

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

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ»

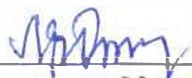
Другого рівня вищої освіти

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 № 14 від 31.05.2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2021 р.

Ректор  /проф. В. М. Мороз
(наказ № 52 від 01.06.2021 р.)

Вінниця - 2021

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 – докт. фарм. наук, проф., завідувач кафедри фармації Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова, гарант освітньої програми.
2. Бобрук Володимир Петрович – канд. мед. наук, доц., декан фармацевтичного факультету Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова
3. Томашевська Юлія Олександрівна– канд. фарм. наук, доц., доцент кафедри фармації Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова.
4. Дученко Марина Анатоліївна – канд. фарм. наук, доц., заступник декана фармацевтичного факультету, доцент кафедри фармацевтичної хімії Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова.
5. Давиденко Олександра Олександрівна – канд. фарм. наук, доц., доцент кафедри фармацевтичної хімії Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова.

Рецензії-відгуки:

1. Половко Н. П. – проректор з науково-педагогічної роботи Національного фармацевтичного університету, доктор фармацевтичних наук, професор
2. Марчишин С. М. – завідувач кафедри фармакогнозії з медичною ботанікою Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського, доктор фармацевтичних наук, професор
3. Поліщук І. А. – директор ТОВ «Спецфармація»
4. Пономарьова С. М. – директор Центрального регіонального торгового представництва Вінниця ТЗОВ «ЮРІЯ-ФАРМ»

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	Акредитована
Цикл/рівень	FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень, НРК України – 7 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються Правилами прийому до ЗВО «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	
<p>Забезпечити академічну освіту випускників з фундаментальних і прикладних наук та професійну підготовку шляхом набуття загальних та фахових компетентностей для здійснення професійної діяльності на відповідній посаді, включаючи виконання організаційних, технологічних, контрольно-аналітичних, адміністративно-господарських (управлінських) функцій: визначення потреби в лікарських засобах та виробих медичного призначення, організації їх постачання, дистрибуції, просування, забезпечення лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту з урахуванням сучасних міжнародних тенденцій, забезпечення сучасної технології виготовлення ліків, приймання, зберігання та відпуску лікарських засобів, здійснення контролю за якістю ліків, забезпечення безпечного та раціонального застосування лікарських засобів, моніторинг ефективності фармакотерапії та /або побічної дії, надання фармацевтичної опіки на засадах фармацевтичної етики та деонтології, проведення інформаційної роботи.</p>	

3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 22 Охорона здоров'я, спеціальність 226 Фармація, промислова фармація.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма має освітньо-професійну, дослідницьку, прикладну та практичну орієнтованість. Програма містить в своїй структурі обов'язкові та вибіркові компоненти циклів загальної та професійної підготовки, що передбачають оволодіння знаннями та навичками щодо виконання функцій магістра фармації, промислової фармації за умов дотримання принципів фармацевтичної деонтології, постійного підвищення професійного та наукового рівня.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	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. Відповідає вимогам роботодавців у сфері виробництва, оптової та роздрібної реалізації лікарських засобів, оскільки формує інноваційний стиль мислення.
Особливості програми	Програма заснована на поєднанні теоретичних знань, практичних навичок та наукових досягнень, які забезпечують високу якість підготовки магістрів фармації, промислової 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.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Після закінчення навчання за освітньою програмою «Фармація, промислова фармація» спеціальності 226 Фармація, промислова фармація галузі знань 22 Охорона здоров'я фахівець може виконувати професійну роботу за ДК 003:2010: 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 з розділу 2224 «І професіонали в галузі фармації» (2224.1 Наукові співробітники (фармація) та 2224.2 Провізори), а також 23 «Викладачі».
Подальше навчання	Після закінчення навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (освітньо-професійна програма «Фармація, промислова фармація» спеціальності 226 Фармація, промислова фармація галузі знань 22 «Охорона здоров'я») 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.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Підготовка здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем основана на студенто-центрованому навчанні, проблемно-орієнтованому навчанні з науковою складовою. Навчання включає лекції, практичні та семінарські заняття, ознайомчі навчальні, пропедевтичні, польові та виробничі практики.
Оцінювання	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). Види контролю: поточний, проміжний, підсумковий. Форми контролю: заліки, диференційні заліки, екзамени, атестація випускників.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі та критично осмислювати й вирішувати практичні проблеми у професійній фармацевтичній та/або дослідницько-інноваційній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та їх обґрунтованість до фахової та нефахової аудиторії.

<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<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 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</p>

підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.

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 отруєнь, 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 організувати та брати участь у виробництві лікарських засобів в умовах фармацевтичних підприємств, включаючи вибір та обґрунтування 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, 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.

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.

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 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 організувати виробництво лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах та оформлювати технологічну документацію щодо виробництва лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах.

ПРН 28. Організувати 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.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>Кадрове забезпечення реалізації освітньо-професійної програми «Фармація, промислова фармація» відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти у сфері вищої освіти для другого (магістерського) рівня.</p> <p>Викладання дисциплін за освітньо-професійною програмою «Фармація, промислова фармація» забезпечують 20 кафедр, в т. ч. 5 клінічних і 15 теоретичних. На кафедрах 464 викладача, з них – 301 (64,8 %) мають науковий ступінь, в тому числі – докторів наук - 42 (9 %), професорів – 29(6,3 %), кандидатів наук - 259 (55,8 %), доцентів – 181 (39 %).</p> <p>Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої складової програми, є штатними співробітниками ВНЗ «Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова» мають підтверджений рівень наукової і професійної активності (діяльності), більшість має досвід практичної роботи.</p> <p>Науково-педагогічні працівники підвищують кваліфікацію в Україні і за кордоном.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення реалізації програми відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти у сфері вищої освіти для другого (магістерського) рівня.</p> <p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням, технічними засобами навчання, устаткуванням, необхідними реактивами, соціально-побутовою інфраструктурою відповідає потребі.</p> <p>Практична підготовка проводиться в провідних закладах охорони здоров'я згідно діючих угод на проведення практики здобувачів вищої освіти фармацевтичного факультету Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.</p> <p>Здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти мають змогу проводити наукові дослідження у таких підрозділах університету:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> навчально-науково-дослідна лабораторія вивчення алергенних факторів довокільця;<input type="checkbox"/> навчально-наукова лабораторія хіміко-фармакогностичних досліджень;<input type="checkbox"/> експериментально-біологічна клініка (віварій);

	<p>□ центр нових інформаційних технологій (ЦНІТ). Всі наукові лабораторії пройшли акредитацію та відповідно до рішення Комісії з проведення акредитації вимірювальної апаратури МОЗ України отримали відповідні атестати.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення реалізації програми відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти у сфері вищої освіти для другого (магістерського) рівня, включаючи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - належне навчально-методичне забезпечення (комплекси) навчальних дисциплін, які містять методичні розробки до семінарських, практичних занять, методичні вказівки до самостійної роботи студентів, індивідуальні завдання практичної спрямованості; конспекти лекцій; методичні матеріали для проходження практик, завдання для контролю знань (екзаменаційні білети, тестові завдання, підсумкові, комплексні контрольні роботи); сучасні інформаційні джерела та комп'ютерна техніка; власні Web-сторінки кафедр, які відповідають за підготовку магістрів фармації, промислової фармації; інтернет-зв'язок; бібліотека з сучасною навчальною літературою, науковими, довідниковими та фаховими періодичними виданнями. Офіційний веб-сайт http://vnmu.vn.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти тощо. - наукову бібліотеку ВНМУ, фонд якої містить 574993 примірника. Читальний зал має 30 комп'ютерів і забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Інституційний репозитарій університету містить майже 4000 документів. Всі ресурси бібліотеки доступні через веб-сайт університету. - комп'ютерну техніку та технічні засоби навчання (комп'ютерний парк університету налічує 1365 комп'ютерів, 1560 навчальних дисплейних місць, 38 комп'ютерних класів, мультимедійне забезпечення більше 270 лекцій).
<p>9 – Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Національна кредитна мобільність здійснюється на підставі чинного законодавства та Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ВНМУ ім. М.І. Пирогова. Допускається визнання</p>

	<p>набутих здобувачем вищої освіти в інших закладах вищої освіти компетентностей з однієї чи декількох навчальних дисциплін (зарахувати кредити ЄКТС), обов'язкове здобуття яких передбачено освітньо-професійною програмою.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Міжнародна кредитна мобільність здійснюється на підставі чинного законодавства та Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ВНМУ ім. М.І. Пирогова. Допускається визнання набутих здобувачем вищої освіти в інших закладах вищої освіти компетентностей з однієї чи декількох навчальних дисциплін (зарахувати кредити ЄКТС), обов'язкове здобуття яких передбачено освітньо-професійною програмою. Налагоджено співробітництво більш як з 40 медичними факультетами провідних ЗВО зарубіжних країн (Австрія, Бельгія, Білорусь, Велика Британія, Вірменія, Єгипет, Франція, Італія, Канада, Латвія, Нідерланди, Німеччина, Марокко, Молдова, Польща, Румунія, США, Туреччина, Чехія, Швеція та ін.).</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>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 освітнього процесу у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова».</p>

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	3,0*	Диф. залік
ОК 2.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3,0*	Диф. залік
ОК 3.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2,0*	Диф. залік
ОК 4.	Українська мова як іноземна	8,0**	Диф. залік
ОК 5.	Латинська мова	3,0	Диф. залік
ОК 6.	Історія України та української культури	2,5	Диф. залік
ОК 7.	Філософія	3,0	Диф. залік
ОК 8.	Анатомія та фізіологія людини	5,0	Диф. залік
ОК 9.	Біологічна фізика з фізичними методами аналізу	4,5	Диф. залік
ОК 10.	Інформаційні технології у фармації	3,0	Диф. залік
ОК 11.	Біологія з основами генетики	4,0	Диф. залік
ОК 12.	Мікробіологія з основами імунології	5,0	Екзамен
ОК 13.	Фізичне виховання	-*	Залік
ОК 14.	Біологічна хімія	6,0	Екзамен
ОК 15.	Загальна та неорганічна хімія	6,0	Екзамен
ОК 16.	Патологічна фізіологія	4,0	Екзамен
ОК 17.	Органічна хімія	7,5	Екзамен
ОК 18.	Аналітична хімія	7,5	Екзамен
ОК 19.	Фармацевтична ботаніка	5,0	Екзамен
Всього:		74,0	
<i>Цикл дисциплін професійної підготовки</i>			
ОК 20.	Безпека життєдіяльності	1,5	Залік
ОК 21.	Вступ у фармацію	3,0	Диф. залік
ОК 22.	Екстремальна медицина	1,5	Диф. залік
ОК 23.	Етика і деонтологія у фармації	1,5	Диф. залік
ОК 24.	Фармакогнозія	8,5	Екзамен
ОК 25.	Організація та економіка фармації	6,0	Екзамен
ОК 26.	Фармакологія	8,5	Екзамен
ОК 27.	Фармацевтична хімія	13,0	Екзамен
ОК 28.	Фізична та колоїдна хімія	4,0	Екзамен
ОК 29.	Технологія ліків: АТЛ	6,0	Екзамен
ОК 30.	Технологія ліків: ПТЛ	6,0	Екзамен
ОК 31.	Фармакоеконіміка	3,0	Диф. залік
ОК 32.	Фармакотерапія з фармакокінетикою	3,0	Диф. залік

ОК 33.	Цивільний захист	0,5	Залік
ОК 34.	Клінічна фармація та фармацевтична опіка	9,0	Екзамен
ОК 35.	Фармацевтичне та медичне товарознавство	4,0	Диф. залік
ОК 36.	Фармацевтичний менеджмент та маркетинг	6,0	Екзамен
ОК 37.	Біофармація	3,0	Диф. залік
ОК 38.	Системи якості у фармації	3,0	Диф. залік
ОК 39.	Охорона праці та охорона праці в галузі	2,0	Залік
ОК 40.	Фармацевтична біотехнологія	1,5	Диф. залік
ОК 41.	Ресурсознавство лікарських рослин	2,5	Диф. залік
ОК 42.	Стандартизація лікарських засобів	2,5	Диф. залік
ОК 43.	Технологія лікарських косметичних засобів	3,0	Диф. залік
ОК 44.	Фармацевтичне право та законодавство	2,5	Диф. залік
Всього:		105,0	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		179,0	
Практики:			
ОК 45.	Перша долікарська допомога з ознайомчою медичною практикою	2,5	Диф. залік
ОК 46.	Навчальна практика з фармакогнозії	2,5	Диф. залік
ОК 47.	Навчальна практика з технології ліків	2,5	Диф. залік
ОК 48.	Пропедевтична практика з АТЛ	2,5	Диф. залік
ОК 49.	Ознайомча практика з ОЕФ	2,5	Диф. залік
ОК 50.	Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки	2,5	Диф. залік
ОК 51.	Виробнича практика з АТЛ	5,0	Диф. залік
Всього:		20,0	
Виробничі фармацевтичні практики за спеціалізацією			
ОК 52.	Практика з ОЕФ	5,0	Диф. залік
ОК 53.	Практика з клінічної фармації	5,0	Диф. залік
ОК 54.	Практика з промислової технології фармацевтичних препаратів	5,0	Диф. залік
ОК 55.	Практика з фармацевтичної хімії	5,0	Диф. залік
ОК 56.	Практика з менеджменту та маркетингу	5,0	Диф. залік
Всього:		25,0	
Курси за вибором, вибіркові компоненти ОП***			
Всього:		76,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		300,0	

* для вітчизняних здобувачів вищої освіти

** для здобувачів вищої освіти – громадян іноземних держав

*** Додаток 1

4.2. Структурно-логічна схема ОПП

Код в/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики навчальні та виробничі) (денна та заочна форми навчання)
I 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 7	Філософія
ОК 8	Анатомія та фізіологія людини
ОК 9	Біологічна фізика з фізичними методами аналізу
ОК 11	Біологія з основами генетики
ОК 13	Фізичне виховання*
ОК 15	Загальна та неорганічна хімія
ОК 20	Безпека життєдіяльності
ОК 21	Вступ у фармацію
ОК 49	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 10	Інформаційні технології у фармації
ОК 12	Мікробіологія з основами імунології
ОК 13	Фізичне виховання
ОК 14	Біологічна хімія
ОК 17	Органічна хімія
ОК 18	Аналітична хімія
ОК 19	Фармацевтична ботаніка
ОК 28	Фізична та колоїдна хімія
ОК 45	Перша долікарська допомога з ознайомчою медичною практикою
ОК 50	Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки
	Вибіркові дисципліни, курси за вибором

3 курс	
ОК 4	Українська мова як іноземна**
ОК 12	Мікробіологія з основами імунології
ОК 16	Патологічна фізіологія
ОК 22	Екстремальна медицина
ОК 23	Етика і деонтологія у фармації
ОК 24	Фармакогнозія
ОК 26	Фармакологія
ОК 27	Фармацевтична хімія
ОК 28	Фізична та колоїдна хімія
ОК 29	Технологія ліків: АТЛ
ОК 33	Цивільний захист
ОК 44	Фармацевтичне право та законодавство
ОК 46	Навчальна практика з фармакогнозії
ОК 48	Пропедевтична практика з АТЛ
	Вибіркові дисципліни, курси за вибором
4 курс	
ОК 24	Фармакогнозія
ОК 25	Організація та економіка фармації
ОК 27	Фармацевтична хімія
ОК 30	Технологія ліків: ПТЛ
ОК 31	Фармакоеконіміка
ОК 32	Фармакотерапія з фармакокінетикою
ОК 34	Клінічна фармація та фармацевтична опіка
ОК 35	Фармацевтичне та медичне товарознавство
ОК 36	Фармацевтичний менеджмент та маркетинг
ОК 39	Охорона праці та охорона праці в галузі
ОК 47	Навчальна практика з технології ліків
ОК 51	Виробнича практика з АТЛ
	Вибіркові дисципліни, курси за вибором

5 курс	
ОК 27	Фармацевтична хімія
ОК 34	Клінічна фармація та фармацевтична опіка
ОК 36	Фармацевтичний менеджмент та маркетинг
ОК 37	Біофармація
ОК 38	Системи якості у фармації
ОК 40	Фармацевтична біотехнологія
ОК 41	Ресурсознавство лікарських рослин
ОК 42	Стандартизація лікарських засобів
ОК 43	Технологія лікарських косметичних засобів
ОК 52	Практика з ОЕФ
ОК 53	Практика з клінічної фармації
ОК 54	Практика з промислової технології фармацевтичних препаратів
ОК 55	Практика з фармацевтичної хімії
ОК 56	Практика з менеджменту та маркетингу

*** для вітчизняних здобувачів вищої освіти**

****для іноземних здобувачів вищої освіти**

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників ступеня вищої освіти «магістр» освітньо-професійної програми «Фармація, промислова фармація» галузі знань «Охорона здоров'я» проводиться у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ), який вимірює кількісні показники їх теоретичної підготовки і визначає рівень професійної компетентності.

ЄДКІ складається з тестових компонентів (інтегрований тестовий іспит «Крок 1» та іспит з англійської мови професійного спрямування, ліцензійний інтегрований тестовий іспит «Крок 2»), а також об'єктивного структурованого практичного іспиту (ОСПІ), що проводиться у відповідності до «Положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова» та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації «Магістр фармації, промислової фармації».

Здобувачі вищої освіти випускного курсу спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» складають ОСПІ з таких дисциплін: організація та управління у фармації, технологія ліків, фармацевтична хімія, фармакогнозія, клінічна фармація.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Курси за вибором, вибірккові дисципліни

Код освітнього компонента	Компоненти освітньої програми
ВК1.	Актуальні питання сучасної фармації
ВК 2.	Академічна добросесність
ВК 3.	Аналіз економічної діяльності фармацевтичних підприємств
ВК 4.	Англійська мова у фармації
ВК 5.	Антидоти в сучасній медицині та фармації: механізми дії, використання, наслідки терапії
ВК 6.	Антропогенетика
ВК 7.	Аромологія у косметології та аромотерапії
ВК 8.	Аромотерапія в медичній практиці
ВК 9.	Аспекти оцінки технологій охорони здоров'я
ВК 10.	Біоактивність неорганічних сполук
ВК 11.	Біологічні основи активного довголіття
ВК 12.	Біофармацевтичні аспекти косметології та естетичної медицини
ВК 13.	Біохімія гемостаза
ВК 14.	Біохімія запалення
ВК 15.	Біохімія харчування
ВК 16.	Броматологія
ВК 17.	Взаємодія ліків на етапах фармакокінетики
ВК 18.	Вивчення та аналіз міжнародного ринку фітопрепаратів та лікарської рослинної сировини
ВК 19.	Вирощування лікарських рослин
ВК 20.	Вища математика і статистика
ВК 21.	Власна справа. Аптека
ВК 22.	Генетика поведінки людини
ВК 23.	Гігієна у фармації та екологія
ВК 24.	Гомеопатичні препарати: фармако-технологічні аспекти
ВК 25.	Державне регулювання та контроль у фармації
ВК 26.	Допоміжні речовини у фармацевтичній та косметичній технології
ВК 27.	Економіка та фінансування галузі охорони здоров'я
ВК 28.	Екотоксикологія
ВК 29.	Естетика та георія мистецтва
ВК 30.	Етика та деонтологія в медицині
ВК 31.	Ефективні та безпечні методи хімічних досліджень
ВК 32.	Загальна косметологія
ВК 33.	Засоби лікувальної косметики
ВК 34.	Ідентифікація органічних сполук
ВК 35.	Імунобіологічні препарати

ВК 36.	Історія світової культури
ВК 37.	Клінічна біохімія
ВК 38.	Клінічна фармакологія в кардіології
ВК 39.	Клінічні випробування
ВК 40.	Клітинна біологія
ВК 41.	Комп'ютерне моделювання у фармації
ВК 42.	Комунікативні навички в професійній фармацевтичній діяльності
ВК 43.	Контроль якості лікарських засобів
ВК 44.	Контроль якості продуктів харчування, харчових і біологічно-активних добавок
ВК 45.	Косметична хімія
ВК 46.	Культивування лікарських рослин
ВК 47.	Лікарська токсикологія
ВК 48.	Лікарські рослини світової флори
ВК 49.	Лікарські рослини у фармації
ВК 50.	Логіка Формальна логіка
ВК 51.	Маркетинг в медицині та фармації
ВК 52.	Медицина та мистецтво
ВК 53.	Методика та технологія підготовки наукової роботи студента
ВК 54.	Методологія наукових досліджень у фармації
ВК 55.	Мікробіологічні основи антибактеріальної терапії
ВК 56.	Належні фармацевтичні практики
ВК 57.	Напрямки професійного розвитку провізора
ВК 58.	Нутриціологічні основи корекції порушень обмінних процесів
ВК 59.	Нутриціологія
ВК 60.	Нутриціологія та броматологія
ВК 61.	Основи аеробіології та профілактика сезонних хвороб
ВК 62.	Основи біостатики та біобезпеки
ВК 63.	Основи геноміки
ВК 64.	Основи еволюційної біології
ВК 65.	Основи економічних теорій
ВК 66.	Основи законодавчого регулювання фармацевтичної промисловості
ВК 67.	Основи здорового способу життя
ВК 68.	Основи метрології у фармації
ВК 69.	Основи наукових досліджень у фармації
ВК 70.	Основи органічного виробництва лікарської рослинної сировини
ВК 71.	Парфумерно-косметичні засоби виробництво та безпека застосування
ВК 72.	Персоналізована фармація та косметологія
ВК 73.	Підготовка фармацевтичного працівника
ВК 74.	Побічна дія ліків
ВК 75.	Політологія
ВК 76.	Практична мікологія
ВК 77.	Прикладна генетика
ВК 78.	Прикладна статистика у фармації

ВК 79.	Психогігієна та актуальні проблеми університетської гігієни
ВК 80.	Резистентність до лікарських засобів: механізми, профілактика, шляхи подолання
ВК 81.	Рекреаційне (off-label) використання лікарських засобів, хімічних речовин рослинного та синтетичного походження
ВК 82.	Розробка лікарських засобів
ВК 83.	Соціальна фармація
ВК 84.	Соціологія та медична соціологія
ВК 85.	Статистика в охороні здоров'я
ВК 86.	Страхові відносини в охороні здоров'я
ВК 87.	Сучасна аналітична лабораторна практика
ВК 88.	Сучасні методи дослідження біологічних систем
ВК 89.	Сучасні проблеми молекулярної біології
ВК 90.	Сучасні програми забезпечення населення лікарськими засобами
ВК 91.	Теоретичні основи синтезу
ВК 92.	Теоретичні основи технології лікарських форм
ВК 93.	Техніки комунікаційної роботи керівника фармацевтичного підприємства
ВК 94.	Технологія пакування у фармацевтичній галузі
ВК 95.	Токсикологічна та судова хімія
ВК 96.	Управління проєктами у сфері медицини та фармації
ВК 97.	Фармакобезпека та фармакоопіка лікарських засобів
ВК 98.	Фармако-технологічні аспекти біологічно активних добавок
ВК 99.	Фармако-технологічні аспекти розробки та реєстрації лікарських засобів
ВК 100.	Фармацевтична інформація: джерела та їх достовірність
ВК 101.	Фармацевтична логістика: шлях лікарського препарату від виробника до споживача
ВК 102.	Фармацевтична технологія та основи фармацевтичних розрахунків
ВК 103.	Фармацевтичний аналіз лікарських засобів
ВК 104.	Фармацевтичні аспекти нутриціології
ВК 105.	Фармацевтичні аспекти токсикоманії та наркоманії
ВК 106.	Фармацевтичні аспекти фітотерапії
ВК 107.	Фізико-хімічний аналіз у створенні ліків
ВК 108.	Філософія любові та милосердя
ВК 109.	Фітотерапія в народній медицині
ВК 110.	Фітотерапія та нутриціологія в педіатричній практиці
ВК 111.	Хіміко-токсикологічний аналіз
ВК 112.	Цілющі рослини та гриби, що культивуються