

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. М.І. ПИРОГОВА
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ»

Другого рівня вищої освіти

за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація
галузі знань 22 Охорона здоров'я

Кваліфікація: Магістр фармації, промислової фармації

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ
РАДОЮ**

Голова вченої ради

 /проф. В.М.Мороз
(протокол № 1 від 30.08. 2018 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2019 р.

Ректор  /проф. В.М.Мороз
(наказ № 1 від 30.08. 2018 р.)

Вінниця-2018

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

"Фармація, промислова фармація"

Другого рівня вищої освіти

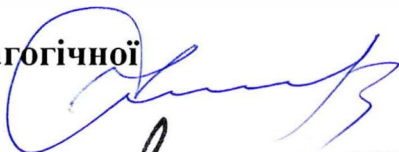
за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація
галузі знань 22 Охорона здоров'я
Кваліфікація: Магістр фармації, промислової фармації

Ректор



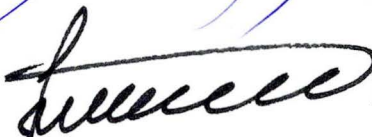
В.М. Мороз

Проректор з науково-педагогічної
(навчальної) роботи



Ю.Й. Гумінський

Декан фармацевтичного
факультету



В.П. Бобрук

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Кривов'яз Олена Вікторівна - канд. фарм. наук, доц., завідувач кафедри фармації Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, гарант освітньої програми.
2. Бобрук Володимир Петрович - канд. мед. наук, доц., декан, фармацевтичного факультету Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.
3. Ющенко Тетяна Іванівна - канд. хім. наук, доцент, завідувач кафедри фармацевтичної хімії Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Рецензії-відгуки:

1. Крайдашенко Олег Вікторович - д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри клінічної фармакології, фармації і фармакотерапії та косметології Запорізького державного медичного університету, керівник Запорізького регіонального відділення Державного експертного Центру МОЗ України.
2. Грицик Андрій Романович - д-р фарм. наук, професор, завідувач кафедри фармації Івано-Франківського національного медичного університету

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

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова МОЗ України Фармацевтичний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий (магістерський) рівень Магістр фармації, промислової фармації
Офіційна назва освітньої програми	Фармація, промислова фармація
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, обсяг освітньої програми – 300 кредитів ЄКТС, термін навчання 5 років (денна форма навчання), 4,5 / 5,5 років (заочна форма навчання).
Наявність акредитації	Неакредитована
Цикл/рівень	FQ-ЕНЕА - другий цикл, EQF-LLL - 7 рівень, НРК України – 7 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються Правилами прийому до ВНЗ «Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова»
Мова(и) викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	5,5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.vnmu.edu.ua/загальна-інформація/основні-документи
2. Мета освітньої програми	
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 виконання організаційних, технологічних, контрольно-аналітичних, адміністративно-господарських (управлінських) функцій, визначення потреби в лікарських засобах та виробах медичного призначення, організації їх постачання, забезпечення сучасної технології виготовлення ліків за рецептами, приймання, зберігання та відпуску лікарських засобів, здійснення контролю за якістю ліків, проведення інформаційної роботи.	
3 - Характеристика освітньої програми область знань	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	<i>Об'єктами вивчення є:</i> лікарські засоби на усіх етапах життєвого циклу, фармацевтична допомога <i>Цілі навчання:</i> підготовка конкурентоспроможних на ринку праці фахівців для потреб фармацевтичної галузі, які володіють критичним мисленням та відповідним набором компетентностей, необхідних для забезпечення належної якості лікарських засобів на всіх етапах їх

життєвого циклу (від створення і виробництва до кінцевої реалізації).

Теоретичний зміст предметної області

Включає консультативно-комунікативні, організаційні, технологічні, контрольно-аналітичні, адміністративно-господарські (управлінські), дослідницькі функції, визначення безпечності, ефективності та економічності фармакотерапії, потреби в лікарських засобах та інших товарах аптечного асортименту, організацію їх постачання; забезпечення сучасної технології розробки та виготовлення ліків за рецептами і вимогами закладів охорони здоров'я; приймання, зберігання та реалізацію лікарських засобів, здійснення контролю за якістю ліків; здійснення фармацевтичної опіки; проведення рекламно-інформаційної роботи, дотримання принципів фармацевтичної етики та деонтології, постійне підвищення професійного рівня.

Методи, методики та технології: органолептичні, фізичні, хімічні, фізико-хімічні біофармацевтичні, фармакотехнологічні, мікробіологічні, біохімічні та фармакологічні, клінічні, розрахунково-економічні, фармакоекономічні; маркетингових досліджень, моделювання, прогнозування тощо.

Інструменти та обладнання: використовуються інструменти та обладнання для здійснення фундаментальних та прикладних досліджень, що є сучасними, широко вживаними у практичній діяльності і безпечними з точки зору охорони праці.

Орієнтація освітньої програми

Освітньо-професійна, прикладна. Структура програми передбачає оволодіння знаннями стосовно джерел одержання субстанцій лікарських речовин, їх фізико-хімічних властивостей. Уміння на основі первинної інформації щодо особливостей хімічної структури речовин використовувати необхідні методи аналізу для підтвердження якості сполук, які мають бути економічно обґрунтованими, експресними тощо. Здатність на основі теоретичних знань з відповідних дисциплін виготовляти різноманітні екстемпоральні лікарські форми, в тому числі з використанням рослинної сировини. Спроможність аналізу й узагальнення інформації щодо належного просування, логістики, дистрибуції та зберігання лікарських засобів. Уміння здійснювати моніторинг ефективності фармакотерапії та побічних дій окремих груп лікарських засобів, готовність розділити відповідальність за результати фармакотерапії. Здатність проводити

	<p>стандартизацію лікарських засобів із використанням останніх досягнень фармацевтичної науки на сучасному обладнанні в умовах аптеки та промислового виробництва. Спроможність надання фармацевтичної опіки на засадах фармацевтичної етики та деонтології. Здатність формування інноваційних стратегій, спрямованих на вдосконалення відповідних складових фармацевтичної галузі.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Освітня програма спрямована на підготовку конкурентоспроможних на ринку праці фахівців для потреб фармацевтичної галузі, які володіють критичним мисленням та відповідним набором компетентностей, необхідних для розв'язання складних задач і проблем з забезпечення належної якості лікарських засобів на всіх етапах їх життєвого циклу (від створення і виробництва до кінцевої реалізації), що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Програма заснована на поєднанні теоретичних знань, практичних навичок та наукових досягнень, які забезпечують високу якість підготовки магістрів у галузі фармації. Внаслідок постійних змін у сучасній фармацевтичній науці і практиці, зміст програми періодично переглядається та частково оновлюється, що дозволяє враховувати сучасні тенденції розвитку галузі охорони здоров'я.</p>
<p>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Після закінчення навчання за освітньою програмою «Фармація, промислова фармація» фахівець має вступати на освітню програму післядипломної освіти, яка здійснюється відповідно до чинних нормативно-правових вимог в залежності від сфери діяльності.</p> <p>Крім того, він може виконувати професійну роботу за ДК 003:2010:</p> <p>23157 лаборант (фармація) (код КП - 3228); 24427 провізор-інтерн (код КП - 3228); 2224.1 молодший науковий співробітник (фармація). Після підготовки в інтернатурі фахівець здатний виконувати зазначену в ДК 003:2010 професійну роботу і може займати відповідну первинну посаду</p> <p>2224.2 провізор; :</p> <p>2224.2 провізор-аналітик;</p> <p>2224.2 провізор-токсиколог;</p> <p>2224.2 провізор-гомеопат;</p>

	<p>2224.1 науковий співробітник (фармація); 2224.1 науковий співробітник-консультант (фармація); 2224.2 провізор-косметолог; 3340 викладач-стажист; 2310.2 викладач ВНЗ; 2320 викладач професійно-технічного навчального закладу.</p>
Подальше навчання	<p>Після закінчення навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (освітньо-професійна програма «Фармація, промислова фармація») фахівець може вступати на освітню програму післядипломної освіти відповідно до чинних нормативно-правових вимог в залежності від сфери діяльності, або на освітньо-наукову програму для здобуття третього рівня – ступеня доктора філософії.</p>
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студенто-центроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання з науковою складовою, лекції, семінарські та практичні заняття, виробничі практики, індивідуальне та автономне навчання, консультації з викладачами.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за взаємоузгодженими 5-ти бальною (5 – «відмінно», 4 – «добре», 3 – «задовільно», 2 – «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>Види контролю: поточний, проміжний, підсумковий. Форми контролю: заліки, диференційні заліки, екзамени, атестація випускників.</p>
6 Програма компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>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.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо. 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 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>Фахові компетентності (ФК)</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>

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.

ФК 3. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.

ФК 4. 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.

ФК 5. 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.

ФК 6. 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.

ФК 7. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.

ФК 8. Здатність організовувати діяльність аптеки із забезпечення населення, 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 9. 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 10. 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 11. 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 12. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ФК 13. 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 14. 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 15. 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 16. Здатність організувати 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 17. Здатність організувати і здійснювати загальне та маркетингове управління асортиментною, товарно-інноваційною, ціною, 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.

ФК 18. 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 19. Здатність організувати 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 20. 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.

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 урахуванням 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

	<p>на основі проведеної дослідницької роботи за усіма елементами комплексу маркетингу.</p> <p>ПРН 30. Забезпечувати контроль якості лікарських засобів та документувати його результати. Здійснювати управління ризиками якості на усіх етапах життєвого циклу лікарських засобів.</p> <p>ПРН 31. Здійснювати усі види контролю якості лікарських засобів; скласти 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. Визначити 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>
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програм	
Кадрове забезпечення	<p>Викладання дисциплін за освітньо-професійною програмою «Фармація, промислова фармація» забезпечують 20 кафедр, в т.ч. 5 клінічних і 15 теоретичних. На кафедрах 423 викладача, з них - 270 (64%) мають науковий ступінь, в тому числі докторів наук - 37 (8%), професорів - 31 (7%), кандидатів наук - 233 (56%), доцентів - 162 (38%). Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої складової освітньої програми, є штатними співробітниками ВНЗ «Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова» мають підтверджений рівень наукової і професійної активності, більшість має досвід практичної роботи.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Наявність навчальних та лекційних аудиторій, забезпечених комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням, технічними засобами навчання; баз для проведення практик здобувачів вищої освіти або діючих угод на проведення практик у закладах охорони здоров'я; наявність необхідних реактивів, обладнання, устаткування.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Належне навчально-методичне забезпечення (комплекси) навчальних дисциплін, які містять методичні розробки до практичних занять, методичні вказівки до самостійної роботи студентів, індивідуальні завдання практичної спрямованості; методичні матеріали для проходження практик, завдання для контролю знань (екзаменаційні білети, тестові завдання, підсумкові); сучасні інформаційні</p>

	джерела та комп'ютерна техніка; власні Web-сторінки кафедр, які відповідають за підготовку магістрів фармації; інтернет-зв'язок; бібліотека з сучасною навчальною літературою, науковими, довідниковими та фаховими періодичними виданнями. Офіційний веб-сайт http://vntmu.vn.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти тощо Фонд наукової бібліотеки ВНМУ містить 405172 екземпляри літератури. Читальний зал має 30 комп'ютерів і забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через веб-сайт університету.
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Визнання результатів навчання в інших освітніх закладах в рамках академічної мобільності відповідно до укладених університетом угод
Міжнародна кредитна мобільність	Проведення міжнародної мобільності в рамках програми Erasmus* та Erasmus Mundus Medea
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Вступ іноземних здобувачів відбувається відповідно до Правил прийому до ВНЗ «Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова». Навчання відбувається відповідно до «Положення про організацію навчального процесу у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова».

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кіл-ть кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
<i>Цикл дисциплін загальної підготовки</i>			
ОК 1.	Іноземна мова	3,00	Диф. залік
ОК 2.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3,00	Диф. залік
ОК 3.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,00	Диф. залік
ОК 4.	Українська мова як іноземна	0	Диф. залік
ОК 5.	Латинська мова	3,00	Диф. залік
ОК 6.	Історія України та української культури	3,00	Диф. залік
ОК 7.	Філософія	3,00	Диф. залік
ОК 8.	Анатомія та фізіологія людини	5,00	Диф. залік
ОК 9.	Біологічна фізика з фізичними методами аналіз	4,50	Диф. залік
ОК 10.	Вища математика і статистика	3,50	Диф. залік
ОК 11.	Комп'ютерне моделювання у фармації	3,00	Диф. залік
ОК 12.	Інформаційні технології у фармації	5,00	Диф. залік
ОК 13.	Біологія з основами генетики	4,00	Диф. залік
ОК 14.	Мікробіологія з основами імунології	5,00	Екзамен
ОК 15.	Основи біоетики та біобезпеки	1,00	Залік
ОК 16.	Фізичне виховання	-	Залік
ОК 17.	Біологічна хімія	6,00	Екзамен
ОК 18.	Загальна та неорганічна хімія	6,00	Екзамен
ОК 19.	Патологічна фізіологія	5,00	Екзамен
ОК 20.	Органічна хімія	8,00	Екзамен

ОК 21.	Аналітична хімія	8,00	Екзамен
ОК 22.	Фармацевтична ботаніка	5,00	Екзамен
Всього:		87	
<i>Цикл дисциплін професійної підготовки</i>			
ОК 23.	Безпека життєдіяльності	1,50	Залік
ОК 24.	Вступ у фармацію	3,00	Диф. залік
ОК 25.	Гігієна у фармації та екологія	3,00	Диф. залік
ОК 26.	Екстремальна медицина	2,50	Диф. залік
ОК 27.	Етика і деонтологія у фармації	3,00	Диф. залік
ОК 28.	Фармакогнозія	8,50	Екзамен
ОК 29.	Організація та економіка фармації	6,00	Екзамен
ОК 30.	Фармакологія	9,00	Екзамен
ОК 31.	Фармацевтична хімія	13,00	Екзамен
ОК 32.	Фізична та колоїдна хімія	4,00	Екзамен
ОК 33.	Технологія ліків (АТЛ)	6,00	Екзамен
ОК 34.	Технологія ліків (ПТЛ)	6,00	Екзамен
ОК 35.	Фармакоекономіка	3,00	Диф. залік
ОК 36.	Фармакотерапія з фармакокінетикою	3,00	Диф. залік
ОК 37.	Цивільний захист	0,50	Залік
ОК 38.	Клінічна фармація та фармацевтична опіка	9,00	Екзамен
ОК 39.	Фармацевтичне та медичне товарознавство	4,00	Диф. залік
ОК 40.	Фармацевтичний менеджмент та маркетинг	6,00	Екзамен
ОК 41.	Лікарська токсикологія	3,00	Диф. залік
ОК 42.	Токсикологічна та судова хімія	4,00	Диф. залік
ОК 43.	Біофармація	3,00	Диф. залік
ОК 44.	Системи якості у фармації	3,00	Диф. залік
ОК 45.	Охорона праці та охорона праці в галузі	3,00	Залік

ОК 46.	Фармацевтична біотехнологія	3,00	Диф. залік
ОК 47.	Ресурсознавство лікарських рослин	3,00	Диф. залік
ОК 48.	Стандартизація лікарських засобів	3,00	Диф. залік
ОК 49.	Соціальна фармація	3,00	Диф. залік
ОК 50.	Технологія лікарських косметичних засобів	3,00	Диф. залік
ОК 51.	Фармацевтичне право та законодавство	3,00	Диф. залік
Всього:		125	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		212	
Практики:			
ОК 52.	Перша долікарська допомога з ознайомчою медичною практикою	3,00	Диф. залік
ОК 53.	Навчальна практика з фармакогнозії	3,00	Диф. залік
ОК 54.	Навчальна практика з технології ліків.	3,00	Диф. залік
ОК 55.	Пропедевтична практика з АТЛ	2,00	Диф. залік
ОК. 56.	Ознайомча практика з ОЕФ	2,00	Диф. залік
ОК. 57.	Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки	3,00	Диф. залік
ОК 58.	Виробнича практика з АТЛ	5,00	Диф. залік
Всього:		21	
Виробничі фармацевтичні практики за спеціалізацією			
ОК 59.	Практика з ОЕФ	5,50	Диф. залік
ОК 60.	Практика з клінічної фармації	5,50	Диф. залік
ОК 61.	Практика з промислової технології фармацевтичних препаратів.	5,50	Диф. залік
ОК 62.	Практика з фармацевтичної хімії	6,00	Диф. залік
ОК 63.	Практика з менеджменту та маркетингу	5,50	Диф. залік
Всього:		28	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП*			
Всього:		39,00	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		300,00	

Курси за вибором, вибірккові дисципліни

Код освітнього компонента	Компоненти освітньої програми
ВБ 1.	Англійська мова у фармації
ВБ 2.	Аромологія в косметології і аромотерапії
ВБ 3.	Біоактивність неорганічних сполук
ВБ 4.	Вирощування лікарських рослин
ВБ 5.	Економічна теорія
ВБ 6.	Імунопрофілактика інфекційних захворювань
ВБ 7.	Іноземна мова
ВБ 8.	Інтелектуальна власність
ВБ 9.	Клінічна біохімія
ВБ 10.	Клінічна мікробіологія та імунологія
ВБ 11.	Клітинна біологія
ВБ 12.	Культура наукової мови
ВБ 13.	Логіка. Формальна логіка.
ВБ 14.	Нутріціологія та броматологія
ВБ 15.	Основи економіки
ВБ 16.	Основи соціальної психології
ВБ 17.	Парфумерно-косметичні засоби
ВБ 18.	Патофізіологія хвороб цивілізації
ВБ 19.	Підготовка фармацевтичного представника
ВБ 20.	Побічна дія ліків
ВБ 21.	Правознавство
ВБ 22.	Прикладна генетика
ВБ 23.	Принципи обчислювальної хімії та молекулярне моделювання
ВБ 24.	Розробка ЛЗ
ВБ 25.	Соціологія та медична соціологія
ВБ 26.	Сучасна аналітична лабораторна практика
ВБ 27.	Сучасні методи дослідження біологічних систем
ВБ 28.	Сучасні проблеми молекулярної біології
ВБ 29.	Теоретичні основи синтезу
ВБ 30.	Теоретичні основи технології лікарських форм
ВБ 31.	Теорія і практика професійної комунікації
ВБ 32.	Токсикологія ліків
ВБ 33.	Тренінг спілкування
ВБ 34.	Фармацевтичні аспекти токсикоманії і наркоманії
ВБ 35.	Фізико-хімічний аналіз у створенні ліків
ВБ 36.	Функціональна біохімія

1.2. Структурно-логічна схема ОПП

Код в/д	Компоненти освітньої програми
1 курс	
ОК 1	Іноземна мова
ОК 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)
ОК 4	Українська мова як іноземна*
ОК 5	Латинська мова
ОК 6	Історія України та української культури
ОК 8	Анатомія та фізіологія людини
ОК 9	Біологічна фізика з фізичними методами аналізу
ОК 10	Вища математика і статистика
ОК 13	Біологія з основами генетики
ОК 16	Фізичне виховання
ОК 18	Загальна та неорганічна хімія
ОК 23	Безпека життєдіяльності
ОК 24	Вступ у фармацію
ОК 56	Ознайомча практика з ОЕФ
	Вибіркові дисципліни, курси за вибором
2 курс	
ОК 2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)
ОК 4	Українська мова як іноземна*
ОК 7	Філософія
ОК 12	Інформаційні технології у фармації
ОК 14	Мікробіологія з основами імунології
ОК 15	Основи біоетики та біобезпеки
ОК 16	Фізичне виховання
ОК 17	Біологічна хімія
ОК 20	Органічна хімія
ОК 21	Аналітична хімія
ОК 22	Фармацевтична ботаніка
ОК 25	Гігієна у фармації та екологія
ОК 32	Фізична та колоїдна хімія
ОК 52	Перша долікарська допомога з ознайомчою медичною практикою
ОК 57	Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки
	Вибіркові дисципліни, курси за вибором

3 курс	
ОК 4	Українська мова як іноземна*
ОК 11	Комп'ютерне моделювання у фармації
ОК 14	Мікробіологія з основами імунології
ОК 19	Патологічна фізіологія
ОК 26	Екстремальна медицина
ОК 27	Етика і деонтологія у фармації
ОК 28	Фармакогнозія
ОК 30	Фармакологія
ОК 31	Фармацевтична хімія
ОК 32	Фізична та колоїдна хімія
ОК 33	Технологія ліків (АТЛ)
ОК 37	Цивільний захист
ОК 51	Фармацевтичне право та законодавство
ОК 53	Навчальна практика з фармакогнозії
ОК 55	Пропедевтична практика з АТЛ
	Вибіркові дисципліни, курси за вибором
4 курс	
ОК 28	Фармакогнозія
ОК 29	Організація та економіка фармації
ОК 31	Фармацевтична хімія
ОК 34	Технологія ліків (ПТЛ)
ОК 35	Фармакоеконіміка
ОК 36	Фармакотерапія з фармакокінетикою
ОК 38	Клінічна фармація та фармацевтична опіка
ОК 39	Фармацевтичне та медичне товарознавство
ОК 40	Фармацевтичний менеджмент та маркетинг
ОК 41	Лікарська токсикологія
ОК 42	Токсикологічна та судова хімія
ОК 45	Охорона праці та охорона праці в галузі
ОК 54	Навчальна практика з технології ліків
ОК 58	Виробнича практика з АТЛ
	Вибіркові дисципліни, курси за вибором

5 курс	
ОК 31	Фармацевтична хімія
ОК 38	Клінічна фармація та фармацевтична опіка
ОК 39	Фармацевтичне та медичне товарознавство
ОК 40	Фармацевтичний менеджмент та маркетинг
ОК 43	Біофармація
ОК 44	Системи якості у фармації
ОК 46	Фармацевтична біотехнологія
ОК 47	Ресурсознавство лікарських рослин
ОК 48	Стандартизація лікарських засобів
ОК 49	Соціальна фармація
ОК 50	Технологія лікарських косметичних засобів
ОК 59	Практика з ОЕФ
ОК 60	Практика з клінічної фармації
ОК 61	Практика з промислової технології фармацевтичних препаратів
ОК 62	Практика з фармацевтичної хімії
ОК 63	Практика з менеджменту та маркетингу

*для іноземних здобувачів вищої освіти

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Фармація, промислова фармація» включає єдиний державний кваліфікаційний іспит «ЄДКІ. Етап 1» (інтегрований тестовий іспит «Крок 1» та іспит з англійської мови професійного спрямування), ліцензійний інтегрований тестовий іспит «Крок 2», який вимірює кількісні показники їх теоретичної підготовки і визначає рівень професійної компетентності та практично-орієнтовані державні іспити (ПОДІ), що проводяться у відповідності до «Положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова» і/або захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр фармації, промислової фармації.

ПОДІ проводиться екзаменаційною комісією та складається з двох частин. Перша частина іспиту передбачає контроль виконання типових задач діяльності та умінь. Друга частина іспиту передбачає виконання ситуаційних задач, основних умінь і практичних навичок.

Здобувачі вищої освіти випускного курсу спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» складають 2 інтегровані державні іспити: I – з управління та економіки у фармації, технології ліків; II – з фармацевтичної хімії, фармакогнозії, клінічної фармації.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.