

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

«ФАРМАЦІЯ»

Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 226 Фармація (226 Фармація, промислова фармація)

галузі знань 22 Охорона здоров'я

Кваліфікація: Доктор філософії у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за
спеціальністю 226 Фармація (226 Фармація, промислова фармація)



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

/ проф. М. М. Корда

(протокол № 13 від 24 вересня 2019 року)

Освітньо-наукова програма вводиться в дію з 1 жовтня 2019 року

Ректор / проф. М. М. Корда

(наказ № 536 від 24 вересня 2019 року)

Тернопіль 2019 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ
«ФАРМАЦІЯ»

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

НАЗВА ГАЛУЗІ ЗНАНЬ	22 Охорона здоров'я
НАЗВА СПЕЦІАЛЬНОСТІ	226 Фармація 226 Фармація, промислова фармація
СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ	
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Третій (освітньо-науковий)
СТУПІНЬ, ЩО ПРИСВОЮЄТЬСЯ	Доктор філософії
КВАЛІФІКАЦІЯ ОСВІТНЯ, ЩО ПРИСВОЮЄТЬСЯ	Доктор філософії у галузі знань 226 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація», 226 «Фармація, промислова фармація»

Освітньо-наукова програма підготовки здобувачів третього (освітньо – наукового) рівня вищої освіти ступеня доктора філософії зі спеціальності 226 «Фармація», 226 «Фармація, промислова фармація» розроблена згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, Постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 12 червня 2019 р. № 509), Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», Постанови Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.).

Програма відповідає третьому (освітньо – науковому) рівню вищої освіти та дев'ятому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікації.

Програму погоджено:

Ректор

Проректор з науково-педагогічної роботи, доктор медичних наук, професор

Проректор з наукової роботи, доктор біологічних наук, професор



М.М. Корда
«23» вересня 20 19 р.

А.Г. Шульгай
«23» вересня 20 19 р.

І.М. Кліщ
«23» вересня 20 19 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма (ОНП) третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 226 «Фармація», 226 «Фармація, промислова фармація» є тимчасовим нормативним документом, в якому узагальнюється зміст освіти, відображаються цілі освітньої та професійної підготовки, визначається місце фахівця в структурі господарства держави і вимог до його компетентностей та інших соціально-важливих властивостей та якостей.

Внесена проектною групою Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України як тимчасовий документ до введення в дію стандартів вищої освіти України.


I. РОЗРОБЛЕНО

проектною групою Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України:

Марчишин Світлана Михайлівна – гарант програми, керівник проектної групи, доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач кафедри фармакогнозії з медичною ботанікою

, «25» червня 2019 р.;

Логойда Лія Святославівна – член проектної групи, доктор фармацевтичних наук, доцент, завідувач кафедри фармацевтичної хімії

, «25» серпня 2019 р.;

Козир Галина Романівна – член проектної групи, кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри управління та економіки фармації з технологією ліків

, «25» червня 2019 р.;

В розробці ОНП брала участь здобувач вищої освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем за спеціальністю 226 Фармація

Павлюк (Вонс) Богдана Володимирівна, аспірант кафедри управління та економіки фармації з технологією ліків

, «25» червня 2019 р.

Укладачі програми:

Кліщ І.М. – проректор з наукової роботи, доктор біологічних наук, професор;

Марчишин С. М. – гарант освітньо-наукової програми, доктор фармацевтичних наук, професор;



Загричук Г.Я. – помічник проректора з науково-педагогічної роботи, кандидат хімічних наук, доцент;

Потіха Н.Я. – завідувач відділу аспірантури та докторантури, кандидат медичних наук, доцент.

Освітньо-наукова програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітньо-наукового ступеню доктора філософії, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст

підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості вищої освіти.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

Назва організації, підприємства тощо	Посада, наукова ступінь та вчене звання	ПІБ	Підпис	Дата
Національний фармацевтичний університет	Завідувач кафедри хімії природних сполук і нутриціології НФаУ, д. фармац. н., професор	Кисличенко Вікторія Сергіївна		05.09.2019
Тернопільське обласне виробничо-торгове аптечне об'єднання	Генеральний директор	Марків Наталія Василівна		10.09.2019

Ця освітньо-наукова програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 226 Фармація, 226 ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ В ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 22 ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

I. Освітня складова освітньо-наукової програми

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти Доктор філософії у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 226 «Фармація», 226 «Фармація, промислова фармація»
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Освітньо-наукова програма «Фармація» підготовки доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 226 Фармація, 226 Фармація, промислова фармація
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний Загальний термін навчання – 4 роки Освітня складова програми – 56 кредитів ЄКТС (2 роки навчання). Наукова складова програми – здійснення власного наукового дослідження, оформлення та захист дисертації
Наявність акредитації	- Міністерство освіти і науки України - Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти - Неакредитована
Цикл/ рівень вищої освіти	FQ – ЕНЕА – третій цикл, QF- LLL – 8 рівень, НРК України – 9 рівень Третій (освітньо-науковий)
Передумови	До аспірантури на конкурсній основі приймаються особи, які здобули вищу освіту ступеня магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста) Умови вступу визначаються «Правилами прийому в аспірантуру Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України (Додаток 9 до Правил прийому до Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України)»
Мова(и) викладання	Українська
Форма навчання	Очна (денна), очна (вечірня), заочна
Термін дії освітньої програми	01 жовтня 2019 року – 31 серпня 2024 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.tdmu.edu.ua/about/public-information/
2. Мета та цілі освітньо-наукової програми	
<p>Метою освітньо-наукової програми є забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців в галузі охорони здоров'я, здатних розв'язувати комплексні проблеми та проводити оригінальні самостійні наукові дослідження в фармації, здійснювати науково-педагогічну діяльність.</p> <p>Цілі освітньо-наукової програми:</p> <p>1. Підготовка висококваліфікованих фахівців для системи охорони здоров'я України і зарубіжжя шляхом забезпечення надання освітніх послуг належної якості, дотримання високих стандартів у викладанні, науковій і професійній діяльності.</p>	

2. Розвиток фундаментальної і прикладної науки в області фармації, навчання фахівців, здатних до надання високотехнологічної наукоємної фармацевтичної допомоги та створення оригінальних лікарських засобів природного та синтетичного походження від субстанції до готової лікарської форми.

3. Створення для аспірантів умов для саморозвитку, самореалізації і духовного пошуку, що є запорукою формування високоосвічених, вільних, демократичних і національно свідомих людей.

3. Характеристика освітньо-наукової програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність)

Галузь знань - 22 Охорона здоров'я

Спеціальність – 226 «Фармація», 226 «Фармація, промислова фармація»

Об'єкт вивчення та діяльності – етика і методологія наукового дослідження у сфері фармації, сучасні методи дослідження, отримання та аналіз даних, презентація результатів наукового дослідження

- **Цілі навчання** – здобуття знань, навичок та вмінь, необхідних і достатніх для виконання оригінального наукового дослідження, яке забезпечує отримання нових фактів, що розширюють сферу знань та спрямовані на розв'язання комплексних проблем у фармації та дослідницько-інноваційній діяльності.

- **Теоретичний зміст предметної області** – підготовка докторів філософії формує третій цикл вищої освіти і є провідним інструментом у розвитку «суспільства знань». Підготовка базується на вивченні етики та методології наукового дослідження; оволодінні сучасними методами наукового дослідження в фармації та суміжних спеціальностях відповідно до напрямку наукового проекту; включає поглиблене вивчення спеціальності за напрямком наукового дослідження; розвиток мовних компетенцій та комунікаційних навичок; засвоєння технології презентації результатів наукового дослідження та інших компетенцій, які є необхідними для виконання оригінального наукового дослідження, впровадження наукових результатів у фармацію та інші сектори суспільства. Підготовка докторів філософії є базисом для наступної професійної діяльності і є важливою для самореалізації та подальшого кар'єрного росту.

- **Методи, методики та технології освітньої підготовки** – освітня підготовка докторів філософії ґрунтується на використанні комплексу методів навчання: лекцій, семінарів, практичних занять, тренінгів, педагогічної практики, самостійної роботи з виконанням індивідуальних та/чи групових проектів, відповідно до специфіки виконуваного наукового дослідження, з широким використанням інтерактивних методів навчання, спрямованих на стимуляцію аналітичних та креативних здібностей, спроможність генерувати ідеї, формулювати заключення та створювати концепції, розробляти наукові проекти, спрямовані на отримання нових знань у сфері фармації.

- **Інструменти та обладнання (об'єкти, предмети, пристрої та прилади, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати)** – методи дослідження та обладнання, які застосовуються у сфері фармації для здійснення фундаментальних, хімічних, технологічних, доклінічних та клінічних досліджень, необхідних для виконання роботи за темою дисертації, є сучасними, широко вживаними у науковій діяльності і безпечними з точки зору охорони праці.

Орієнтація освітньо-наукової програми	Дослідницька (наукові дослідження в області фармації), професійна
Основний фокус освітньо-наукової програми та спеціалізації	Забезпечення формування у аспірантів здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
Особливості програми	<p>Науковці готуються для науково-дослідної діяльності, в якості викладацьких та наукових кадрів вищих навчальних закладів та науково-дослідних установ в галузі охорони здоров'я.</p> <p>Освітньо-наукова програма передбачає виконання освітньої складової підготовки, проведення власного наукового дослідження. Здобувачі проводять наукові дослідження згідно з індивідуальним планом роботи, в якому визначаються зміст, строки виконання та обсяг наукових робіт, а також запланований строк захисту дисертації протягом строку підготовки в аспірантурі.</p> <p>Унікальність ОНП полягає у тому, що аспіранти можуть поєднувати навчання в аспірантурі з практичною діяльністю у аптечних закладах, в судово-хімічних і токсикологічних лабораторіях, науково-дослідних інститутах, на підприємствах хіміко-фармацевтичної промисловості або з науково-педагогічною діяльністю у закладах вищої освіти.</p> <p>Освітньо-наукова програма реалізується у невеликих наукових групах, які опановують широкий спектр освітніх та науково-професійних питань з фармації.</p> <p>Здобувачі вищої освіти за цією освітньо-науковою програмою мають можливість брати участь в програмах міжнародної академічної мобільності</p>
4. Придатність випускників освітньо-наукової програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть обіймати відповідні посади згідно класифікатора професій (ДК 003:2010) в вищих навчальних закладах МОЗ України, МОН України, науково-дослідних установах НАН України, НАМН України та інших установах. Самостійне працевлаштування.
Подальше навчання	Здобування четвертого (наукового) рівня вищої освіти (докторантура)
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Викладання та навчання аспірантів здійснюється на основі компетентнісного, системного, студентоцентрованого підходів та принципів академічної свободи з можливістю формування індивідуальної освітньої траєкторії.</p> <p>Проблемно-орієнтоване навчання з набуттям компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у професійній галузі.</p> <p>Оволодіння методологією наукової роботи, навичками презентації її результатів рідною і іноземною мовами.</p> <p>Проведення самостійного наукового дослідження з використанням ресурсної бази університету та партнерів.</p> <p>Індивідуальне наукове керівництво, підтримка і консультування науковим керівником.</p> <p>Отримання навичок науково-педагогічної роботи у вищій школі.</p>
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень аспіранта здійснюється за взаємоузгодженими 12-бальною (10-12 - „відмінно”, 7-9 - „добре”,

	<p>4-6 - „задовільно”, 1-3 - „незадовільно”) і вербальною („зараховано”, „не зараховано”) системами, шкалою навчального закладу (від 0 до 200 балів), національною шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).</p> <p>Поточний контроль: оцінювання дисципліни шляхом поточного опитування, тестування знань.</p> <p>Звіт про проходження педагогічної практики аспіранта.</p> <p>Підсумковий контроль: щорічне проведення заліково-екзаменаційних сесій (1 раз на рік) протягом 1-2 років навчання: заліки, іспити.</p> <p>Посеместровий і щорічний звіт про виконання індивідуального плану наукової роботи.</p> <p>Написання наукових публікацій за результатами наукових досліджень.</p> <p>Презентація результатів наукових досліджень на наукових форумах різних рівнів.</p> <p>Підсумкова атестація (за 4 роки) – захист дисертації.</p>
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність особи розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики; проводити незалежне оригінальне наукове дослідження та здійснювати педагогічну, професійну, дослідницьку та інноваційну діяльність в галузі фармації.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівню.</p> <p>ЗК 2. Вміння працювати автономно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права.</p> <p>ЗК 3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 4. Здатність до спілкування і роботи у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.</p> <p>ЗК 5. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність генерувати нові ідеї.</p> <p>ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 7. Вміння планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК 8. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	<p>СК 1. Глибокі знання і систематичне розуміння предметної області за напрямом та тематикою наукових досліджень у галузі фармації, майбутньої професійної діяльності у сфері вищої фармацевтичної освіти.</p> <p>СК 2. Виявляти потребу в додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, формулювати дослідницькі питання, генерувати наукові гіпотези у сфері фармації.</p> <p>СК 3. Здатність розробляти та управляти науковими проектами у сфері фармації.</p> <p>СК 4. Здатність обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі фармації відповідно до цілей та завдань наукового проекту.</p> <p>СК 5. Отримання нових знань (наукових даних) та їх впровадження в науку, освіту та інші сектори суспільства.</p>

	<p>СК 6. Здатність проводити коректний аналіз та узагальнення результатів наукового дослідження. Володіння сучасними методами наукового дослідження.</p> <p>СК 7. Здатність інтерпретувати можливості та обмеження дослідження, його роль у суспільстві.</p> <p>СК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>СК 9. Оприлюднення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формах відповідно до національних та міжнародних стандартів.</p> <p>СК 10. Організувати та реалізувати педагогічну діяльність у вищій фармацевтичній освіті, розуміння професійної діяльності.</p> <p>СК 11. Здатність керувати науково-педагогічним (науковим) колективом.</p>
7. Програмні результати навчання (ПРН)	
	<p>ПРН 1. Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі освітнього та наукового спрямування.</p> <p>ПРН 2. Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема.</p> <p>ПРН 3. Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо.</p> <p>ПРН 4. Виявляти невирішені проблеми у предметній області фармації та визначати шляхи їх вирішення</p> <p>ПРН 5. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.</p> <p>ПРН 6. Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних.</p> <p>ПРН 7. Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі фармації.</p> <p>ПРН 8. Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності.</p> <p>ПРН 9. Проводити цілеспрямований пошук біологічно активних речовин; фармакогностичне дослідження лікарської рослинної сировини; фармацевтичну розробку лікарських засобів; доклінічні дослідження лікарських засобів; стандартизацію і контроль якості та безпеки лікарських засобів; управління та забезпечення якості у галузі.</p> <p>ПРН 10. Використовувати результати наукових досліджень у фармацевтичній практиці, освітньому процесі та суспільстві.</p> <p>ПРН 11. Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому.</p> <p>ПРН 12. Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів.</p> <p>ПРН 13. Управляти роботою колективу студентів, колег, міждисциплінарної команди.</p> <p>ПРН 14. Організувати навчання учасників освітнього процесу при виконанні наукової та освітньої діяльності та впливати на їх соціальний розвиток.</p>

	<p>ПРН 15. Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення.</p> <p>ПРН 16. Використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами, дотримуватися наукової етики.</p> <p>ПРН 17. Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.</p>
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Всі науково-педагогічні працівники, які залучені до реалізації освітньої складової освітньо-наукової програми, мають науковий ступінь та вчене звання, а також кваліфікацію відповідно до спеціальності, підтверджену науковою, науково-педагогічною, професійною діяльністю за відповідною спеціальністю за не менш як сімома видами чи результатами, переліченими у пункті 30 «Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187.</p> <p>Викладання дисциплін за освітньо-науковою програмою забезпечується 21 науково-педагогічним працівником університету, серед яких: 1 – Заслужений діяч науки і техніки України, 1 – Заслужений працівник освіти України, 1 – відмінник освіти України, 9 – докторів наук, професорів, 2 – доктори наук, доценти, 10 – кандидатів наук, доцентів.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Наявність навчальних та лекційних аудиторій, забезпечених комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням, технічними засобами навчання; клінічних баз. Навчальна база структурних підрозділів університету дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на належному науково-методичному рівні.</p> <p>Загальна площа навчальних корпусів та гуртожитків складає 56734 м². Площа навчальних корпусів складає 37583 м², клінічних баз – 8672 м². Навчальні приміщення займають 24451 м², в тому числі спортивні зали – 2219 м²; приміщення для науково-педагогічного персоналу – 2881 м², службові приміщення – 5042 м², бібліотека, у тому числі читальні зали – 1114 м², гуртожитки – 19151 м², заклади харчування (їдальні, буфети) – 1025 м², профілакторії – 1432 м², медичні пункти – 106 м². Санітарно-технічні умови в зазначених підрозділах відповідають нормативам.</p> <p>База для проведення наукових досліджень передбачає використання ресурсів атестованих лабораторій https://www.tdmu.edu.ua/certified-laboratories/ та лабораторій кафедр.</p> <p>Центральна науково-дослідна лабораторія (ЦНДЛ, Свідоцтво № 053/13) працює з дотриманням всіх вимог, що ставляться до науково-дослідних лабораторій згідно принципів та засад Належної Лабораторної Практики – GLP, Структурна організація ЦНДЛ: лабораторія експериментального моделювання, лабораторія імунологічних досліджень, лабораторія біохімічних досліджень, лабораторія гістологічних та електронно-мікроскопічних досліджень.</p> <p>Міжкафедральна наукова клінічна лабораторія (МНКЛ, Свідоцтво № 052/13). Структурна організація МНКЛ: загально-клінічна лабораторія; біохімічна лабораторія; імунологічна лабораторія; імуноферментна лабораторія; морфологічна лабораторія; лабораторія полімеразно-ланцюгової реакції.</p>

	Лабораторія мікробіологічних та паразитологічних досліджень (ЛПД, Свідоцтво № 054/13), має дозвіл на роботу із збудниками III-IV груп патогенності. Структурна організація ЛПД: бактеріологічна лабораторія, паразитологічна лабораторія. Лабораторія досліджень інфекційних хвороб (ЛДІХ). Свідоцтво № 056/13.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт http://www.tdmu.edu.ua (інформація про освітні програми, навчальну і наукову діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти). Усі аспіранти Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені на Web-порталі університету (http://www.tdmu.edu.ua). Серед них - матеріали для підготовки до лекцій і занять, які містять малюнки, схеми, табличний матеріал, діаграми, відеофільми, посилання на Інтернет-ресурси. На даний час в мережі Intranet університету розміщено 3 Терабайти інформації. Сучасне медичне, діагностичне обладнання та наукова апаратура використовується в консультативно-лікувальному центрі, міжкафедральній клінічній лабораторії, ЦНДЛ та спеціалізованих лабораторіях університету.</p> <p>Загальний фонд бібліотеки становить 399302 томи. Середня кількість томів наукової літератури, яка припадає одного науково-педагогічного працівника - 328 одиниць. 8 читальних залів мають 438 посадкових місць. Потужність поліграфічної бази становить 5250000 аркушів. Під час здійснення навчального процесу використовуються 26 комп'ютерів-серверів, 1913 комп'ютер-клієнтів, 22 мультимедійні дошки, 146 мультимедійних відеосистем та мультимедійних проекторів; 193 віртуальні навчальні програми; 47 комп'ютерних класи, комп'ютеризовано бібліотеку з читальними залами, усі кафедри в повному обсязі забезпечені комп'ютерною технікою. Університет має 13 наукових журналів, 11 з них внесено до переліку наукових фахових видань України згідно нових вимог наказу МОН від 15 січня 2018 р. «Про затвердження порядку формування переліку наукових фахових видань України» та 2 газети: «Медична академія» та «Університетська лікарня».</p>
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Забезпечується двосторонніми договорами між Тернопільським національним медичним університетом імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України та університетами України. Визнання результатів навчання в інших освітніх закладах в рамках академічної мобільності відповідно до угод ТНМУ.
Міжнародна кредитна мобільність	Забезпечується двосторонніми договорами між Тернопільським національним медичним університетом імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України та навчальними закладами країн-партнерів. Проведення міжнародної мобільності в рамках програм Erasmus+ та Erasmus Mundus Medea.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти згідно чинного законодавства

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент освітньо-наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньо-наукової програми (навчальні дисципліни, педагогічна практика аспіранта, дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня доктора філософії)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОНП			
<i>Цикл дисциплін загальної підготовки</i>			
Оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору – 6 кредитів			
ОК 1.	Філософія науки	3,0	Залік
ОК 2.	Академічна доброчесність	3,0	Залік
Набуття універсальних навичок дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, організації та проведенні навчальних занять, управління науковими проектами та/або складання пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності – 6 кредитів			
ОК 3.	Методологія наукового дослідження (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)	3,0	Залік
ОК 4.	Педагогіка та психологія вищої школи з основами риторики	3,0	Залік
Здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою (англійською або іншою відповідно до специфіки спеціальності) в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів з відповідної спеціальності – 6 кредитів			
ОК 5.	Іноземна мова наукового спілкування	6,0	Іспит
<i>Цикл дисциплін професійної підготовки</i>			
Здобуття глибинних знань із спеціальності, за якою аспірант проводить дослідження, зокрема засвоєння основних концепцій, розуміння теоретичних і практичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань за обраною спеціальністю, оволодіння термінологією з досліджуваного наукового напрямку – 18 кредитів			
ОК 6.	Сучасний стан наукових знань спеціальності "Фармація"	12,0	Залік
ОК 7.	Педагогічна практика	6,0	Іспит
Загальний обсяг обов'язкових компонент		36,0	
Вибіркові компоненти ОНП			
<i>Цикл дисциплін загальної підготовки *</i>			
ВБ 1	Основи патентознавства, інтелектуальної власності та трансферу технологій	3,0	Залік
ВБ 2	Методи статистичного аналізу в наукових дослідженнях	3,0	Залік
ВБ 3	Біоетичні аспекти наукових досліджень	3,0	Залік
ВБ 4	Правовий статус суб'єктів медичних правовідносин	3,0	Залік
ВБ 5	Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності	3,0	Залік
ВБ 6	Академічне письмо	3,0	Залік
ВБ 7	Менеджмент в охороні здоров'я	3,0	Залік

ВБ 8	Конфліктологія	3,0	Залік
* Аспірант обирає одну дисципліну з вказаного переліку			
<i>Цикл дисциплін професійної підготовки **</i>			
ВБ 9	Спеціалізація за вибором: Організація та економіка фармації, Технологія ліків, Фармацевтична хімія, Фармакогнозія, Фармакологія	7,0	Іспит
I блок			
ВБ 10	Аналіз сучасних проблем та наукових напрямків у фармації	4,0	Залік
ВБ 11	Фармако-технологічні дослідження лікарських засобів	4,0	Залік
ВБ 12	Маркетингові інструменти аналізу фармацевтичного ринку,	4,0	Залік
ВБ 13	Наукові підходи до організації та проведення доклінічних досліджень	4,0	Залік
II блок			
ВБ 14	Фармакоєкономічний аналіз як інструмент Оцінки технологій охорони здоров'я	6,0	Залік
ВБ 15	Побічна дія ліків	6,0	Залік
ВБ 16	Наукові аспекти створення фітозасобів	6,0	Залік
ВБ 17	Розробка та валідація методик контролю якості АФІ та лікарських засобів	6,0	Залік
ВБ 18	Сучасна фармацевтична розробка	6,0	Залік
** Аспірант обирає одну дисципліну з вказаного переліку дисциплін спеціалізації, I дисципліну з I і II блоку			
Загальний обсяг вибіркового компонента		20,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		56,0	

2.2. Структурно-логічна схема Графік вивчення компонентів ОНП

Код н/д	Компоненти освітньо-наукової програми (навчальні дисципліни, педагогічна практика аспіранта, дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня доктора філософії)
I семестр	
ОК 1.	Філософія науки
ОК 2.	Академічна доброчесність
ОК 3.	Методологія наукового дослідження (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)
ОК 4.	Педагогіка та психологія вищої школи з основами риторики
ОК 5.	Іноземна мова наукового спілкування
ОК 6.	Сучасний стан наукових знань спеціальності "Фармація"
	Виконання дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії
II семестр	
ОК 1.	Філософія науки
ОК 3.	Методологія наукового дослідження (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)
ОК 5.	Іноземна мова наукового спілкування
ОК 6.	Сучасний стан наукових знань спеціальності "Фармація"
	Аспірант обирає одну дисципліну з вказаного переліку:
ВБ 1.	Основи патентознавства, інтелектуальної власності та трансферу технологій
ВБ 2.	Методи статистичного аналізу в наукових дослідженнях
ВБ 3.	Біоетичні аспекти наукових досліджень
ВБ 4.	Правовий статус суб'єктів медичних правовідносин
ВБ 5.	Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності
ВБ 6.	Академічне письмо
ВБ 7.	Менеджмент в охороні здоров'я
ВБ 8.	Конфліктологія
	Виконання дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії
III семестр	
	Аспірант обирає одну дисципліну з вказаного переліку дисциплін спеціалізації:
ВБ 9.	Організація та економіка фармації
ВБ 9.	Технологія ліків
ВБ 9.	Фармацевтична хімія
ВБ 9.	Фармакогнозія
ВБ 9.	Фармакологія
	Аспірант обирає одну дисципліну з вказаного переліку:
ВБ 10.	Аналіз сучасних проблем та наукових напрямків у фармації
ВБ 11.	Фармако-технологічні дослідження лікарських засобів
ВБ 12.	Маркетингові інструменти аналізу фармацевтичного ринку
ВБ 13.	Наукові підходи до організації та проведення доклінічних досліджень
ВБ 14.	Фармакоеконімічний аналіз як інструмент Оцінки технологій охорони здоров'я
ВБ 15.	Побічна дія ліків
ВБ 16.	Наукові аспекти створення фітозасобів

ВБ 17.	Розробка та валідація методик контролю якості АФІ та лікарських засобів
ВБ 18.	Сучасна фармацевтична розробка
	Виконання дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії
IV семестр	
ОК 7.	Педагогічна практика
	Аспірант обирає одну дисципліну з вказаного переліку дисциплін спеціалізації:
ВБ 9.	Організація та економіка фармації
ВБ 9.	Технологія ліків
ВБ 9.	Фармацевтична хімія
ВБ 9.	Фармакогнозія
ВБ 9.	Фармакологія
	Аспірант обирає одну дисципліну з вказаного переліку:
ВБ 14.	Фармакоеконімічний аналіз як інструмент Оцінки технологій охорони здоров'я
ВБ 15.	Побічна дія ліків
ВБ 16.	Наукові аспекти створення фітозасобів
ВБ 17.	Розробка та валідація методик контролю якості АФІ та лікарських засобів
ВБ 18.	Сучасна фармацевтична розробка
	Виконання дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії
V семестр	
	Виконання дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії
VI семестр	
	Виконання дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії
VII семестр	
	Виконання дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії
VIII семестр	
	Виконання дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<p>Форми атестації здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії</p>	<p>Атестація: здобувачі вважаються атестованими за освітньою складовою програми за умови проходження повного обсягу освітньої програми Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України, враховуючи сумарну кількість кредитів ЄКТС та успішного складання підсумкових контролів з дисциплін, що включені до навчального плану.</p> <p>Публічний захист наукових досягнень у формі дисертації. Аспірант допускається до захисту дисертації тільки після виконання освітньої складової освітньо-наукової програми.</p>
<p>Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання актуального наукового завдання в спеціальності 226 Фармація, 226 Фармація, протислова фармація галузі знань 22 Охорона здоров'я, результати якого становлять оригінальний внесок у суму знань спеціальності 226 Фармація, 226 Фармація, протислова фармація галузі знань 22 Охорона здоров'я та оприлюднені у відповідних публікаціях. Власне наукове дослідження виконується під керівництвом одного або двох наукових керівників та оформлюється у вигляді дисертації. • Дисертація має бути результатом закінченої творчої розробки і свідчити про те, що автор володіє сучасними методами досліджень та спроможний самостійно вирішувати професійно-наукові задачі, які мають теоретичне та практичне значення в галузі охорони здоров'я. • Дисертація викладається українською або англійською мовами. В ній повинні бути чіткі, зрозумілі формулювання положень, отриманих результатів тощо. • За всі відомості, викладені в дисертації, порядок використання фактичного матеріалу та іншої інформації під час її написання, обґрунтованість висновків та положень, які в ній захищаються, несе відповідальність безпосередньо аспірант – автор дисертації. • Оформлення дисертації має відповідати діючим вимогам. • Експертна комісія Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України вивчає питання про наявність або відсутність у ній текстових запозичень, використання ідей, наукових результатів і матеріалів інших авторів без посилання на джерело. • Зміст дисертації оприлюднюється на офіційному сайті Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України, де діє спеціалізована вчена рада та заплановано публічний захист.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7
ЗК 1.	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 2.	+	+	+				+
ЗК 3.	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 4.		+	+	+	+	+	+
ЗК 5.	+		+	+		+	+
ЗК 6.		+	+	+		+	+
ЗК 7.	+		+	+		+	+
ЗК 8.	+	+		+			+
СК 1.						+	+
СК 2.	+		+			+	
СК 3.		+	+	+		+	
СК 4.			+			+	
СК 5.			+			+	
СК 6.		+	+			+	
СК 7.		+	+			+	
СК 8.		+	+	+		+	+
СК 9.		+	+		+	+	+
СК 10.		+		+			+
СК 11.			+	+			+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-наукової програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7
ПРН 1.	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 2.		+	+			+	+
ПРН 3.	+	+	+		+	+	+
ПРН 4.			+			+	
ПРН 5.			+		+	+	
ПРН 6.		+	+			+	
ПРН 7.		+	+			+	
ПРН 8.		+	+			+	
ПРН 9.		+	+			+	
ПРН 10.		+	+	+	+	+	+
ПРН 11.	+	+	+			+	
ПРН 12.		+	+		+	+	+
ПРН 13.		+		+			+
ПРН 14.	+	+	+	+			+
ПРН 15.				+			+
ПРН 16.	+	+	+				+
ПРН 17.		+	+	+		+	+

VI - Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

<p>Принципи та процедури забезпечення якості освіти</p>	<p>Визначені та легітимізовані у документах: Законі України «Про вищу освіту» від 01.07.2014р. № 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>Принципи забезпечення якості освіти:</p> <ul style="list-style-type: none">• відповідність європейським та національним стандартам якості вищої освіти;• автономія вищого навчального закладу, який несе відповідальність за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти;• здійснення моніторингу якості;• системний підхід, який передбачає управління якістю на всіх стадіях освітньо-наукового процесу;• постійне підвищення якості освітньо-наукового процесу;• відкритість інформації на всіх етапах забезпечення якості. <p>Процедури забезпечення якості освіти:</p> <ul style="list-style-type: none">• забезпечення дослідницького та освітнього середовища;• удосконалення планування освітньої діяльності: моніторинг та періодичне оновлення освітньої програми;• якісний відбір контингенту здобувачів вищої освіти освітньо-наукового рівня доктор філософії;• якісний відбір кадрового складу науково-педагогічних працівників;• якісний відбір наукових керівників для підготовки докторів філософії;• удосконалення матеріально-технічної та науково-методичної баз для реалізації освітньо-наукової програми;• забезпечення необхідних ресурсів для фінансування підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-наукового рівня доктор філософії;• розвиток інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітньо-науковим процесом;• забезпечення публічності інформації про діяльність Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України;• створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України і здобувачів вищої освіти освітньо-наукового рівня доктор філософії;• створення ефективної системи запобігання корупції та хабарництву в освітньому процесі Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України.
---	---

<p>Моніторинг та періодичний перегляд освітньо-наукової програми</p>	<p>Освітньо-науковий процес підготовки докторів філософії здійснюється відповідно до розробленої в університеті освітньо-наукової програми.</p> <p>Моніторинг та періодичний перегляд освітньо-наукової програми здійснюється відповідно до положення, розробленого Тернопільським національним медичним університетом імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України.</p> <p>Критерії, за якими відбувається перегляд освітньо-наукової програми, формулюються як у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, аспірантами, роботодавцями, 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"> • оновлюваність у відповідності до сучасного стану фармації і медицини; • участь роботодавців у розробці та внесенні змін в освітньо-наукову програму; • позитивні відгуки рецензентів на освітньо-наукову програму; • достатній рівень задоволеності аспірантів змістом освітньо-наукової програми; • позитивні відгуки роботодавців, наукових опонентів та рецензентів щодо рівня підготовки аспірантів.
<p>Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти</p>	<p>Оцінювання знань, навичок та вмінь аспірантів здійснюється у Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України на підставі власного положення про організацію підготовки докторів філософії.</p> <p>Система оцінювання якості підготовки докторів філософії включає: вхідний, поточний, семестровий, підсумковий контролю.</p>
<p>Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників</p>	<p>Науково-педагогічний склад Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України підвищує кваліфікацію в Україні та за кордоном.</p> <p>Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України забезпечує різні форми підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників не рідше одного разу на 5 років відповідно до п'ятирічного плану-графіку, який затверджується вченою радою Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України та вводиться в дію наказом ректора.</p> <p>Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України має право реалізувати власні програми та форми підвищення кваліфікації (семінари, майстер-класи, тренінги, конференції, вебінари, круглі столи, школи педагогічної майстерності тощо).</p>
<p>Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу</p>	<p>Ресурсами для організації підготовки докторів філософії у Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України є:</p> <ul style="list-style-type: none"> • положення про підготовку докторів філософії;

	<ul style="list-style-type: none"> • освітньо-наукова програма аспірантури зі спеціальності 226 Фармація, 226 Фармація, промислова фармація галузі знань 22 Охорона здоров'я; • робочий навчальний план; • робочі навчальні програми дисциплін, передбачених навчальним планом; • індивідуальний навчальний план аспіранта; • індивідуальний план наукової роботи аспіранта. <p>Відповідно до діючих ліцензійних умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • належне навчально-методичне забезпечення освітньої складової програми підготовки докторів філософії; • сучасні інформаційні джерела та комп'ютерна техніка; • власна веб-сторінка підрозділу, який відповідає за підготовку докторів філософії; • інтернет-зв'язок; • бібліотека із сучасною навчальною літературою, науковими, довідниковими та фаховими періодичними виданнями; • технічні засоби навчання; • наявність баз (навчальних аудиторій, клінічних та експериментальних лабораторій, клінік) для проведення всіх видів робіт, передбачених програмою підготовки докторів філософії; • належне кадрове забезпечення викладання навчальних дисциплін і керування науковими дослідженнями.
<p>Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом</p>	<p>Електронна система збору і аналізу інформації щодо підготовки докторів філософії. Система електронного документообігу. Електронна скринька.</p>
<p>Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації</p>	<p>На офіційному сайті Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України оприлюднюються: статут, власне положення про організацію освітнього процесу, правила прийому, ступені вищої освіти, за якими проводиться підготовка фахівців, у тому числі за освітньо-науковим рівнем доктор філософії, освітні програми тощо.</p>
<p>Запобігання та виявлення академічного плагіату</p>	<p>Процедури та заходи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формування колективу Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України, який не сприймає і не допускає академічну нечесність; • створення умов нетерпимості до випадків академічного плагіату; • створення експертних комісій для виявлення академічного плагіату в наукових статтях, монографіях, підручниках, навчальних та методичних виданнях, дисертаціях тощо; • виявлення та притягнення до відповідальності винних у академічному плагіаті.

II. Наукова складова освітньо-наукової програми

Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає проведення аспірантом власного наукового дослідження під керівництвом одного або двох наукових керівників та оформлення його результатів у вигляді дисертації.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним оригінальним науковим дослідженням, що пропонує розв'язання актуального наукового завдання за спеціальністю 226 «Фармація», 226 «Фармація, промислова фармація», результати якого характеризуються науковою новизною та практичною цінністю і мають достатній ступінь оприлюднення.

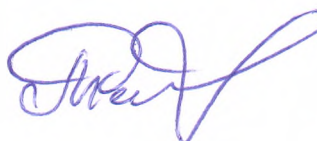
Наукова складова освітньо-наукової програми оформляється у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є невід'ємною частиною навчального плану аспірантури.

Невід'ємною частиною наукової складової освітньо-наукової програми аспірантури є підготовка та публікація наукових статей, виступи на наукових конференціях, наукових фахових семінарах, круглих столах, конгресах, симпозіумах.

Тематики наукових досліджень за спеціальністю 226 «Фармація», 226 «Фармація, промислова фармація»:

1. Дослідження процесу отримання таблеток методом прямого пресування.
2. Створення та дослідження спеціальних типів таблеток (продовженої, повторної дії).
3. Дослідження нових допоміжних речовин при створенні таблетованих препаратів і їх біофармацевтична оцінка.
4. Дослідження структури розвитку фармацевтичного ринку України та опрацювання концепції його розвитку.
5. Використання математико-статистичних методів при проведенні наукових досліджень із створення таблетованих лікарських препаратів.
6. Фармакоеконічний аналіз створення лікарських препаратів (вивчення RD-періоду).
7. Використання методу нейронних сіток при створенні та оцінці ефективності лікарських препаратів.
8. Розробка оптимального складу та технології лікарських форм на основі рослинної лікарської сировини.
9. Розробка оптимального складу та технології багатокомпонентних таблетованих лікарських препаратів.
10. Біофармацевтичні дослідження таблетованих лікарських препаратів.
11. Вивченням лікарських рослин і створенням на основі їх біологічно активних речовин нових лікарських засобів.
12. Фармакологічне обґрунтування створення нових лікарських засобів на основі субстанцій лікарських рослин.
13. Розробка аналітичних методик визначення АФІ в субстанціях та лікарських засобах.
14. Розробка біоаналітичних методик визначення комбінацій АФІ в плазмі крові із застосуванням розроблених методик для вивчення фармакокінетики та еквівалентності лікарських засобах.
15. Фармацевтичний аналіз та стандартизація лікарських засобів на основі лікарської рослинної сировини.
16. Пошук нових біологічно активних речовин напівсинтетичного походження (синтез, фізико-хімічні властивості та біологічна активність 7,8-дизаміщених теофіліну).
17. Хіміко-токсикологічний аналіз лікарських засобів.

Гарант програми, керівник проектної групи,
завідувач кафедри фармакогнозії з
медичною ботанікою,
доктор фармацевтичних наук, професор



Марчишин С. М.