

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о. Ректора ЗВО

**Вінницького національного
медичного університету
ім. М. І. Пирогова**


Вікторія ПЕТРУШЕНКО

**КОНЦЕПЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
з підготовки здобувачів вищої освіти
на другому (магістерському) рівні
за освітньо-професійною програмою «Фармація»**

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 22 ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 226 ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ
СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ 226.01 «ФАРМАЦІЯ»
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ МАГІСТР ФАРМАЦІЇ
ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ ФАРМАЦЕВТ**

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
Вінницького національного
медичного університету
ім. М. І. Пирогова
(протокол № 7 від 27.04.2023 р.)
Введено в дію наказом № 65 від
28.04.2023 р.

Вінниця, 2023

Концепція освітньої діяльності з підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Фармація» спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» спеціалізації 226.01 «Фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров'я». Освітньо-професійна програма «Фармація» затверджено Вченою радою протокол № 7 від 27.04.2023 р., введено в дію з 01.09.2023 р. (наказ № 65 від 28.04.2023 р.)

Освітньо-професійна програма «Фармація» відповідає Стандарту вищої освіти зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація для другого (магістерського) рівня вищої освіти (затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 04 листопада 2022 року № 981)

Розробники концепції:

1. Вікторія ПЕТРУШЕНКО – д. мед. н., професор, в. о. ректора ЗВО Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова
2. Інна АНДРУШКО – д. мед. н., професор, проректор ЗВО з науково-педагогічної роботи і міжнародних зв'язків Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова
3. Володимир БОБРУК – к. мед. н., доцент, декан фармацевтичного факультету Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова
4. Олена КРИВОВ'ЯЗ – д. фарм. н., професор, гарант ОПП «Фармація», завідувач кафедри фармації Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова
5. Юлія ТОМАШЕВСЬКА – к. фарм. н., доцент, доцент ЗВО кафедри фармації Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до Концепції освітньої діяльності
за освітньо-професійною програмою «Фармація»
з підготовки здобувачів на другому (магістерському) рівні вищої освіти
галузі знань 22 Охорона здоров'я
спеціальності 226 Фармація, промислова фармація
спеціалізації 226.01 Фармація

Актуальність освітньо-професійної програми. Освітньо-професійна програма (ОПП) «Фармація» 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 роздрібною реалізації лікарських засобів, оскільки формує інноваційний стиль мислення. Програма заснована на поєднанні теоретичних знань, практичних навичок та наукових досягнень, які забезпечують високу якість підготовки магістрів фармації.

Зміст навчання за даною програмою спрямований на поглиблення соціально-гуманітарних та набуття спеціальних фахових знань та умінь, включаючи вивчення вітчизняного та зарубіжного досвіду з питань розробки, виробництва, контролю якості, оптової та роздрібною реалізації лікарських засобів, надання фармацевтичної послуги та фармацевтичної допомоги, необхідних для осіб, що будуть займати відповідні посади у галузі фармації.

Мета навчання:

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, управлінських функцій.

Завдання:

Набуття спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності фармацевта; умінь / навичок з розв'язування складних проблем визначення потреби в лікарських засобах та виробів 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, моніторингу ефективності фармакотерапії та/або побічної дії, надання фармацевтичної опіки на засадах фармацевтичної етики та деонтології, проведення інформаційної роботи.

Акцент спрямований на розвиток компетентностей для розв'язання складних задач і проблем, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру й донесення фахової інформації до цільової аудиторії. Відслідковувати сучасні наукові тенденції для покращення викладання спеціальних знань і практичних навичок, орієнтуючись на найновіші світові досягнення у фармації. Залучення здобувачів до наукової діяльності через їх входження у наукову спільноту відповідно до професійних інтересів і прихильності та роботі в дослідницьких групах разом із викладацьким складом з наступною публікаційною активністю, включаючи публікації у зарубіжних та вітчизняних виданнях. Ці заходи сприятимуть вихованню у здобувачів вищої освіти культури наукових досліджень на принципах доброчесності, відповідальності, автономності та самоконтролю.

Система управління якістю ВНМУ ім. М. І. Пирогова, яка чітко відпрацьована і сертифікована відповідно до вимог стандарту ISO 9001:2015, передбачає визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти; здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм; щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти (ЗВО), на інформаційних стендах тощо; забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників; забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти, за кожною освітньою програмою; забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації; забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ЗВО та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективного системи запобігання та виявлення академічного плагіату, тощо.

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Фармація» за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація спеціалізації 226.01 Фармація на другому (магістерському) рівні вищої освіти здійснюється відкрито і публічно атестаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань, і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня магістр із присвоєнням освітньої кваліфікації «магістр фармації», професійної кваліфікації «фармацевт».

Існуючі нормативні документи формують правове поле для реалізації цих вимог, зокрема Стандарт вищої освіти зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація для другого (магістерського) рівня вищої освіти (затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 04.11.2022 р. № 981), Професійний стандарт «Фармацевт» (затверджений Наказом ГО «Об'єднання організацій роботодавців медичної та мікробіологічної промисловості України» від 23.03.2023 р. № 02-23), Національний класифікатор України ДК 003:2010 «Класифікатор професій», наказ МОЗ України від 31.10.2018 р. № 1977 «Про внесення змін до Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78 «Охорона здоров'я», Директива Європейського Парламенту і Ради 2005/36/ЄС від 07.09.2005 р. про визнання професійних кваліфікацій.

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА «ФАРМАЦІЯ»
з підготовки здобувачів на другому (магістерському) рівні вищої освіти
галузі знань 22 Охорона здоров'я
спеціальності 226 Фармація, промислова фармація

ПЕРЕЛІК ОБОВ'ЯЗКОВИХ КОМПОНЕНТІВ ОПП «ФАРМАЦІЯ»

Цикл дисциплін загальної підготовки

- ОК 1. Іноземна мова
- ОК 2. Іноземна мова (за професійним спрямуванням)
- ОК 3. Українська мова (за професійним спрямуванням) / Українська мова як іноземна
- ОК 4. Латинська мова
- ОК 5. Історія України та української культури, філософія та культура академічної доброчесності:
 - ОК 5.1. Історія України та української культури
 - ОК 5.2. Філософія
 - ОК 5.3. Культура академічної доброчесності
- ОК 6. Анатомія та фізіологія людини
- ОК 7. Біологічна фізика з фізичними методами аналізу
- ОК 8. Вища математика та інформаційні технології у фармації:
 - ОК 8.1. Вища математика
 - ОК 8.2. Інформаційні технології у фармації
- ОК 9. Біологія з основами генетики
- ОК 11. Біологічна хімія
- ОК 12. Загальна та неорганічна хімія
- ОК 13. Патологічна фізіологія
- ОК 14. Органічна хімія
- ОК 15. Аналітична хімія
- ОК 16. Фармацевтична ботаніка
- ОК 17. Фізична та колоїдна хімія
- ОК 18. Фізичне виховання

Цикл дисциплін професійної підготовки

- ОК 19. Вступ у фармацію
- ОК 20. Цивільний захист. Екстремальна медицина. Лікарська токсикологія
 - ОК 20.1. Цивільний захист. Екстремальна медицина
 - ОК 20.2. Лікарська токсикологія
- ОК 21. Фармакогнозія з ресурсознавством лікарських рослин
 - ОК 21.1. Фармакогнозія
 - ОК 21.2. Ресурсознавство лікарських рослин
- ОК 22. Організація та економіка фармації, Фармацевтичне право та законодавство, Етика та деонтологія у фармації
 - ОК 22.1. Організація та економіка фармації
 - ОК 22.2. Етика та деонтологія у фармації
 - ОК 22.3. Фармацевтичне право та законодавство

- ОК 23. Фармакологія
- ОК 24. Фармацевтична хімія та стандартизація лікарських засобів
 - ОК 24.1. Фармацевтична хімія
 - ОК 24.2. Стандартизація лікарських засобів
- ОК 25. Технологія ліків
 - ОК 25.1. Технологія ліків: АТЛ
 - ОК 25.2. Технологія ліків: ПТЛ
 - ОК 25.3. Фармацевтична біотехнологія
 - ОК 25.4. Технологія лікарських косметичних засобів
- ОК 26. Фармакоєкономіка
- ОК 27. Фармакотерапія з фармакокінетикою
- ОК 28. Клінічна фармація та фармацевтична опіка з біофармацією
 - ОК 28.1. Клінічна фармація та фармацевтична опіка
 - ОК 28.2. Біофармація
- ОК 29. Фармацевтичне та медичне товаровознавство
- ОК 31. Системи якості у фармації
- ОК 32. Гігієна у фармації та екологія. Охорона праці в галузі та безпека життєдіяльності:
 - ОК 32.1. Гігієна у фармації та екологія
 - ОК 32.2. Охорона праці в галузі
 - ОК 32.3. Безпека життєдіяльності

Практики:

- ОК 33. Ознайомча та пропедевтична практика
 - ОК 33.1. Перша долікарська допомога з ознайомчою медичною практикою
 - ОК 33.2. Ознайомча практика з ОЕФ
 - ОК 33.3. Пропедевтична практика з АТЛ
- ОК 34. Навчальна практика:
 - ОК 34.1. Навчальна практика з фармакогнозії
 - ОК 34.2. Навчальна практика з технології ліків
 - ОК 34.3. Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки
- ОК 35. Виробнича практика з АТЛ

Виробничі фармацевтичні практики за спеціалізацією

- ОК 36. Практика з ОЕФ
- ОК 37. Практика з клінічної фармації
- ОК 38. Практика з промислової технології фармацевтичних препаратів
- ОК 39. Практика з фармацевтичної хімії
- ОК 40. Практика з менеджменту та маркетингу

Програмні результати навчання

ПРН 01. Застосовувати спеціалізовані знання та уміння/навички з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 02. Критично осмислювати наукові і прикладні проблеми у сфері фармації.

ПРН 03. Оцінювати та забезпечувати якість та ефективність діяльності у сфері фармації.

ПРН 04. Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.

ПРН 05. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ПРН 06. Здійснювати професійне спілкування державною мовою, використовувати навички усної комунікації іноземною мовою, аналізуючи тексти фахової спрямованості, та перекладати іншомовні інформаційні джерела.

ПРН 07. Демонструвати вміння самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел, включаючи фахову літературу, патенти, бази даних; оцінки її, зокрема, з використанням статистичного аналізу, а також застосування цих результатів для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності, в тому числі щодо розробки та виробництва лікарських засобів.

ПРН 08. Розробляти і приймати ефективні рішення з розв'язання складних/комплексних задач фармації особисто та за результатами спільного обговорення; формулювати цілі власної діяльності та діяльності колективу з урахуванням суспільних і виробничих інтересів, загальної стратегії та наявних обмежень, визначати оптимальні шляхи досягнення цілей.

ПРН 09. Розробляти і реалізовувати інноваційні проекти у сфері фармації, а також дотичні міждисциплінарні проекти з урахуванням технічних, соціальних, економічних, етичних, правових та екологічних аспектів.

ПРН 10. Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань.

ПРН 11. Надавати домедичну допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях.

ПРН 12. 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 13. Прогнозувати та визначати вплив факторів навколишнього середовища на якість та споживчі характеристики лікарських засобів природного і синтетичного походження та інших товарів аптечного асортименту, організовувати їх зберігання відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP).

ПРН 14. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їх 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. Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефахівців, у тому числі до здобувачів вищої освіти інформацію, що базується на власних знаннях та професійному досвіді, основних тенденціях розвитку світової фармації та дотичних галузей.

ПРН 16. Фіксувати випадки проявів побічної дії при застосуванні лікарських засобів природного та синтетичного походження; оцінювати фактори, що можуть впливати на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарських засобів і обумовлюються станом та особливостями організму людини і фармацевтичними характеристиками лікарських засобів.

ПРН 17. Реалізовувати відповідні організаційно-управлінські заходи щодо забезпечення населення і закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту; здійснювати усі види звітності та обліку в аптечних установах, адміністративне діловодство і товарознавчий аналіз.

ПРН 18. Забезпечувати конкурентоспроможні позиції та ефективний розвиток фармацевтичних організацій, у тому числі з урахуванням результатів маркетингових досліджень і ринкових процесів на національному та міжнародному рівнях.

ПРН 19. 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 20. 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 21. 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 22. Розробляти технологічну документацію щодо виготовлення лікарських засобів, обирати раціональну технологію, виготовляти лікарські засоби у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікувально-профілактичних закладів, оформлювати їх до відпуску.

ПРН 23. Здійснювати фармацевтичну розробку, обґрунтовувати технологію та організовувати виробництво лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах та оформлювати технологічну документацію щодо виробництва лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах.

ПРН 24. Організовувати та проводити раціональну заготівлю лікарської рослинної сировини. Розробляти та впроваджувати заходи з охорони, відтворення та раціонального використання дикорослих видів лікарських рослин.

ПРН 25. 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 26. Забезпечувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів природного і синтетичного походження та документувати його результати; оформляти сертифікати якості і сертифікати аналізу з урахуванням вимог чинного видання Державної фармакопеї України, МКЯ, технологічних інструкцій тощо; здійснювати заходи щодо запобігання розповсюдженню неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих лікарських засобів.

ПРН 27. Визначати основні хіміко-фармацевтичні характеристики лікарських засобів природного і синтетичного походження; обирати та/або розробляти МКЯ з метою їх стандартизації з використанням фізичних, хімічних, фізико-хімічних, біологічних, мікробіологічних та фармако-технологічних методів згідно з чинними вимогами.

ПЕРЕЛІК ЗАСОБІВ ПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1. Кадрові ресурси

1.1. робоча група ОПП «Фармація», яка складається з науково-педагогічних працівників, що мають відповідний науковий ступінь та вчене звання, та здобувачів вищої освіти у складі дев'яти осіб;

1.2. гарант освітньої програми з відповідною кваліфікацією та стажем науково-педагогічної роботи не менше як 10 років

1.3. група забезпечення спеціальності, яка складається із науково-педагогічних, наукових та педагогічних працівників, які мають кваліфікацію відповідно до спеціальності та є **співробітниками 19 кафедр університету**, а саме: кафедри іноземної мови, латинської мови та медичної термінології; українознавства; філософії та суспільних наук; судової медицини та права; анатомії людини; нормальної фізіології; біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики; біологічної та загальної хімії; патологічної фізіології; загальної гігієни та екології; медицина катастроф та військової медицини; загальної хірургії; фізичного виховання та ЛФК; мікробіології з основами імунології; фармації; фармацевтичної хімії; клінічної фармації та клінічної фармакології; соціальної медицини та ООЗ;

1.4. науково-педагогічні та наукові працівники, що здійснюють підготовку здобувачів вищої освіти **відповідають вимогам пунктів 37, 38 Ліцензійних умов**

1.5. наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними працівниками та наказів про прийняття їх на роботу

2. Матеріально-технічне забезпечення постійно розвивається та осучаснюється. Зокрема, здійснюються капітальні і поточні ремонти наявних приміщень університету, мереж енергозабезпечення, прилеглої території, укриттів. Навчальні приміщення кафедр, службові кабінети, господарські приміщення оснащені необхідними сучасними меблями, технічними засобами, приладами; забезпечено стабільне та оперативне постачання засобів, надання послуг, які необхідні для здійснення навчального процесу і наукової діяльності.

Освітній процес проходить в обладнаних за останніми технологіями, світлих приміщеннях, робочі місця та навчальні приміщення забезпечені комп'ютерами, відеопроєкторами, лабораторним обладнанням, спеціалізованим устаткуванням, необхідним для виконання освітньої програми;

- забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях становить не менше 30 % аудиторій;

- наявна соціально-побутова інфраструктура: бібліотека (з читальними залами), пункти харчування, актові зали, спортивна зала, спортивний майданчик, університетська клініка;

- наявні гуртожитки для здобувачів вищої освіти;

- наявні спеціалізовані кабінети, які обладнані належним чином;

- наявний Симуляційний центр «Фармація» (Навчально-науковий симуляційний центр практичної підготовки фармацевтів);

- наявні бази для проходження практик та виробничих фармацевтичних практик за спеціалізацією, з якими укладено угоди;

- передбачено забезпеченість навчальними приміщеннями на одного здобувача не менше 2,4 кв.м.
- забезпечено доступ до навчальних приміщень для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення
- забезпечено доступ до укриттів.

3. Навчально-методичне забезпечення:

- освітньо-професійна програма та навчальний план, затверджені в установленому порядку;
- наявні розроблені та затверджені робочі програми та силабуси з усіх освітніх компонентів;
- створені та оприлюднені підручники, навчальні посібники, методичні вказівки, рекомендації та розробки до практичних занять, семінарських занять, самостійної роботи здобувачів вищої освіти; завдання для контролю знань (екзаменаційні білети, тестові завдання, ситуаційні задачі, переліки теоретичних питань, практичних навичок з дисциплін);
- наявні робочі програми та методичні матеріали для проходження практик;
- створені та оприлюднені методичні матеріали для проведення підсумкової атестації здобувачів вищої освіти;
- функціонує Освітній модуль для підготовки здобувачів до складання іспитів КРОК (testcentr.org.ua/uk/component/sppagebuilder/?view=page&id=317)

4. Інформаційне забезпечення

- Офіційний веб-сайт Університету (<https://www.vnmu.edu.ua/>) та сторінка на офіційному веб-сайті Університету англійською мовою (<https://www.vnmu.edu.ua/en>), де розміщена основна інформація про діяльність ВНМУ ім. М. І. Пирогова відповідно до чинного законодавства;
- веб-сторінки факультетів та кафедр (із всіма необхідними навчально-методичними матеріалами, мультимедійними лекціями);
- електронний журнал;
- платформи для дистанційної освіти;
- наукова бібліотека із фондом у понад 500 тис. примірників, залом електронної інформації із вільним доступом до мережі Інтернет; через IP-адресу бібліотеки забезпечено доступ до електронних платформ навчальних ресурсів компанії Elsevier; ресурсів видавництва Bentham Science, повнотекстових електронних ресурсів Research4Life; наукометричних баз Scopus, Web of Science, до наукових медичних журналів видавництва Elsevier; баз даних Science Direct, програм для перевірок текстів на подібність (Strikeplagiarism, Unichack), інституційного репозитарію.

**Інформація про забезпечення освітніх компонентів спеціальності
226 «Фармація, промислова фармація», спеціалізації 226.01 «Фармація» необхідними
засобами провадження**

Назва освітнього компонента	Вид засобу провадження освітньої діяльності	Найменування обладнання, устаткування, їх кількість	Найменування лабораторії, спеціалізованого кабінету, площа, кв. метрів (адреса приміщення, в якому розташовується лабораторія, спеціалізований кабінет)
ОК 1 Іноземна мова ОК 2 Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Навчально-методичний контент (підручники, посібники, роздатковий матеріал). Таблиці, стенди, дошка. Проектор Epson EB – S04, Проектор Epson H687B, Проектор Epson EB 98H EEB, Принтер Canon MF3010- 2шт. Системний блок Prime PC- 10 шт Монітор Philips (Model ID 223V5LSB) – 10 шт Магнітофон Philips CD – 8 шт. Saundmachine AZ 420/12 – 10 шт	Кафедра іноземної мови з курсом латинської мови та медичної термінології Навчальні кімнати – 20 (420,1 кв.м) Навчальний корпус №2, вул Стуса 2
ОК 4 Латинська мова	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Заняття проводяться в аудиторіях обладнаних навчальними меблями, дошками. Навчально-методичний контент (підручники, посібники, практикуми, матеріали поточного, підсумкового контролю, індивідуального контролю знань через онлайн сервіс Quizlet, роздатковий матеріал). Комп'ютер (Системний блок форм-фактору десктоп Prime PC Solo30, дата вводу в експлуатацію 06.10.21 – 1 шт. Монітор Samsung LED Монітор (код моделі LF24T450GYIXCI) – 1 шт.). Комп'ютер (системний блок ПК Prime PC Solo 30, дата виробу 21.05.2020. Заводський номер 430543) – 1 шт. Монітор Samsung Essential Monitor LS24C360EAIХCI (модель S24C360EAI, серійний номер 5MWGH4PW900262) – 1 шт. Навчальні таблиці – 18 шт., стенди – 7 шт., дошки – 6 шт.	Кафедра латинської мови та медичної термінології Навчальні кімнати - 8 (150,4 кв.м) + лаборантська для роботи з документацією (1 поверх, кімната №120 – 11,9 кв.м.) Навчальний корпус №2, вул. Стуса, 2.
ОК 3 Українська мова (за професійним спрямуванням) / Українська мова як іноземна	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Кімнати обладнані меблями, дошками, стендами та навчальним наочним матеріалом. Медіапроектор – 2 шт., Проекційний екран – 2 шт., Комп'ютер Intel Core i3 – 14 шт. Принтер Canon MF3010 – 3 шт	Кафедра українознавства Навчальні кімнати 22 (508 кв м) Навчальний корпус №2, вул Стуса 2
ОК 5.1 Історія України та української культури ОК 5.2 Філософія	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні	Заняття проводяться в аудиторіях обладнаних навчальними меблями, дошками з використання мультимедійного обладнання: Медіапроектор – 2 шт. (Acer X1161P 2011 p., EPSON EB-X31 2015 p.)	Кафедра філософії та суспільних наук Навчальні кімнати – 10 (286 кв.м), лекційна зала (80

ОК 5.3 Культура академічної доброчесності ОК 22.2 Етика та деонтологія у фармації	освітньої діяльності	Ноутбук – 2 шт. (1. Dell Vostro 500; Intel(R) Celeron (R) CPU 560 @ 2.13 GHz, 0.99 ГБ ОЗУ; Microsoft Windows XP. Введений в експлуатацію 2009 р. 2. Acer, Intel(R) Celeron (R) CPU B815 @ 1.60 GHz, 2,00 ГБ ОЗУ;	кв.м), навчально-методичний кабінет (28 кв.м), кабінет технічних засобів навчання 12 (кв.м) Навчальний корпус №2, вул Стуса 2
ОК 22.3 Фармацевтичне право та законодавство	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Заняття проводяться в аудиторіях обладнаних навчальними меблями, дошками з використання мультимедійного обладнання: медіапроектор – 1 шт., дошка – 2 шт., телевізори – 2 шт., моноблоки комп'ютери – 12 шт. (CPU Intel Core 2 Duo T6670 2.2 GHz; ОЗУ 4Гб); Olympus мікроскоп з камерою – 1 шт.	Кафедра судової медицини та права: навчальні кімнати – 4, лабораторія – 1, кабінети та службові приміщення – 4 (268 кв. м) Морфологічний корпус, вул. Пирогова, 56
ОК 6 Анатомія та фізіологія людини	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Заняття проводяться в аудиторіях оснащених навчальними меблями з використанням макро-препаратів та трупного матеріалу, сантиметрові стрічки (6 шт), каліпери, ростомір (1 шт), ваги (1 шт) сучасна система кондиціонування повітря, секційний стіл (14 шт), освітлювачі а також мультимедійне обладнання: Медіапроектор – 1 шт., Проекційний екран – 1 шт., Ноутбук – 2 шт (CPU Intel Pentium N4200 1.1GHz; ОЗУ 4Гб; Стенд ЦНС -1 шт Стенд рентгенограми -1шт Пристрій багатофункціональний Canon LaserBase MF 3010 – 1 шт.; Проектор – 1 шт.; Учбові столи – 4 шт.; Стільці – 40 шт.; Тонометри – 2 шт.; Фонендоскопи – 2 шт. Обладнання лікарні: Полікардіограф BIOSET – 8000 (Німеччина); Холтеровська система моніторингу ЕКГ “DX-AKM-03 ArNika”, Україна; Реоенцефалограф, Апарат УЗД; Маніпуляційна кімната, лабораторія; Кушетки (4), стільці (10), тонометри (2), в тому числі для дітей до року (1), термометри (4), ваги для дітей раннього віку (2), стіл для масажу (2); Рентген апарат (1); Спірограф (1); Кардіомонітор (6); Пульсоксиметр (6); Апарати Боброва (4), апарати ШВЛ (6), компресор до ШВЛ (4); електровідсмоктувачі медичні (2); Ліжка з підігрівом (4); Отоскоп (2), рефлектор (2).	кафедра Анатомії людини, Навчальні кімнати 9 (374 кв.м) , приміщення для виконання досліджень 17 кв.м комп'ютерне тестування проходить в музеї кафедри (128кв.м) Морфологічний корпус, вул. Пирогова 56
		Заняття проводяться в аудиторіях обладнаних навчальними меблями, дошками з використання мультимедійного обладнання: Панель телевізійна Sumsung – 11 шт.; Екран «Смарт-технології» – 1 шт.; Мультимедійна установка – 1 шт.;	Кафедра нормальної фізіології Навчальні кімнати – 11 (338 кв.м), навчальні лабораторії – 3 (51 кв.м), наукова лабораторія 22 кв.м,

		Класна дошка – 11 шт. Ноутбук – 1 шт.; Комп'ютери – 8 шт. Ліцензійне програмне забезпечення ОС Windows 10, Microsoft Office 2016, (корпоративна ліцензія). Заняття проводяться в аудиторіях з використанням наступного обладнання: спірометри (2), тонометри (19), динамометри (7), електрокардіографи (2), стето-фонендоскопи (19), набори для визначення показників крові (11), периметри (6), неврологічні молоточки (19), мікроскопи (8), таблиці Сивцева (9), електрокардіограми (11 наборів по 6 шт.), спірограми (11 наборів по 6 шт.), електроенцефалограми (15), електрофізіологічна установка (1). Навчально-методичний контент (підручники, посібники, роздатковий матеріал). Таблиці (11 наборів з різних тем фізіології), стенди (5).	лекційна аудиторія – 80 кв.м Морфологічний корпус, вул. Пирогова, 56
ОК 7 Біологічна фізика з фізичними методами аналізу ОК 8.1 Вища математика ОК 8.2 Інформаційні технології у фармації	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Медіапроектор – 1 шт., Проекційний екран – 1 шт., Ноутбук – 2 шт (CPU Intel Pentium N4200 1.1GHz; ОЗУ 4Гб, апарат УВЧ – 3 шт, кардіограф – 1шт, ЖКТР матриця 17 – 1 шт, доплерівський портативний пристрій – 1 шт, аудіометр – 1 шт, цифровий фотоелектро калориметр – 1 шт, сахариметр універсальний – 2 шт, рефлектметр – 1 шт, прибор ЛГ – 1 шт, осцилограф – 1 шт, кушетка оглядова – 1 шт, мікроскопи учбові – 12 шт Медіапроектор – 4 шт.; Проекційний екран – 4 шт.; Інтерактивна дошка SMART board SMB 815 – 1 шт.; Моноблоки – 24 шт (CPU Intel Core 2 Duo T6670 2.2 GHz; ОЗУ 4Гб); Комп'ютери – 45 шт.; Медична інформаційна система Doctor Eleks, УніМед- Термографія, Сономед-400 УЗД комплект	Кафедра біофізики, медичної апаратури та медичної інформатики Навчальні кімнати – 11 (283,5 кв.м) Морфологічний корпус, вул. Пирогова, 56
ОК 11 Біологічна хімія	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Комп'ютерний клас : Комп'ютери на базі Geleron 2800 – 6шт, Me TestX (V.10.02 freeware).Принтер Samsung – 1 шт. Заняття проводяться в аудиторіях, що облаштовані лабораторними меблями, дошками 6, витяжна шафа, лабораторний посуд, реактиви. Таблиці, стенди Медіапроектор – 1 шт., Проекційний екран – 1 шт. Комп'ютери – 2 шт. (Prime PS Solo 30), 2 шт. (Sirosso)	Кафедра біологічної та загальної хімії Навчальні кімнати 6 (155,3м²), лабораторія (17,8), препаратурська (17,1), наукова лабораторія (52,8), технічна кімната (16,3) Новий корпус, вул. Пирогова, 56
ОК 13 Патологічна фізіологія	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються	Кімнати оснащені навчальними меблями. Медіапроектор Epson 1 Проекційний екран 1 Комп'ютерний клас – 22 робочих місця ПК	Кафедра патологічної фізіології Навчальні кімнати 6 (150 кв.м), навчальна

	у впровадженні освітньої діяльності	2018 року комплектації: CPU Intel(R) Core (TM) i3-7100 CPU @ 3.90GHz 3.90GHz; ОЗУ DDR3 8Гб; монітор SAMSUNG S22E390H 22” та ноутбуки – 6 Prime PC Solo – 1 шт., Prime PC – 4 шт. Принтер «Canon» – 1 шт. HP Laser Jet 1020– 1 шт. Медіапроектор – 2 шт; Проекційний екран – 2 шт. Мікроскори XS -5520- 2 шт. Мікроскопи «МІКМЕКД-1»- 18 шт. Мікроскопи учбові - 12 шт. колекція демонстраційних мікропрепаратів, колекція демонстраційних макропрепаратів, Навчальні стенди Електрокардіограф двох канальний – 1, електрокардіограф ЕКІТ – 04 – 1, електростимулятор – 1, Іонометр ЕВ- 74 – 1, реоплетизмограф – 1 електрокалоритметр КФК 2 – 1 центрифуга - 2 аналізатор «Ескан-1» – 1, термостат – 1 Електростимулятор лабораторний – 1шт.; Центрифуга ОПН-3 – 1 шт.; Центрифуга рефрижераторна лабораторна – 1шт.; Комплекти інструментів (ножиці, корнцанги, зажими, голки); Навчальні таблиці; Навчальні стенди.	лабораторія 80 кв.м Морфологічний корпус, вул. Пирогова,56
ОК 32.1 Гігієна у фармації та екологія. ОК 32.2 Охорона праці в галузі.	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Вимірювальні сантиметрові стрічки (4 шт), тонометр (1) , спірометр (1), каліпер (1), медичні ваги (1), ростомір (1). Навчальні кімнати оснащені меблями та дошками з використанням лабораторно-інструментального обладнання та мультимедійного забезпечення Медіапроектор – 1 шт. Проекційний екран – 1 шт. Комп’ютери стаціонарні – ПК PrimePC Solo30 (2 шт). Ноутбуки – ПК PrimePC Flex80; ПК PrimePC Medio 80 (2 шт); ПК PrimePC Tini (3 шт); Notebook MS-163 (3 шт); Microsoft Office 2016 Ксерокс – 2 шт. Таблиці, стенди. Навчально-методичний контент (підручники, посібники, роздатковий матеріал); Дошка класна – 8 шт.; Стенди – 45 шт.; Таблиці – 87 шт.; Технічне та лабораторне обладнання: Динамохронорификсометр – 1 шт.; Люксметр Tenmars TM-213 UBAV – 1 шт.; Люксметр LX-1330B– 1 шт.; Термогігрометр Ezodo HT-390 – 1 шт.; Тестер інтенсивності електромагнітного випромінювання Tenmars TM-195 – 1 шт.; Хронометр електромеханічний – 1 шт.; Хронорефлексометр електричний – 1 шт.;	Кафедра загальної гігієни Навчальних кімнат 14 (277,5) Навчальний корпус №2 вул Стуса 2

		Хронорефлексометр універсальний – 1 шт.; Шумомір Tenmars TM-102 – 1 шт.; Актинометр – 1 шт.; Анемометр Tenmars TM-740 – 1 шт.; Анемометр індукційний АРІ-49 – 1 шт.; Мультифункціональний прилад FLUS ET-965 – 1 шт.; Мультифункціональний прилад ET-965 – 1 шт. Мультифункціональний прилад DT-882 – 1 шт. Барограф – 1 шт.; Вага медична – 1 шт.; Гігрометр HE – 1 шт.; Динамометр – 1 шт.; Дозиметр ДП-5А – 1 шт.; Піранометр НТ-822 – 1 шт.; Термогігрометр – 1 шт.; Термограф – 1 шт.; Термометр інфрачервоний – 1 шт.; Пристрій УГ – 1 шт.; ПХР-МВ– 1 шт.; Крокомір – 1 шт.; Прилад Журавльова– 1 шт.; Актинометр – 1 шт.; Лінійка «Нікітіна-Флерова» – 8 шт.; Психрометр Августа – 1 шт.; Психрометр Асмана – 1 шт.; Кататермометр – 1 шт.; Дозиметр Горбачева-Дальфельда – 1 шт.; Лактоденсиметр – 3 шт.; Бутирометр Освальда – 1 шт.; Поглинач Петрі – 4 шт	
ОК 32.3 Безпека життєдіяльності. ОК 20.1 Цивільний захист. Екстемальна медицина	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Кімнати оснащені навчальними меблями: Стіл учбовий – 63 шт.; Стільці Асконія, Ізо, Бредо, Марко, Сільвія, Юніор, Венія, Класік Престиж – 183 шт. Заняття проводяться в аудиторіях з використанням навчально-методичного забезпечення та лекційного матеріалу у вигляді ppt- презентацій. Комплекти обладнання для проведення лекцій: Проектори - 4 шт. (Epson EB-X04, 2016 р., Epson - X – 31, 2017 р., Epson EB-S41(V11H842040), 2019 р., Epson W05, 2020 р.; Екран проєкційний (ширина 2 м) – 2 шт., 2015 р.; Ноутбук HP Pavilion 15-cs0075иг 15.6FHD IHS AG/Intel i3-8130U/8/1000/ int/ DOS/Silver, 2019 р - 1 шт.; Системні блоки: Prime PC Medio 80, 2016 р.– 6 шт., Prime PC Fіex 80, 2016 р.- 1 шт., Prime PC Medio 80, 2016 р.– 3 шт., Prime PC Tini (Win10x64; Microsoft Office 2013), 2018 р. – 3 шт.; Монітори: LG, 2016 р. – 5 шт., Phillips, 2016 р.- 3 шт., 2016 р., Samsung, 2019 – 2 шт., Acer- 3 шт., 2020 р.; Принтери: «Canon LBP-1120» – 1 шт., 2003 р.; «Canon – 6000» – 1 шт., 2012 р.; Багатофункціональні пристрої: Canon MF3010, 2018 р.- 2 шт., Canon Laser Base,	Кафедра медицина катастроф та військової медицини Симуляційний центр кафедри медицини катастроф Навчальні кімнати – 20 (329 кв.м) Морфологічний корпус, вул. Пирогова,56

		2018 р. - 2 шт.; Дошка настінна магнітна – 2003 р. – 4 шт. Практичні заняття проводяться в спеціально обладнаних навчальних (симуляційних) кімнатах з використання наступного обладнання: Манекен дорослого для СЛР; манекен Laerdal Resusci Junior Torso; манекен дитини для проведення СЛР; манекен для відпрацювання навичок; манекен для відпрацювання навички внутрішньокісткової ін'єкції – 1 Манекен дорослого для СЛР; манекен Laerdal Resusci Junior Torso; манекен дитини для проведення СЛР – 1 Манекен дорослого для СЛР; манекен Laerdal Resusci Junior Torso; манекен дитини для проведення СЛР – 1 Модель голови дорослого для інтубації – 1 Манекен дорослого – 2 Манекен для плевральної пункції – 2 Рукавички, тонометр - 2, фонендоскоп – 2, неврологічний ліхтарик - 1, пульсоксиметр – 1, глюкометр – 1, кардіомонітор з дефібрилятором - 2; засоби для забезпечення прохідності дихальних шляхів і давання кисню – 1; плівка-клапан – 1, набір повітроводів для відновлення та підтримки прохідності дихальних шляхів (ороназофарингеальні повітроводи) – 1, ларингеальні маски i-gel, мішок Ambu з набором лицьових масок – 1 комплект шийних комірців - 1; довга транспортувальна дошка – 1; іммобілізаційний жилет – 1; комплект іммобілізаційних шин (Крамера, Дітерікса, пневматичні, Sam Splint, шина Кендріка, пояс SAM Pelvic Sling II) – 1; засоби для доведеного ведення ліків; внутрішньокістковий ін'єктор – 1; Засоби для тимчасової зупинки кровотечі: джгут типу Есмарха – 2, джгут САТ, турнікет «Січ» – 10; ізраїльський бандаж – 1, гемостатичні засоби, ППП, перев'язувальний матеріал декомпресійна голка – 1, оклюзійна пов'язка – 1 термопокривало – 2. терапевтичні кушетки (1) Колекції виробів медичного призначення, стенди, таблиці	
ОК 33.1 Перша долікарська допомога з ознайомчою медичною практикою	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Заняття проводяться в аудиторіях обладнаних навчальними меблями, дошками з використання мультимедійного обладнання Манекен догляду за хворими – 1 Модель для СЛР дорослий «Профі» з контролем учбова – 1 Муляж для здійснення серцево-легеневої реанімації, Мішок Амбу – 1 Муляж для катетеризації сечового міхура у чоловіків – 1, Муляж для катетеризації	Кафедра загальної хірургії КНП «Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова» Навчальні кімнати 5 (70 кв м) Симуляційний центр ВНМУ ім. М.І. Пирогова

		сечового міхура у жінок – 1, Муляж для трахеостомії – 1, Симулятор для навчання пальцевому ректальному обстеженню – 1, Симулятор для абдомінального обстеження хворих – 1, Тренажер для назогастральних та трахеотомічних навичок – 1 Модель руки для венепункції з автоматизованою системою – 1, Модель руки для внутрішньовенних ін'єкцій – 1, Муляж верхньої кінцівки для пункції вен та внутрішньовенних ін'єкцій – 1, Муляж верхньої кінцівки для ушивання ран – 2, Муляж для катетеризації центральної вени – 2, Набір для відпрацювання хірургічних навичок 3, Муляж для інервації та кровопостачання сідниці і стегна – 1	вул Пирогова, 56
ОК 18 Фізичне виховання	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Комп'ютер – 4 шт. Заняття проводяться в спортивному комплексі: -ігровий зал (662м.кв.) -гімнастичний зал (162 м.кв.) -зал боротьби (162 м.кв.) -тренажерний зал (158 м.кв.) Зали обладнані стаціонарним та мобільним навчально-спортивним знаряддям (баскетбольні щити-6 шт., волейбольні стояки-2 шт., гімнастичні стінки, тенісні столи, м'ячі для ігрових видів спорту, гантелі, штанги та інше) Заняття проводяться на відкритому багатофункціональному спортивному комплексі: - на стадіоні з футбольним полем та спортивним ядром: -бігові доріжки (1340,4 м.кв.) -майданчик для гри у футбол (2073,5 м.кв.) -майданчик для гри у волейбол (451,5 м.кв.) - майданчик для гри у баскетбол (570,0 м.кв.) - майданчик для гри у теніс (654,3 м.кв.) - майданчик для стрибків у довжину (194,5 м.кв.) - гімнастичний майданчик та майданчик з тренажерами (505,4,0 м.кв.), що включає: спортивний комплекс Воркают; прес-гіперекстензія; лава для пресу; рукохід; спортивний комплекс бруси-турнік; гребний тренажер; степпер, розгинач стегон; тренажер для м'язів черевного пресу; орбітрек; тренажер для м'язів стегна; жим ногами горизонтальний; жим сидячи від грудей, тяга зверху; батерфляй, тренажер для біцепса, тяга важеля.	Кафедра фізичного виховання та ЛФК Навчальні кімнати 4 (70 кв.м), методичний кабінет – 28 кв.м ігровий зал – 622 кв.м, гімнастичний зал 162 кв.м, зал боротьби 162 кв.м., зал важкої атлетики – 86 кв.м, тренажерний зал – 158 кв.м, відкритий багатофункціональний спортивний комплекс: з футбольним полем та спортивним ядром: -бігові доріжки (1340,4 м.кв.) -майданчик для гри у футбол (2073,5 м.кв.) -майданчик для гри у волейбол (451,5 м.кв.) - майданчик для гри у баскетбол (570,0 м.кв.) - майданчик для гри у теніс (654,3 м.кв.) - майданчик для стрибків у довжину (194,5 м.кв.) - гімнастичний майданчик та майданчик з тренажерами (505,4,0 м.кв.). вул. Пирогова, 56
ОК 10 Мікробіологія з основами імунології	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої	Заняття проводяться в аудиторіях обладнаних навчальними меблями, дошками з використання мультимедійного обладнання: Комп'ютери Prime PC Solo – 5 шт., Prime PC – 6 шт.	Кафедра мікробіології з основами імунології Навчальні кімнати 4 (70 кв.м)

	діяльності	Принтер «Canon» Waser Shot LBP -1120 – 2 шт. HP Laser Jet P2015 – 3 шт. Медіапроектор – 1 шт; Проекційний екран – 1 шт. Мікроскопи «MICROmed XC-2610» – 16 шт. Мікроскопи «Біолам» - 25 шт. Автоклав BK 75– 1 шт., Термостат UOSlab – 1 шт. Стерилізатор повітряний –1 шт. Холодильник Nord – 1 шт. Лабораторний посуд, поживні середовища, хімреактиви, барвники, колекція демонстраційних мікропрепаратів, набори демонстраційних діагностичних препаратів, таблиці	
ОК 9 Біологія з основами генетики ОК 16 Фармацевтична ботаніка ОК 19 Вступ у фармацію ОК 22.1 Організація та економіка фармації ОК 23 Фармакологія ОК 25.1 Технологія ліків АТЛ ОК 25.2 Технологія ліків ПТЛ ОК 29 Фармацевтичне та медичне товаровознавство ОК 31 Системи якості у фармації ОК 25.3 Фармацевтична біотехнологія ОК 25.4 Технологія лікарських косметичних засобів ОК 34.2 Навчальна практика з технології ліків ОК 33.3 Професійна практика з АТЛ ОК33.2 Ознайомча практика з ОЕФ ОК 34.3 Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки ОК 35 Виробнича практика з АТЛ ОК 36 Практика з	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Всі навчальні кімнати кафедри оснащені стандартними комплектами необхідних навчальних меблів (столи, стільці), дошок аудиторних та необхідним обладнанням: портативний мультимедійний проектор NEC NP115— 2 шт., підвісний проекційний екран – 1 шт., ноутбук ASUS— 1 шт., копіювальний апарат Samsung— 1 шт., тумба – 5 шт., система фармзамовлення «Аптека», куток споживача — 1 шт, шафа витяжна – 1 шт. Фіскальний реєстратор «Марія – 301 мтм» – 1 шт, компактний стаціонарний касовий апарат «MINI – 600.01ME» – 1 шт., куток споживача — 1 шт., стіл учнівський — 6 шт., стілець учнівський — 12 шт., рецептурний стіл на 1 робоче місце, обладнаний екраном для захисту від прямої крапельної інфекції – 1 шт; шафа-вітрина – 1 шт, тумба матеріальна з шухлядами – 2 шт, вітрина-полиця настінна – 1 шт, парфумерно-косметичних засобів та засобів декоративної косметики – 25 шт. Стіл лабораторний – 9 шт, стіл учнівський – 3 шт., шафа – 2 шт, стілець учнівський – 7 шт, стерилізатор сухоповітряний ГП-20 "Міз-Ма"— 1 шт., стерилізатор паровий (автоклав) BK-30 — 1 шт., ваги лабораторні CERTUS® Balance CBA-600-0,01 – 1 шт., пристрій для сушки лабораторного посуду ПК-9 – 1 шт., диспергатор лабораторний D-160 – 1 шт.,блендер Waring 800S, гомогенізатором — 1 шт., РН-метр кишеньковий CHECKER HI98103 – 1 шт., ПЛР-бокс з рециркулятором повітря Биом-UVС – 1 шт., лабораторний млин WSG60E – 1 шт., баня водяна BB-4 MICROmed – 1 шт., колбонагрівач ЛНГ-250 – 1 шт., шафа сушильна вакуумна (використовується для низькотемпературного сушіння) – 1 шт., насос мембранний вакуумний НМ-4 – 1 шт., порцеляновий посуд фармацевтичного	Кафедра фармації Вул. Пирогова, 56 Навчальні кімнати – 7 (загальна площа 132 кв.м.) Симуляційний центр «Фармація» (Навчально-науковий симуляційний центр практичної підготовки фармацевтів) 92,5 кв.м вул. Пирогова, 56 <i>Зала «Організація лікарського забезпечення населення та облік у фармації» (16,9 кв.м.)</i> <i>Зала «Виготовлення екстемпоральних лікарських форм» (42,4 кв.м.)</i>

ОЕФ ОК 38 Практика з промислової технології фармацевтичних препаратів		призначення: чаша випарна – 2 шт., колба конічна термостійка – 15 шт., мензурка – 2 шт., кружка с ручкою – 2 шт., ступка лабораторна порцелянова – 6 шт., товчачик порцеляновий – 4 шт., циліндр мірний лабораторний – 10 шт., ложка – 4 шт., піпетка мірна з градуванням – 10 шт., паличка скляна – 4 шт. Стіл лабораторний – 3 шт, шафа лабораторна – 2 шт, стілець учнівський – 3 шт, ваги електронні лабораторні ТВЕ—0,21-0,001-а – 1 шт., РН-метр кишеньковий CHECKER HI98103 – 1 шт., ротаційний віскозиметр NDJ-1 – 1 шт., комплект промислових ареометрів спиртометрів Стеклоприбор АСП – 3 ГОСТ з 100 мл мірним циліндром – 1 шт., екстрактор Сосклета — 1 шт., магнітна мішалка MICROmed MM-5 з підігрівом – 1 шт., піпет-дозатор одноканальний 100-1000 мкл MicroPette Plus – 1 шт., сита лабораторні (набір) — 1 шт., лабораторний аналізатор вологості AXIS ADS60G – 1 шт. Тумба-вітрина – 3 шт., стіл комп'ютерний – 2 шт., стілець учнівський – 4 шт., модуль пристінний з мийкою – 1 шт., кушетка – 1 шт., світлодіодна лампа-луна з кріпленням – 1 шт., контейнер для замочування інструментів – 1 шт., ваги лабораторні CERTUS® Balance CBA-600-0,01 – 1 шт., блендер Waring 800S гомогенізатор – 1 шт., маземішалка – 1 шт., скляний і порцеляновий посуд фармацевтичного призначення: чаша випарна – 2 шт., колба конічна термостійка – 2 шт., мензурка – 2 шт., кружка с ручкою – 2 шт., ступка лабораторна порцелянова – 4 шт., товчачик порцеляновий – 4 шт., наочні зразки первинного та вторинного пакування лікарських косметичних, парфумерно-косметичних засобів та засобів декоративної косметики – 275 шт.	<i>Зала «Виробництво лікарських засобів в промислових умовах» (13,9 кв.м.)</i> <i>Зала «Фармацевтична косметологія» (19,3 кв. м.)</i>
ОК 12 Загальна та неорганічна хімія ОК 14 Органічна хімія ОК 15 Аналітична хімія ОК 17 Фізична та колоїдна хімія ОК 21.1 Фармакогнозія ОК 24.1 Фармацевтична хімія ОК 21.2 Ресурсознавство лікарських рослин ОК 24.2 Стандартизація	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Набір сервісів для організації онлайн та дистанційного навчання – Google Workspace for Education Standard, тип ліцензії – free license for education, безстрокова; Навчально-методичні матеріали на Google Drive (в повному обсязі); Корпоративна платформа Microsoft Teams <i>Навчальні аудиторії:</i> Спектрофотометр СФ-46 – 2 шт.; Поляриметр – 1 шт.; Ваги аналітичні VIBRA серії HTR-220 CE – 1шт.; Мікроскоп ЛОМО біологічний монокулярний серії МІКМЕД-1 – 6 шт.; рН-метр – 2 шт.; Рефрактометр лабораторний RL-3 – 2 шт.; Електронні ваги II-го класу – 1шт.; Термостат	Кафедра фармацевтичної хімії Вул. Пирогова, 56 Навчальні кімнати – 4 (загальна площа 197 кв.м.) Лекційна зала – 1 (площа 50,9 кв.м.) Навчально-наукова лабораторія хіміко-фармакогностичних досліджень (площа 33,5 кв.м.) Комп'ютерний клас (площа 52,9 кв.м.) Препараторська-1 (площа 31,6 кв.м.)

лікарських засобів ОК 34.1 Навчальна практика з фармакогнозії ОК 39 Практика з фармацевтичної хімії	– 1шт.; Центрифуга – 1шт.; Вертушки для лікарських і допоміжних речовин – 1 шт.; Витяжні шафи хімічні -7 шт.; Столи лабораторні –27шт.; Шафи лабораторні –4шт.; Шафи лабораторні для реактивів – 6 шт.; Мийка емальована – 4 шт.; Дошка магнітна настінна – 4 шт. Сушка для лабораторного посуду – 2 шт.; Екран для проектора – 1 шт.; Сушильна шафа – 2 шт., Проектор – 1шт.; Столи учбові – 45 шт.; Стільці – 50 шт. Хімічні реактиви – в достатній кількості; Титрувальні установки; Лабораторний посуд – в достатній кількості; Гербарний фонд – понад 600; Колекція ЛРС та сировини тваринного походження – понад 1200. <i>Навчально-наукова лабораторія хіміко-фармакогностичних досліджень:</i> Спектрофотометр Agilent Cary 60 – 1шт.; Ваги аналітичні VIBRA серії HTR-220CE – 1 шт.; Рефрактометр ABBE лабораторний AR4 – 1шт.; Фотоколориметр КФК-2 – 1шт.; рН-метр 150 – 1шт.; Газовий хроматограф «Кристал 5000.2» Гігрометр психрометричний ВІТ-2 – 2шт.; Шафа сухожарова з примусовою циркуляцією SLW 15 STD-1шт.; Муфельна піч СНОЛ 7,2/1100 А-1шт.; Мікроскоп бінокулярний Leika DM750-1шт.; Модульна цифрова камера Leica ICC 50 для моделей DM500, DM750 – 1шт.; Аквадистилятор електричний ДЕ-10М – 1шт.; Ротаційний випарник RV 8с – 1 шт.; Мембранний вакуумний насос N920 КТ.29.18 G – 1шти.; Електроплитка «Термія» – 1шт.; Центрифуга ОПн-8 – 1шт.; Термостат ТС-80 – 1шти.; Шафа лабораторна витяжна для роботи з агресивними середовищами ШВЛ-05.5 – 1шт.; Шафа лабораторна витяжна для муфельних печей ШЛ-12.1 – 1шт.; Шафа витяжна хімічна-1шт.; Столи – 8 шт.; Стільці – 8шт.; Системний блок Prime PC Flex 80 Microsoft Office 2016 – 2 шт.; Монітор ASER – 1 шт.; Монітор HANNS.G – 1 шт. <i>Лекційна зала:</i> Стіл з лавкою – 14 шт.; Дошка магнітна настінна – 2шт.; Трибуна – 1 шт.; Екран для проектора – 1 шт.	Реактивна -1 (площа 33,8 кв.м.) Прекурсорна - 1 (площа 14,7 кв.м.)
--	--	---

		<i>Комп'ютерний клас:</i> Дошка магнітна настінна – 1 шт.; Кондиціонер CHIGO KFR 23 – 1 шт.; Монітор Samsung LED LCD – 7 шт.; Монітор LG – 1 шт.; Мультимедійна система на базі Acer/Epson – 1 шт.; Принтер Canon Laser SHOT 1120 – 1 шт.; Системний блок Prime PC Flex 80 Microsoft Office 2016 – 8 шт.; Стільці – 29 шт.; Графопроектор стаціонарний – 1 шт.; столи учбові – 12 шт.; столи комп'ютерні – 9 шт.; Веб-камера – 1 шт.	
ОК 27 Фармакотерапія з фармакокінетикою ОК 28.1 Клінічна фармація та фармацевтична опіка ОК 28.2 Біофармація ОК 20.2 Лікарська токсикологія ОК 37 Практика з клінічної фармації	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Стіл письмовий - 3 шт., стільці – 20 шт., екран проекційний – 1 шт., графопроектор Літер 1250 – 1 шт., комп'ютер (монітор Samsung SM LS 22A 100 NS/UA, системний блок Prime PC Flex 80); устаткування лікарняної аптеки: холодильник 1 шт., комп'ютер 1 шт, стіл 2 шт., стільці 2 шт., стелажі 7 шт., шкаф 1 шт., гігрометр 1 шт., термометр 1 шт, бактерицидна лампа 1 шт.	Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології Вул. Пирогова, 56 Навчальні кімнати – 3 (загальна площа 73,8 кв.м.) Університетська клініка ВНМУ ім. М. І. Пирогова Навчальна кімната -1 (площа 16 кв.м.). Лікарняна аптека
ОК 36 Фармакоекономіка ОК 30 Фармацевтичний менеджмент та маркетинг ОК 40 Практика з менеджменту та маркетингу	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що використовуються у впровадженні освітньої діяльності	Навчальні кімнати оснащені меблями, дошками. Медіапроектор – 1 шт., Проекційний екран – 1 шт., Ноутбук – 1 шт (CPU Intel Pentium N4200 1.1GHz; ОЗУ 4Гб; Комп'ютери – 17, принтери – 5 Таблиці, схеми, методичні розробки.	Кафедра соціальної медицини та ООЗ. Навчальні кімнати 10 (233 кв.м), навчально-методичний кабінет 16 кв.м Новий корпус, вул. Пирогова 56

2. Інформація про обладнання, устаткування та програмне забезпечення спеціалізованих комп'ютерних лабораторій, які забезпечують виконання навчального плану на другому рівні вищої освіти спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, спеціалізація 226.01. Фармація

Найменування комп'ютерної лабораторії, її площа	Найменування освітнього компоненту	Кількість персональних комп'ютерів із строком використання не більше восьми років	Найменування пакетів прикладних програм (у тому числі ліцензованих)	Наявність каналів доступу до Інтернету (так/ні)
Комп'ютерний клас № 1 (2-й поверх морфкорпусу), площа – 82 м ² Комп'ютерний клас № 2 (3-й поверх морфкорпусу), площа – 40 м ²	Сучасні інформаційні технології в фармації Медична та біологічна фізика. Вища математика	Всього – 26 серед них: моноблок Acer Aspire Z1800 – 1 . Intel Pentium G840 – 2; Intel Pentium 4 – 3; Intel Core Duo E2140 – 1; ноутбук Asus W7S – 1, моноблоки –Prime – 11, комп'ютер PC – 7 , Intel I5 – 1 Всього – 15, серед них: ноутбук Samsung Q25 – 1 моноблоки –Prime – 16 Intel I3 - 1	Ліцензійне програмне забезпечення ОС Windows 10/11, Microsoft Office. Microsoft Teams. Медична інформаційна система Doctor Eleks . Програма для тестування студентів (власна розробка) «Test krok.org.ua» Підготовка до тестування та екзаменів (ректорський контроль) (власна розробка) Технологія комп'ютерного моделювання процесів життєдіяльності органів та систем людини- PureMedSim (СКІФ) (власна розробка) МедКарта (власна розробка) WERO (власна розробка) МКБ-10 (власна програмна розробка) APACHE OPENOFFICE	так
Комп'ютерний клас № 3 (3-й поверх морфкорпусу), площа – 40 м ²	Філософія з основами академічної доброчесності. Історія України та української культури. Етика та деонтологія у фармації	Всього – 14, серед них: моноблоки –Prime – 13 Intel Pentium G840– 1;	Ліцензійне програмне забезпечення ОС Windows 10/11, Microsoft Office. Microsoft Teams. Медична інформаційна система Doctor Eleks . Програма для тестування студентів (власна розробка) «Test krok.org.ua» Підготовка до тестування та екзаменів (ректорський контроль) (власна розробка) МедКарта (власна розробка) WERO (власна розробка) МКБ-10 (власна програмна розробка) APACHE OPENOFFICE Атестаційна система «Elex-Servis-Pack-2010»	так
Комп'ютерний клас № 5 (2-й поверх морфкорпусу), площа – 34 м ²	Іноземна мова (в т.ч. за професійним спрямуванням) Латинська мова та медична термінологія Українська мова (за професійним спрямуванням)	Всього 13 шт Intel I3 core Duo	Ліцензійне програмне забезпечення ОС Windows 10/11, Microsoft Office. Microsoft Teams. Медична інформаційна система Doctor Eleks . Програма для тестування студентів (власна розробка)	так

	Українська мова як іноземна		«Test krok.org.ua» Підготовка до тестування та екзаменів (ректорський контроль) (власна розробка) МедКарта (власна розробка) WERO (власна розробка) МКБ-10 (власна програмна розробка) APACHE OPENOFFICE	
Кафедра медицина катастроф та військової медицини (4 поверх морфкорпусу) Площа – 32 м ²	Цивільний захист. Екстремальна медицина Безпека життєдіяльності Перша долікарська допомога з ознайомчою медичною практикою	Ноутбук HP Pavilion 15-cs0075nr 15.6FHD IHS AG/Intel i3-8130U/8/1000/int/ DOS/Silver, 2019 р – 1 шт.; Системні блоки: Prime PC Medio 80, 2016 р.– 6 шт., Prime PC Flex 80, 2016 р. – 1 шт., Prime PC Medio 80, 2016 р.– 3 шт., Prime PC Tini (Win10x64; Microsoft Office 2013), 2018 р. – 3 шт.; Монітори: LG, 2016 р. – 5 шт., Phillips, 2016 р.- 3 шт., 2016 р., Samsung, 2019 – 2 шт., Acer- 3 шт., 2020 р.; Принтери: «Canon LBP-1120» – 1 шт., 2003 р.; «Canon – 6000» – 1 шт., 2012 р.; Багатофункціональні пристрої: Canon MF3010, 2018 р. – 2 шт., Canon Laser Base, 2018 р. – 2 шт.;	Ліцензійне програмне забезпечення ОС Windows 10/11, Microsoft Office. Microsoft Teams. Медична інформаційна система Doctor Eleks . Програма для тестування студентів (власна розробка) «Test krok.org.ua» Підготовка до тестування та екзаменів (ректорський контроль) (власна розробка) МедКарта (власна розробка) WERO (власна розробка) МКБ-10 (власна програмна розробка) APACHE OPENOFFICE	так
Кімната №4 кафедри біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики (3-й поверх морфкорпусу), площа – 21,2м ²	Фармацевтичне право та законодавство	Всього – 10 серед них: Intel Celeron 2260 – 2; Intel Celeron 2000 – 4; Intel Celeron 1800 – 2; Intel Celeron 1260 – 2.	Ліцензійне програмне забезпечення ОС Windows 10/11, Microsoft Office. Microsoft Teams. Програма для тестування студентів (власна розробка)	так
Кімната №8 кафедри біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики (3-й поверх морфкорпусу), площа – 21,2	Гігієна у фармації та екологія. Охорона праці в галузі.	Всього – 11, серед них: базова станція Everest Intel Core i5-2310 – 1; робочі термінали – 10.	Ліцензійне програмне забезпечення ОС Windows 10/11, Microsoft Office. Microsoft Teams. Програма для тестування студентів (власна розробка)	так
Комп'ютерний клас кафедри анатомії людини (1-й поверх	Анатомія та фізіологія людини	Всього – 15 Intel (R) Core (TM) i3-2120 CPU Медіапроектор – 1 шт.,	Ліцензійне програмне забезпечення ОС Windows 10/11, Microsoft Office. Microsoft Teams.	так

морфкорпусу), площа – 120 м ²		Проекційний екран – 1 шт., Ноутбук – 2 шт (CPU Intel Pentium N4200 1.1GHz; ОЗУ 4Гб; Веб-камери – 12шт	My Test X версія 10.2.0.3. (власна розробка) Технологія комп'ютерного моделювання процесів життєдіяльності органів та систем людини- PureMedSim (СКІФ) (власна розробка) Пакет програм для морфометрії «Promorph Paradise» Програма «Quick PHOTO MICRO23» OLYMPUS BX41 Статистична програма «Statistica 6.1»	
Комп'ютерний клас кафедри патологічної анатомії (2-й поверх морфкорпусу), площа - 64 м ²	Патологічна фізіологія.	Комп'ютерний клас – 14 робочих місць ПК комплектації: CPU Intel(R) Core (TM) i3-7100 CPU @ 3.90GHz 3.90GHz; ОЗУ DDR3 8Гб; монітор SAMSUNG S22E390H 22”; Prime PC Solo – 1 шт. Prime PC – 4 шт. Принтер «Canon» - 1 шт. HP Laser Jet 1020– 1 шт. Медіапроектор – 1 шт; Проекційний екран – 1 шт.	Ліцензійне програмне забезпечення ОС Windows 10/11, Microsoft Office. Microsoft Teams. «Test krok.org.ua» Підготовка до тестування та екзаменів (ректорський контроль) (власна розробка) Технологія комп'ютерного моделювання процесів життєдіяльності органів та систем людини- PureMedSim (СКІФ) (власна розробка) Пакет програм для морфометрії «Promorph Paradise» Програма «Quick PHOTO MICRO23» OLYMPUS BX41 Ліцензована статистична програма «Statistica 6.1»	так
Комп'ютерний клас кафедри біологічної хімії (3-й поверх морфкорпусу), площа – 72,5 м ²	Біологічна хімія. Мікробіологія з основами імунології	Всього – 12 Intel Celeron 1700 – 3; Intel Pentium 750 – 3; Intel Pentium 350 – 5; Технологія комп'ютерного моделювання процесів життєдіяльності органів та систем людини- PureMedSim (СКІФ) (власна розробка) Пакет програм для морфометрії «Promorph Paradise» Програма «Quick PHOTO MICRO23» OLYMPUS BX41	Ліцензійне програмне забезпечення ОС Windows 10/11, Microsoft Office. Microsoft Teams. «Test krok.org.ua» Підготовка до тестування та екзаменів (ректорський контроль) (власна розробка)	так
Комп'ютерний клас кафедри патологічної фізіології (3-й поверх морфкорпусу), площа – 30,5 м ²	Патологічна фізіологія	Комп'ютерний клас – 14 робочих місць ПК комплектації: CPU Intel(R) Core (TM) i3-7100 CPU @ 3.90GHz 3.90GHz; ОЗУ DDR3 8Гб; монітор SAMSUNG S22E390H 22”;	Ліцензійне програмне забезпечення ОС Windows 10/11, Microsoft Office. Microsoft Teams. «Test krok.org.ua» Підготовка до тестування та екзаменів (ректорський контроль) (власна розробка)	так

Комп'ютерний клас кафедри фармації – площа 24 кв м (6 поверх новий навчальний корпус)	Біологія з основами генетики Фармацевтична ботаніка Вступ у фармацію Фармакологія Технологія ліків АТЛ Технологія ліків ПТЛ Фармацевтичне та медичне товаровознавство Системи якості у фармації Фармацевтична біотехнологія Технологія лікарських косметичних засобів Навчальна практика з технології ліків Пропедивтична практика з АТЛ Ознайомча практика з ОЕФ Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки Виробнича практика з АТЛ Практика з ОЕФ Практика з промислової технології фармацевтичних препаратів Організація та економіка фармації Фармакотерапія з фармакокінетикою Клінічна фармація та фармацевтична опіка Біофармація Практика з клінічної фармації Лікарська токсикологія	Всього – 14 Intel Celeron 1700 – 3; Intel Pentium 750 – 5; Intel Pentium 350 – 6;	Ліцензійне програмне забезпечення ОС Windows 10/11, Microsoft Office. Microsoft Teams. «Test krok.org.ua» Підготовка до тестування та екзаменів (ректорський контроль) (власна розробка)	Так
Комп'ютерний клас (площа 52,9 кв.м.) Кафедри фармацевтичної хімії, 5 поверх нового учбового корпусу	Загальна та неорганічна хімія Органічна хімія Аналітична хімія Фізична та колоїдна хімія Фармакогнозія Фармацевтична хімія Ресурсознавство лікарських рослин Стандартизація	Монітор Samsung LED LCD – 7 шт.; Монітор LG – 1шт.; Мультимедійна система на базі Acer/Epson – 1 шт.; Принтер Canon Laser SHOT 1120 – 1шт.; Системний блок Prime PC Flex 80 Microsoft Office 2016 – 8 шт.;	Ліцензійне програмне забезпечення ОС Windows 10/11, Microsoft Office. Microsoft Teams. Набір сервісів для організації онлайн та дистанційного навчання – Google Workspace for Education Standard, тип ліцензії – free license for education, безстрокова; Навчально-методичні матеріали	Так

	лікарських засобів Навчальна практика з фармакогнозії Практика з фармацевтичної хімії		на Google Drive (в повному обсязі);	
Комп'ютерний клас (26 кв.м.) кафедри соціальної медицини 2 поверх нового учбового корпусу	Фармакоекономіка Фармацевтичний менеджмент та маркетинг Практика з менеджменту та маркетингу	Медіапроектор – 1 шт., Проекційний екран – 1 шт.,Ноутбук – 1 шт (CPU Intel Pentium N4200 1.1GHz; ОЗУ 4Гб; Комп'ютери – 17, принтери – 5	Ліцензійне програмне забезпечення ОС Windows 10/11, Microsoft Office. Microsoft Teams. «Test krok.org.ua» Підготовка до тестування та екзаменів (ректорський контроль) (власна розробка)	Так