 4.2.	Наукові аспекти створення фітозасобів			*	*
ВБ 4.3.	Розробка та валідація методик контролю якості АФІ та лікарських засобів			*	*
ВБ 4.4.	Сучасна фармацевтична розробка			*	*
ОК 8.	Педагогічна практика				*

Виконання дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії за відповідним напрямком є обов'язковим елементом освітньої програми «Фармація» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти.

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-науковою програмою «Фармація» спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» є комплексною:

1) виконання освітньої складової в кількості кредитів ЄКТС, що передбачені навчальним планом, у тому числі, успішне складання відповідних форм контролю за результатами вивчення обов'язкових та вибіркових дисциплін;

2) щорічний звіт про виконання індивідуального плану наукової роботи;

3) позитивний висновок комісії з попереднього розгляду дисертаційного дослідження в рамках фахового семінару;

4) публічний захист дисертаційної роботи на здобуття ступеня доктора філософії на засіданні спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Позначки програмних компетентностей та освітніх компонентів	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 2.1	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 3.3	ВБ 4.1	ВБ 4.2	ВБ 4.3	ВБ 4.4
ЗК 1	•	•	•	•		•	•	•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	•
ЗК 2	•		•	•	•		•	•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•
ЗК 3	•		•	•			•	•			•	•	•	•			•	•	•	•	•
ЗК 4	•		•	•				•					•	•					•	•	•
ЗК 5	•		•	•			•	•	•			•	•	•		•		•	•	•	•
ЗК 6	•		•	•	•		•	•	•	•			•	•		•		•	•	•	•
ЗК 7	•	•	•	•			•	•	•				•	•				•	•	•	•
ЗК 8	•		•	•			•	•	•	•			•	•				•	•	•	•
ФК 1			•				•		•	•		•		•	•		•	•	•	•	•
ФК 2			•				•		•	•				•			•	•	•	•	•
ФК 3			•		•		•		•	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•
ФК 4	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•	•	•	•	•
ФК 5			•				•		•	•	•			•	•		•	•	•	•	•
ФК 6	•		•	•	•		•	•	•		•		•	•				•	•	•	•
ФК 7	•	•	•	•			•	•	•				•	•	•	•		•	•	•	•
ФК 8	•	•	•	•		•	•	•	•	•			•	•			•	•	•	•	•

#### 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

Позначки програмних результатів навчання та освітніх компонентів	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 2.1	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 3.3	ВБ 4.1	ВБ 4.2	ВБ 4.3	ВБ 4.4
ПРН 1			•				•		•	•	•			•	•		•	•	•	•	•
ПРН 2			•				•		•	•				•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 3	•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 4	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•				•	•	•	•
ПРН 5		•	•				•		•	•				•				•	•	•	•
ПРН 6	•		•	•	•		•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•
ПРН 7	•	•	•	•			•	•					•	•		•				•	•
ПРН 8	•	•		•			•	•					•	•						•	•

ЗК – загальні компетентності; ФК – фахові компетентності; ПРН – програмні результати навчання; • – позначка щодо набуття.



## 6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

1	<p><i>Принципи та процедури забезпечення якості освіти</i></p>	<p>Визначені та легітимізовані у документах: Законі України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. за № 1556-VII, «Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти» Європейської асоціації із забезпечення якості вищої освіти, національний стандарт України «Системи управління якістю» ДСТУ ISO 9001:2015.</p> <p><b>Принципи забезпечення якості освіти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- відповідність європейським та національним стандартам якості вищої освіти;</li> <li>- автономія закладу вищої освіти, який несе відповідальність за забезпечення якості освітньо-наукової діяльності та якості вищої освіти;</li> <li>- здійснення моніторингу якості;</li> <li>- системний підхід, який передбачає управління якістю на всіх стадіях освітньо-наукового процесу;</li> <li>- постійне підвищення якості освітньо-наукового процесу;</li> <li>- відкритість інформації на всіх етапах забезпечення якості.</li> </ul> <p><b>Процедури забезпечення якості освіти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпечення дослідницького та освітнього середовища;</li> <li>- удосконалення планування освітньо-наукової діяльності: моніторинг та періодичне оновлення освітньої програми;</li> <li>- якісний відбір контингенту здобувачів вищої освіти освітньо-наукового рівня доктор філософії;</li> <li>- якісний відбір кадрового складу науково-педагогічних працівників;</li> <li>- якісний відбір наукових керівників для підготовки докторів філософії;</li> <li>- удосконалення матеріально-технічної та науково-методичної баз для реалізації освітньої програми;</li> <li>- забезпечення необхідних ресурсів для фінансування підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-наукового рівня доктор філософії;</li> <li>- розвиток інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітнім процесом;</li> <li>- забезпечення публічності інформації про діяльність Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України;</li> <li>- створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників університету і здобувачів вищої освіти освітньо-наукового рівня доктор філософії;</li> <li>- створення ефективної системи запобігання корупції та хабарництву в освітньому процесі Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.</li> </ul>
2	<p><i>Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм</i></p>	<p>Освітньо-науковий процес підготовки докторів філософії здійснюється в університеті у відповідності до розробленої освітньо-наукової програми. Моніторинг і періодичний перегляд освітньо-наукової програми проводиться відповідно до положення, розробленого Тернопільським національним медичним університетом імені І. Я. Горбачевського МОЗ України. Критерії, за якими відбувається перегляд освітньо-наукової програми, формуються як у результаті зворотного зв'язку з науково-педагогічними працівниками, здобувачами вищої освіти, роботодавцями, стейкхолдерами тощо, так і внаслідок прогнозування розвитку галузі, потреб суспільства та ринку праці.</p>

		<p>Показниками сучасності освітньо-наукової програми є:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оновлюваність у відповідності до сучасного стану фармацевтичної галузі;</li> <li>- участь роботодавців у розробці та внесенні змін в освітньо-наукову програму;</li> <li>- позитивні відгуки рецензентів на освітньо-наукову програму;</li> <li>- достатній рівень задоволеності здобувачів вищої освіти змістом освітньо-наукової програми;</li> <li>- публікаційна активність здобувачів у виданнях, що індексуються наукометричними базами <i>Scopus</i> та <i>Web of Science Core Collection</i>;</li> <li>- позитивні відгуки зацікавлених осіб про рівень підготовки здобувачів вищої освіти за даною освітньо-науковою програмою.</li> </ul>
3	<i>Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти</i>	<p>Оцінювання знань, навичок та вмінь здобувачів вищої освіти освітньо-наукового рівня доктор філософії в університеті здійснюється на підставі розробленого положення про їх підготовку.</p> <p>Система оцінювання якості підготовки докторів філософії включає: поточний, проміжний (семестровий), підсумковий контролю.</p>
4	<i>Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників</i>	<p>Науково-педагогічні, педагогічні та наукові працівники Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України можуть підвищувати рівень професійної кваліфікації в Україні та за кордоном. Керівництво університету забезпечує різні форми підвищення кваліфікації працівників (семінари, майстер-класи, тренінги, конференції, вебінари, школи педагогічної майстерності тощо), у тому числі, з урахуванням плану підвищення кваліфікації закладу вищої освіти (ЗВО) на відповідний рік, який затверджується вченою радою ЗВО та вводиться в дію наказом ректора.</p> <p>Обсяг підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників університету протягом п'яти років не може бути меншим ніж шість кредитів ЄКТС.</p>
5	<i>Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу</i>	<p>Для організації підготовки докторів філософії у Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського МОЗ України наявні:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- положення про підготовку докторів філософії;</li> <li>- освітня програма підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-наукового рівня доктор філософії галузі знань 22 Охорона здоров'я спеціальності 226 Фармація, промислова фармація;</li> <li>- робочий навчальний план;</li> <li>- силабуси з дисциплін, передбачених робочим навчальним планом;</li> <li>- належне навчально-методичне забезпечення освітньої складової програми підготовки докторів філософії;</li> <li>- комп'ютерна техніка та технічні засоби навчання;</li> <li>- оптико-волоконний інтернет-зв'язок;</li> <li>- бібліотека з сучасною навчальною літературою, науковими, довідниковими та фаховими періодичними виданнями;</li> <li>- наявність баз (навчальних аудиторій, клінічних та експериментальних лабораторій, клінік) для проведення всіх видів робіт, передбачених програмою підготовки докторів філософії;</li> <li>- індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти освітньо-наукового рівня доктор філософії;</li> <li>- індивідуальний план наукової роботи здобувача вищої освіти освітньо-наукового рівня доктор філософії</li> <li>- належне кадрове забезпечення викладання навчальних дисциплін і керування науковими дослідженнями.</li> </ul>

6	<i>Наявність інформаційних систем для належного управління освітнім процесом</i>	Електронні системи збору, узагальнення й аналізу інформації щодо якості навчання здобувачів вищої освіти освітньо-наукового рівня доктор філософії. Система електронного документообігу. Електронна скринька та телефон довіри.
7	<i>Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації</i>	На офіційному сайті Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України в розділі Публічна інформація оприлюднені: відповідні положення про організацію освітнього процесу; правила прийому; ступені вищої освіти, за якими проводиться підготовка здобувачів, у тому числі, за третім (освітньо-науковим) рівнем; освітні програми тощо.
8	<i>Запобігання та виявлення академічного плагіату</i>	Процедури та заходи: - формування колективу Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, який не сприймає і не допускає академічну недобросовісність; - створення умов нетерпимості до випадків академічного плагіату; - створення експертних комісій для виявлення академічного плагіату в наукових статтях, монографіях, підручниках, навчальних та методичних виданнях, дисертаційних роботах тощо; - притягнення до відповідальності винних у академічному плагіаті.

Гарант програми, керівник проектної групи:  
декан фармацевтичного факультету,  
кандидат фармацевтичних наук, доцент

Дмитро КОРОБКО