

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ  
МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

підготовки здобувачів

другого рівня вищої освіти

за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація»

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

Кваліфікація: магістр з фармації, промислової фармації

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради В.В.Стибель

(протокол № 5 від «29» серпня 2019р.)

Освітня програма вводиться в дію з 02 Вересня 2019 р.

Ректор В.В.Стибель

(наказ № 29 від «29» серпня 2019 р.)



Львів – 2019

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»
Спеціальність	226 «Фармація, промислова фармація»
Спеціалізація	
Кваліфікація	Магістр з фармації, промислової фармації

**РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО**

Навчально-методичною комісією спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»

Протокол № 3


від «10» 06 2019 р.

Голова навчально-методичної комісії спеціальності

 М.Р.Грицина

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з науково-педагогічної роботи Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

 І.В. Двильюк  
«29» 08 2019 р.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Навчально-методичною комісією факультету ветеринарної гігієни, екології та права

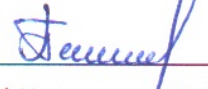
Протокол № 6

від «24» 06 2019 р.

Голова навчально-методичної комісії

 Н.Б.Сливка

Декан факультету ветеринарної гігієни, екології та права

 Р.А.Пеленьо  
«27» 06 2019 р.

## ПЕРЕДМОВА

Освітня програма підготовки магістрів зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров'я» розроблена на основі проекту галузевого стандарту вищої освіти з урахуванням досвіду підготовки фахівців фармацевтичної галузі.

Розробники програми:

- Двилюк І.В. – к.вет.н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи;
- Пелень Р.А. – д.вет.н., доцент, декан факультету ветеринарної гігієни, екології та права;
- Сливка Н.Б. – к.т.н., доцент, голова навчально-методичної комісії факультету ветеринарної гігієни, екології та права;
- Грицина М.Р. – к.б.н., доцент, завідувач кафедри фармації та біології;
- Калитовська М.Б. – к.фарм.н., старший викладач кафедри фармації та біології.

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ  
226 «ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ»**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького, факультет ветеринарної гігієни, екології та права
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр. Магістр фармації, промислової фармації
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Фармація, промислова фармація»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 300 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки 10 місяців. Диплом магістра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців.
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти, наявність ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»). Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, затвердженими вченою радою
<b>Наявність акредитації</b>	Національне агенство забезпечення якості вищої освіти Термін подання програми на акредитацію – 2021 рік
<b>Цикл/рівень</b>	7 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), другий цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 7 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Липень, 2022 рік
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://lvet.edu.ua/navchalna-robota/osvitni-prohramy.html">http://lvet.edu.ua/navchalna-robota/osvitni-prohramy.html</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Метою програми є забезпечити академічну освіту випускників з фундаментальних і прикладних наук та професійну підготовку шляхом набуття загальних та спеціальних компетентностей для здійснення професійної діяльності на відповідній посаді, включаючи здійснення фармацевтичної допомоги, гарантування безпечного та раціонального застосування лікарських засобів, моніторинг ефективності фармакотерапії та /або побічної дії, готовність нести (або розділити) відповідальність за результати фармакотерапії, етапи виготовлення ліків, їх зберігання, контроль якості, доставку, дистрибуцію, просування, регулювання, забезпечення лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту з урахуванням сучасних міжнародних тенденцій, надання фармацевтичної опіки на засадах фармацевтичної етики та деонтології, здійснення професійної діяльності на відповідній посаді у сфері промислового виробництва лікарських засобів.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань: 22 -охорона здоров'я Спеціальність: 226 - фармація, промислова фармація
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми</b>	Лікарські засоби на усіх етапах життєвого циклу, фармацевтична допомога; сфера обігу лікарських засобів, що включає їх промислове виробництво, розробку нових

	лікарських препаратів та вдосконалення існуючих технологій виробництва, державну реєстрацію, стандартизацію і контроль якості та безпеки, транспортування, зберігання та утилізацію
<b>Особливості програми</b>	Реалізується у малих групах при поєднанні практичної та теоретичної підготовки.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Випускник програми має вступати на програму післядипломної освіти (інтернатура), де здійснюється підготовка за освітніми програмами підготовки фахівця фармації певної спеціалізації (перелік затверджено наказом МОЗ України від 23.02.2005 № 81).</p> <p>Після підготовки в інтернатурі фахівець здатний виконувати зазначену в ДК 003-95 професійну роботу і може займати відповідну первинну посаду:</p> <p style="margin-left: 40px;">2224 Професіонали в галузі фармації</p> <p style="margin-left: 40px;">2224.1 Наукові співробітники (фармація)</p> <p style="margin-left: 40px;">2224.2 Провізори</p> <p>Фахівець, підготовлений до роботи на підприємствах, в організаціях та установах, що функціонують у фармацевтичному секторі галузі охорона здоров'я: фармацевтичних підприємствах, науково-дослідних та організаційно-управлінських установах, закладах вищої освіти і галузевих установах різних відомств, дистриб'юторських компаніях, виконуючи відповідні функції професіонала в галузі промислової фармації.</p>
<b>Подальше навчання</b>	Можливе подальше продовження освіти за третім освітньо-науковим рівнем вищої освіти, для здобуття ступеня доктора філософії.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентсько-центроване проблемно-орієнтоване навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних занять, консультацій, самостійного вивчення, виконання курсових робіт, практик, виконання кваліфікаційної роботи на основі підручників, посібників, методичних вказівок, періодичних наукових видань, використання мережі Інтернет
<b>Оцінювання</b>	Заліки, диференційовані заліки, екзамени, атестація у вигляді єдиного державного стандартизованого тестового іспиту (ліцензійного інтегрованого іспиту), практично-орієнтованого іспиту і публічного захисту кваліфікаційної роботи.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані 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.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 3. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК 5. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.</p> <p>ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 10. Здатність до вибору стратегії спілкування, здатність працювати в команді та з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності.</p> <p>ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 12. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 13. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та</p>

	<p>необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК 14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>Спеціальні (фахові) компетентності згруповані у п'ять кластерів відповідно до Глобальної рамки компетентностей фармацевтичних фахівців освітньої ініціативи Міжнародної фармацевтичної федерації (FIP Education Initiatives. Pharmacy Education Taskforce. A Global Competency Framework, v.1) та з урахуванням національних особливостей підготовки здобувачів вищої фармацевтичної освіти.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Кластер 1</i></p> <p><i>Фармацевтичні компетентності в галузі охорони здоров'я</i></p> <p>ФК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.</p> <p>ФК 2. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту.</p> <p>ФК 3. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.</p> <p>ФК. 4. Здатність визначати перспективні напрямки та завдання фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я та соціальні пріоритети у забезпеченні населення лікарськими засобами для реалізації доступної і ефективної фармакотерапії та профілактики захворювань населення.</p> <p>ФК. 5. Здатність визначати потреби галузі охорони здоров'я з метою розробки та виробництва життєво необхідних, доступних, якісних, ефективних та безпечних лікарських засобів.</p> <p>ФК. 6. Здатність забезпечувати нормативні вимоги у галузі охорони здоров'я щодо державного регулювання обігу лікарських засобів впродовж усіх стадій життєвого циклу.</p> <p style="text-align: center;"><i>Кластер 2</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Компетентності у сфері надання фармацевтичної допомоги населенню</i></p> <p>ФК 7. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.</p> <p>ФК 8. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно даних щодо їх клініко-фармацевтичних характеристики, а також з урахуванням суб'єктивних ознак та об'єктивних клінічних, лабораторних та інструментальних критеріїв обстеження хворого.</p> <p>ФК 9. Здатність визначати лікарські засоби, ксенобіотики, токсини та їх метаболіти у біологічних рідинах та тканинах організму, проводити хіміко-токсикологічні дослідження з метою діагностики гострих отруень, наркотичного та алкогольного сп'янінь.</p> <p>ФК 10. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.</p> <p style="text-align: center;"><i>Кластер 3</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Організаційні та управлінські компетентності</i></p> <p>ФК 11. Здатність організовувати діяльність аптеки із забезпечення населення,</p>

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

ФК 12. Здатність аналізувати та прогнозувати основні економічні показники діяльності аптечних закладів, здійснювати розрахунки основних податків та зборів, формувати ціни на лікарські засоби та вироби медичного призначення відповідно до чинного законодавства України.

ФК 13. Здатність розробляти, впроваджувати та застосовувати підходи менеджменту у професійній діяльності аптечних, оптово-посередницьких, виробничих підприємств та інших фармацевтичних організацій, аргументувати принципи HR-менеджменту й самоменеджменту, демонструвати навички лідерства.

ФК 14. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.

ФК 15. Здатність розробляти та застосовувати організаційні заходи, що реалізуються на фармацевтичному підприємстві, з метою гарантії відповідності якості лікарських засобів їхньому призначенню.

ФК 16. Здатність до управління інтегрованими системами якості на фармацевтичному підприємстві (QA, GMP, ISO тощо).

ФК 17. Здатність планувати та організовувати етапи фармацевтичної розробки лікарських засобів та підходи до трансферу технологій.

ФК 18. Здатність організовувати виробництво лікарських засобів на підприємстві у відповідності до вимог належної виробничої практики.

ФК 19. Здатність здійснювати управління знаннями про фармацевтичну продукцію та процеси від розробки препаратів до їх медичного застосування.

ФК 20. Здатність до виконання регуляторних заходів щодо ліцензування, інспектування, реєстрації, сертифікації та фармаконагляду лікарських засобів та запобігання обігу фальсифікованої продукції.

ФК 21. Здатність розробляти та управляти документацією фармацевтичного підприємства відповідно до вимог належної практики документування.

ФК 22. Здатність до управління змінами при виробництві лікарських засобів на підставі системного підходу для постійного поліпшення якості продукції та ефективності процесів.

#### *Кластер 4.*

##### *Професійні та особистісні компетентності*

ФК 23. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ФК 24. Здатність продемонструвати та застосовувати у практичній діяльності комунікативні навички спілкування, фундаментальні принципи фармацевтичної етики та деонтології, що засновані на моральних зобов'язаннях та цінностях, етичних нормах професійної поведінки та відповідальності відповідно до Етичного кодексу фармацевтичних працівників України і керівництв ВООЗ.

ФК 25. Здатність організовувати та здійснювати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і замовленнями лікувальних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до правил Належної аптечної практики (GPP).

ФК 26. Здатність організовувати та брати участь у виробництві лікарських засобів в умовах фармацевтичних підприємств, включаючи вибір та обґрунтуванням технологічного процесу, обладнання згідно до вимог Належної виробничої практики (GMP) з відповідною розробкою та оформленням необхідної документації. Визначати стабільність лікарських засобів

ФК 27. Здатність організовувати та проводити заготівлю лікарської рослинної сировини відповідно до правил Належної практики культивування та збирання вихідної сировини рослинного походження (GACP), як гарантії якості лікарської

рослинної сировини і лікарських засобів на її основі. Здатність прогнозувати та обраховувати шляхи вирішення проблеми збереження та охорони заростей дикорослих лікарських рослин, відповідно до чинного законодавства.

ФК 28. Здатність організовувати і здійснювати загальне та маркетингове управління асортиментною, товарно-інноваційною, ціновою, збутовою та комунікативною політиками суб'єктів фармацевтичного ринку на основі результатів маркетингових досліджень та з урахуванням ринкових процесів на національному і міжнародному ринках, управляти ризиками в системі фармацевтичного забезпечення.

*Кластер 5.*

*Компетентності у сфері забезпечення та управління якістю*

ФК 29. Здатність розробляти та впроваджувати систему управління якістю фармацевтичних підприємств згідно до вимог чинних Стандартів, здійснювати аудит якості та управління ризиками для якості фармацевтичної продукції.

ФК 30. Здатність організовувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів у відповідності з вимогами чинної Державної фармакопеї України та належних практик у фармації, визначати способи відбору проб для контролю лікарських засобів та проводити їх стандартизацію відповідно до діючих вимог, запобігати розповсюдженню фальсифікованих лікарських засобів.

ФК 31. Здатність здійснювати розробку методик контролю якості лікарських засобів, у тому числі активних фармацевтичних інгредієнтів, лікарської рослинної сировини і допоміжних речовин з використанням фізичних, хімічних, фізико-хімічних, біологічних, мікробіологічних, фармакотехнологічних та фармакоорганолептичних методів контролю.

**7 – Програмні результати навчання**

ПРН 1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини.

ПРН 2. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 3. Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.

ПРН 4. Демонструвати вміння самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел та використання цих результатів для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності.

ПРН 5. Позиціонувати свою професійну діяльність та особистісні якості на фармацевтичному ринку праці; формулювати цілі власної діяльності з урахування суспільних і виробничих інтересів.

ПРН 6. Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях; дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності.

ПРН 7. Виконувати професійну діяльність з використанням креативних методів та підходів.

ПРН 8. Здійснювати професійне спілкування державною мовою, використовувати навички усної комунікації іноземною мовою, аналізуючи тексти фахової спрямованості та перекладати іншомовні інформаційні джерела.

ПРН 9. Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології.

ПРН 10. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, споживачами, ефективно працювати у команді.

ПРН 11. Використовувати методи оцінювання показників якості діяльності; виявляти резерви підвищення ефективності праці.

ПРН 12. Аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.

ПРН 13. Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань.

ПРН 14. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей. Рекомендувати споживачам безрецептурні лікарські засоби та інші товари



аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної опіки .

ПРН 15. Надавати домедичну допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях.

ПРН 16. Визначати вплив факторів, що впливають на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарського засобу і обумовлені станом, особливостями організму людини та фізико-хімічними властивостями лікарських засобів.

ПРН 17. Використовувати дані клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень для здійснення моніторингу ефективності та безпеки застосування лікарських засобів.

ПРН 18. Обирати біологічні об'єкти аналізу, здійснювати визначення ксенобіотиків та їх метаболітів у біологічних середовищах та давати оцінку отриманим результатам з урахуванням їх розподілу в організмі.

ПРН 19. Прогнозувати та визначати вплив факторів навколишнього середовища на якість лікарських засобів та споживчі характеристики інших товарів аптечного асортименту під час їх зберігання.

ПРН 20. Здійснювати комплекс організаційно-управлінських заходів щодо забезпечення населення та закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту. Здійснювати усі види обліку в аптечних закладах, адміністративне діловодство, процеси товарознавчого аналізу.

ПРН 21. Розраховувати основні економічні показники діяльності аптечних закладів, а також податки та збори. Формувати усі види цін (оптово-відпускні, закупівельні та роздрібні) на лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту.

ПРН 22. Здійснювати управління фармацевтичними організаціями та визначати його ефективність з використанням функцій менеджменту. Приймати управлінські рішення на основі сформованих лідерських та комунікативних здібностей фармацевтичних кадрів щодо стратегічного планування діяльності підприємств.

ПРН 23. Враховувати дані щодо соціально-економічних процесів у суспільстві для фармацевтичного забезпечення населення, визначати ефективність та доступність фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості ліків.

ПРН 24. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ПРН 25. 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.

ПРН 26. Обирати раціональну технологію, виготовляти лікарські засоби у різних лікарських формах за рецептами лікарів і замовленнями лікувальних закладів, оформлювати їх до відпуску. Виконувати технологічні операції: відважувати, відмірювати, дозувати різноманітні лікарські засоби за масою, об'ємом тощо. Розробляти й оформлювати технологічну документацію щодо виготовлення лікарських засобів в аптеках.

ПРН 27. Обґрунтовувати технологію та організовувати виробництво лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах та оформлювати технологічну документацію щодо виробництва лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах.

ПРН 28. Організовувати та проводити раціональну заготівлю лікарської рослинної сировини. Розробляти та впроваджувати заходи з охорони, відтворення та раціонального використання дикорослих видів лікарських рослин .

ПРН 29. Забезпечувати конкурентоспроможні позиції та ефективний розвиток фармацевтичних організацій на основі проведеної дослідницької роботи за усіма елементами комплексу маркетингу.

ПРН 30. Забезпечувати контроль якості лікарських засобів та документувати його результати. Здійснювати управління ризиками якості на усіх етапах життєвого циклу лікарських засобів.

	<p>ПРН 31. Здійснювати усі види контролю якості лікарських засобів; складати сертифікати якості серії лікарського засобу та сертифікату аналізу враховуючи вимоги чинних нормативних документів, Державної фармакопеї України та результати проведеного контролю якості. Розробляти специфікації та методики контролю якості відповідно до вимог чинної Державної фармакопеї України.</p> <p>ПРН 32. Визначати основні органолептичні, фізичні, хімічні фізико-хімічні та фармакотехнологічні показники лікарських засобів, обґрунтовувати та обирати методи їх стандартизації, здійснювати статистичну обробку результатів згідно з вимогами чинної Державної фармакопеї України.</p> <p>ПРН 33. Демонструвати вміння визначати перспективні напрямки та завдання фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я.</p> <p>ПРН34. Виконувати вимоги національних нормативно-правових актів, міжнародних та європейських стандартів та рекомендацій, відповідно до яких здійснюється державне регулювання обігу лікарських засобів.</p> <p>ПРН 35. Визначати потреби галузі охорони здоров'я для забезпечення населення доступними та ефективними лікарськими засобами.</p> <p>ПРН 36. Застосовувати організаційні заходи для забезпечення гарантії якості лікарських засобів та запобігання обігу фальсифікованої продукції.</p> <p>ПРН 37. Розробляти інтегровані системи якості на фармацевтичному підприємстві з урахуванням положень міжнародних стандартів ISO, фармацевтичної системи якості та належної виробничої практики.</p> <p>ПРН 38. Застосовувати сучасні підходи до фармацевтичної розробки складу лікарського засобу, оптимальної лікарської форми, технології виробництва, фасування, пакування, маркування та реалізовувати трансфер технологій. Визначати та оцінювати біофармацевтичні фактори, які впливають на ефективність, безпеку та якість лікарських засобів.</p> <p>ПРН 39. Застосовувати інноваційні технології та вимоги належної виробничої практики при виробництві активних фармацевтичних інгредієнтів та готових лікарських засобів на фармацевтичному підприємстві.</p> <p>ПРН 40. Розробляти проекти нових виробництв активних фармацевтичних інгредієнтів та готових лікарських засобів та планувати модернізацію існуючих виробництв у відповідності до вимог належної виробничої практики.</p> <p>ПРН 41. Інтегрувати знання про фармацевтичну продукцію та процеси, вміти складати регулярні огляди якості, виявляти тенденції та приймати рішення щодо вдосконалення фармацевтичного виробництва.</p> <p>ПРН 42. Розробляти та застосовувати документацію фармацевтичного підприємства щодо досьє виробничої дільниці, матеріалів реєстраційного досьє, специфікацій якості, виробничої рецептури і технологічних інструкцій, протоколів виробництва серій тощо.</p> <p>ПРН 43. Демонструвати знання закономірностей, правил і принципів розробки та впровадження фармацевтичної системи якості, включаючи фармацевтичну розробку, трансфер технологій, промислове виробництво та його припинення.</p> <p>ПРН 44. Застосовувати підходи до постійного поліпшення функціональних характеристик процесів та якості лікарських засобів на підставі ефективного управління ризиками для якості.</p> <p>ПРН 45. Розробляти специфікації та методики контролю якості, проводити валідацію аналітичних методик відповідно до вимог Державної фармакопеї України.</p> <p>ПРН 46. Організовувати і проводити контроль якості лікарських засобів відповідно до вимог Державної фармакопеї України та належної виробничої практики, робити висновки щодо їх якості.</p> <p>ПРН 47. Досліджувати стабільність активних фармацевтичних інгредієнтів і лікарських засобів, встановлювати терміни придатності та умови зберігання.</p> <p>ПРН 48. Забезпечувати конкурентоспроможні позиції та ефективний розвиток промислових фармацевтичних підприємств на основі проведеної дослідницької роботи за усіма елементами комплексу маркетингу.</p>
--	---

**8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

<p><b>Кадрове забезпечення</b></p>	<p>100% науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» мають наукові ступені та вчені звання.</p>
------------------------------------	--

<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Забезпеченість навчальними приміщеннями, лабораторіями відповідає потребі. Використання сучасних прикладних програм: програмний комплекс. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках – відповідає вимогам.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Використання фонду наукових бібліотек ВНЗ м. Львова, Львівської наукової бібліотеки ім. В.Стефаніка, Національної бібліотеки України ім. В.І.Вернадського, Інтернет ресурсів та авторських розробок науково-педагогічних працівників ЛНУВМБТ ім. С.З. Гжицького
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Національна кредитна мобільність реалізується у рамках договорів про встановлення науково-освітянських відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки, укладених між Львівським національним університетом ветеринарної медицини та біотехнології імені С.З. Гжицького та університетами України. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень у ЗВО та наукових установах України. Кредити, отримані в інших закладах вищої освіти України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між Львівським Національним університетом ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З.Гжицького та вищими навчальними закладами України, зарубіжних країн-партнерів, зокрема, угодами про співпрацю з деякими університетами Польщі, Словаччини.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться.

## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

№ з/п	Шифр Найменування	Розподіл за семестрами			Обсяг кредитів ЄКТС	Обсяг годин
		екзаменів	заліки	курсів		
1	2	3	4	5	6	7
<b>НОРМАТИВА ЧАСТИНА</b>						
<b>Соціально-гуманітарна підготовка</b>						
OK1.1	Українська мова (за професійним спрямуванням)		1		3,0	90
OK1.2.	Історія України та української культури Історія української культур		1		3,0	90
OK1.3.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2	1		7,0	210
OK1.4.	Філософія		2		3,0	90
OK1.5	Цивільна безпека (Безпека хиттєдіяльності; цивільний захист)		9		3	90
<b>Всього</b>		<b>1</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>19</b>	<b>570</b>
<b>Природничо-наукова підготовка</b>						
OK2.1	Вища математика і статистика		1		3,5	105
OK2.2.	Загальна та неорганічна хімія	2	1		8,0	240
OK2.3.	Фармацевтична ботаніка	2	1		7,5	225
OK2.4.	Біологія з основами генетики	1			5,0	150
OK2.5	Анатомія людини	2			5,0	150
OK2.6	Фізика з фізичними методами аналізу		3		3,5	105
OK2.7.	Нормальна фізіологія людини	3			5,0	150
OK2.8.	Патологічна фізіологія	4			4,5	135
OK2.10.	Органічна хімія	3	4		7,5	225
OK2.11	Аналітична хімія	4	3		8,5	255
OK2.12	Фізична та колоїдна хімія	4			5,0	150
OK2.13.	Мікробіологія з основами імуннології	5	4		8,0	240
OK2.14.	Вірусологія		5		3,0	90
OK2.15.	Біологічна хімія	6	5		7,5	225
<b>Всього</b>		<b>11</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>81,5</b>	<b>2445</b>
<b>Професійна підготовка</b>						
OK3.1	Латинська мова (за проф. спрямуванням)	1			4,5	135
OK3.2.	Етика та деонтологія у фармації		2		3,0	90
OK3.3.	Гігієна у фармації		3		3,0	90
OK3.4.	Лікарські рослини світової флори у фармації		3		3,5	105
OK3.5	Процеси і апарати фармацевтичних в-в		3		3,0	90
OK3.6	Методологія наукових досліджень		4		3,0	90
OK3.7.	Аптечна технологія ліків	6	5		7,5	225
OK3.8.	Фармакогнозія	6	5	6	9,0	270
OK3.10.	Фармакологія	6	5		9,0	270
OK3.11	Перша долікарська допомога з ознайомчою медичною практикою	5			4,5	135
OK3.12	Фармацевтична хімія	7,9	6,8	7	15,5	465
OK3.13.	Устаткування фармацевтичних в-в		6		3,0	90
OK3.14.	Проектування фармацевтичних в-в		7		3,5	105
OK3.15.	Клінічна фармація та фармацевтична опіка	9	7,8		10,0	300
OK3.16	Промислова технологія лікарських засобів	8	7	8	8,0	240
OK3.17.	Фармакотерапія з фармакокінетикою	7			4,5	135
OK3.18.	Токсикологічна та судова хімія		7		4,0	120
OK3.19.	Фармацевтичне та медичне товарознавство	7			3,5	105
OK3.20	Організація та економіка у фармації	8	7		7,5	225
OK3.21	Фармацевтичний менеджмент та маркетинг	8			4,0	120
OK3.22.	Охорона праці та охорона праці в галузі		8		4,0	120

OK3.23.	Фармацевтичне право та законодавство		8		3,0	90
OK3.24.	Ресурсознавство лікарських рослин		9		3,5	105
OK3.25	Фармацевтична біотехнологія	9			4,0	120
OK3.26	Системи якості у фармації		9		4,5	135
OK3.27.	Технологія лікарських косметичних засобів	10			4,0	120
OK3.28.	Біофармація	10			4,0	120
OK3.29.	Стандартизація лікарських засобів		10		3,0	90
OK3.30	Соціальна фармація		10		3,0	90
OK3.31	Належні фармацевтичні практики		10		3,0	90
<b>Всього</b>		<b>16</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>149,5</b>	<b>4485</b>
<b>Практична підготовка</b>						
	Польова практика з фармацевтичної ботаніки		2		3,0	90
	Навчальна практика з АТЛ		6		3,0	90
	Виробнича практика з технології ліків		8, 10		9,0	270
<b>Всього</b>		<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>450</b>
<b>ВАРІАТИВНА ЧАСТИНА</b>						
<b>За вибором університету</b>						
ВБ.1.	Інженерна і комп'ютерна графіка		3		3,5	105
ВБ.2.	Сучасні проблеми молекулярної біології		4		3,0	90
ВБ.3.	Фармацевтична мікробіологія		6		3,0	90
ВБ.4.	Інформаційні технології у фармації		9		4,5	135
ВБ.5	Технологія ветеринарних препаратів		9		3,0	90
<b>Всього</b>		<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>510</b>
<b>За вибором студента</b>						
ВС.1.	Основи загальної екології		3		3,5	105
	Промислова токсикологія					
	Фальсифікація лікарських засобів					
ВС.2.	Фарм. аспекти нутриціології		4		3,5	105
	Патфізіологія хворіб цивілізації					
	Кваліфікація і валідація у фармацевтичному виробництві					
ВС.3.	Методи органічного синтезу		5		3	90
	Фармацевтична розробка лікарських засобів					
	Ефективні та безпечні методи хімічних досліджень					
ВС.4.	Побічна дія ліків		10		3,0	90
	Фітотерапія					
	Актуальні проблеми профілактики тютюнопаління, алкоголізму, токсикоманії і наркоманії					
<b>Всього</b>		<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>390</b>
<b>Державна атестація</b>						
	Виконання магістерської роботи				3,0	90
<b>Фізичне виховання</b>						
<b>Атестація</b>						
					2,0	60
<b>ВСЬОГО</b>						
<b>ЗА ПРОГРАМОЮ</b>					300	9000



### **3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Атестація здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Фармація, промислова фармація» здійснюється за допомогою засобів контролю ступеня досягнення кінцевих цілей освітньо-професійної підготовки з дотриманням принципів формування і реалізації системи засобів діагностики якості знань, оцінювання ступеню сформованості їх компетентностей.

Атестація випускників включає стандартизований тестовий іспит, комплексний практично-орієнтований випускний екзамен і захист кваліфікаційної роботи.

Стандартизований тестовий іспит (Єдиний державний кваліфікаційний іспит) – ліцензійний інтегрований іспит, який є формою зовнішнього незалежного оцінювання – складається з двох тестових екзаменів «Крок 1» і «Крок 2».

Комплексні атестаційні практично-орієнтовані екзамени є інструментом оцінювання набуття загальних та спеціальних компетентностей в умовах наближених до професійної діяльності.

Випускна кваліфікаційна робота є складовою атестації випускників і є самостійною науково-дослідною роботою студента, основними завданнями якої є систематизація, закріплення та розширення теоретичних і практичних знань, одержаних під час навчання, а також розвиток навичок самостійного вирішення науково-дослідних, науково-методичних і практичних завдань за профілем підготовки, набуття досвіду з аналізу отриманих результатів, формування висновків та нових положень.







(продовж. Табл. 4)

	ПРН33	ПРН34	ПРН35	ПРН36	ПРН37	ПРН38	ПРН39	ПРН40	ПРН41	ПРН42	ПРН43	ПРН44	ПРН45	ПРН46	ПРН47	ПРН48
ЗК 1		•														•
ЗК 2	•		•	•					•		•			•		•
ЗК 3		•					•	•				•			•	•
ЗК 4						•	•		•							•
ЗК 5																
ЗК 6			•			•					•	•				•
ЗК 7							•							•		
ЗК 8			•													
ЗК 9									•							
ЗК 10				•										•		
ЗК 11					•						•		•			
ЗК 12				•			•				•				•	
ФК 1			•													
ФК 2						•										
ФК 3			•													
ФК 4	•		•					•								
ФК 5	•		•			•						•				
ФК 6		•		•					•		•			•		
ФК 7			•													
ФК 8				•												
ФК 9												•				
ФК 10								•								
ФК 11		•				•										
ФК 12	•															•
ФК 13			•		•											
ФК 14				•												
ФК 16					•			•				•	•	•		
ФК 17				•		•			•		•		•	•		•
ФК 18					•		•	•		•			•	•	•	
ФК 19	•		•						•		•		•	•		
ФК 20		•			•				•		•	•		•		
ФК 21					•		•		•		•		•			
ФК 22												•		•		•
ФК 23		•											•	•		
ФК 24							•									
ФК 25	•		•			•					•		•		•	
ФК 26					•						•			•		
ФК 27							•	•			•	•				
ФК 28																•
ФК 29				•	•				•		•	•	•	•		
ФК 30										•			•			
ФК 31				•	•	•			•			•	•	•		

Умовні позначення: ЗК – загальні компетентності спеціальності; ФК – фахові компетентності спеціальності; ПРН – програмні результати навчання.



