

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Херсонський державний університет

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
ФАРМАЦІЯ

другого (магістерського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація  
спеціалізація 226.01. Фармація  
галузі знань 22 Охорона здоров'я  
Освітня кваліфікація: магістр фармації  
Професійна кваліфікація: фармацевт

ЗАТВЕРДЖЕНО  
вченою радою Херсонського  
державного університету  
Голова вченої ради ХДУ

\_\_\_\_\_ Володимир ОЛЕКСЕНКО  
(протокол № \_\_\_\_\_ від “\_\_” \_\_\_\_\_ 2024 р.)

Освітня програма вводиться в дію з \_\_\_\_\_ 2024 р.

Ректор Херсонського  
державного університету

\_\_\_\_\_ (Олександр СПІВАКОВСЬКИЙ)  
(наказ № \_\_\_\_\_ від “\_\_” \_\_\_\_\_ 2024 р.)

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Фармація» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація, спеціалізація 226.01 Фармація галузі знань 22 Охорона здоров'я розроблена на основі:

1. Стандарту вищої освіти за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація для другого (магістерського) рівня вищої освіти (затверджено Наказом МОН України від 04.11.2022 № 981) <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/11/11/226-Farmatsiya.promyslova.farmatsiya.mahistr-981-04.11.2022.pdf>

2. Закону України «Про вищу освіту» від 2014 р. № 1556-VII зі змінами та доповненнями. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

3. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК003:2010. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>

4. Постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. №1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2020 р. № 1337 «Положення про організацію освітнього процесу у закладах охорони здоров'я за участю науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти, що здійснюють підготовку здобувачів вищої освіти у сфері охорони здоров'я» - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1337-2020-%D0%BF#Text%20>

6. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 29 лютого 2019 р. № 95-р. «Стратегія розвитку медичної освіти в Україні». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/95-2019-p#n8>

7. Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>

8. Положення про організацію освітнього процесу в ХДУ (наказ від 02.09.2020 № 789-Д) <https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx>

Освітньо-професійна програма «Фармація» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти розроблена робочою (проектною) групою у складі:

1. Тарасенко Олег Миколайович – доктор медичних наук, професор кафедри медицини, гарант освітньо-професійної програми.
2. Богуцька Олена Євгенівна – кандидат фармацевтичних наук, доцентка кафедри хімії та фармації.
3. Севастьянова Тетяна Вадимівна – кандидат медичних наук, доцентка кафедри хімії та фармації.
4. Сидоренко Олександр Вікторович – кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри хімії та фармації.
5. Близнюк Валерій Миколайович – доктор хімічних наук, професор кафедри хімії та фармації.
6. Волкова Світлана Андріївна – кандидат хімічних наук, доцентка кафедри хімії та фармації.
7. Пилипчук Людмила Львівна – кандидат біологічних наук, доцентка кафедри хімії та фармації.
8. Попович Тетяна Анатоліївна – кандидат технічних наук, завідувачка кафедри хімії та фармації.
9. Басв Олексій Олександрович – кандидат фармацевтичних наук, ст. викладач кафедри хімії та фармації.
10. Вишневська Людмила Василівна – кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри хімії та фармації.
11. Решнова Світлана Федорівна - кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри хімії та фармації.
12. Головченко Ігор Валентинович - кандидат біологічних наук, декан медичного факультету.
13. Васильєва Наталія Олегівна - кандидатка біологічних наук, доцентка кафедри фізичної терапії та ерготерапії.

Рецензенти програми:

1. Унгурян Ліана Михайлівна, доктор фармацевтичних наук, професор кафедри організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою Одеського національного медичного університету
2. Щокіна Катерина Геннадіївна, доктор фармацевтичних наук, професор кафедри фармакології та фармакотерапії Національного фармацевтичного університету.
3. Смоляна Олена Олександрівна, завідувачка аптеки №93 ТзОВ «Подорожник Київ».

**1. Профіль освітньо-професійної програми  
“Фармація”  
спеціальності 226 Фармація, промислова фармація  
спеціалізація 226.01 Фармація**

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Херсонський державний університет, медичний факультет, кафедра хімії та фармації
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь вищої освіти – Магістр Освітня кваліфікація – Магістр фармації Професійна кваліфікація – Фармацевт Кваліфікація в дипломі – Магістр фармації. Фармацевт
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Фармація
<b>Тип диплому та Обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 300 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки 10 міс. на основі повної загальної середньої освіти.  Диплом магістра, одиничний, 240 ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців на основі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст, освітнього ступеня фаховий молодший бакалавр, молодший бакалавр зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація
<b>Наявність акредитації</b>	--
<b>Цикл/рівень</b>	FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень, НРКУ країни – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Особа має право здобувати ступінь магістра на основі повної загальної середньої освіти, здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст, освітнього ступеня фаховий молодший бакалавр, молодший бакалавр зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація за умови успішного складання зовнішнього незалежного оцінювання / НМТ.
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Термін дії Освітньої програми</b>	4 роки 10 місяців
<b>Інтернет-адреса постійного Розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://www.kspu.edu/About/Faculty/Medicine/ChairChemistryPharmacy/EDUCPROG.aspx">https://www.kspu.edu/About/Faculty/Medicine/ChairChemistryPharmacy/EDUCPROG.aspx</a>
<b>2. Мета освітньої програми</b>	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих кадрів з фундаментальною теоретичною та практичною підготовкою для виконання ними професійних завдань та обов'язків інноваційного характеру в галузі сучасної фармацевтичної діяльності на відповідній посаді, включаючи здійснення фармацевтичної допомоги, гарантування безпечного та раціонального застосування лікарських засобів, моніторингу ефективності фармакотерапії та/або побічної дії, готовність нести (або розділити) відповідальність за результати	

фармакотерапії, етапи виготовлення ліків, їх зберігання, контроль якості, доставку, дистрибуцію, просування, регулювання, забезпечення лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту з урахуванням сучасних міжнародних тенденцій, надання фармацевтичної опіки на засадах фармацевтичної етики та деонтології, проведення інформаційної роботи.

### 3. Характеристика освітньої програми

<p><b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b></p>	<p><b>Галузь знань:</b> 22 Охорона здоров'я  <b>спеціальність:</b> 226 Фармація, промислова фармація  <b>спеціалізація</b> 226.01 Фармація</p>
<p><b>Орієнтація освітньої програми</b></p>	<p>Програма освітньо-професійна.          Програма має освітньо-професійну орієнтованість з компонентами дослідницького, прикладного та практичного характеру і містить в своїй структурі обов'язкові та вибіркові освітні компоненти циклів загальної та професійної підготовки, які ґрунтуються на загальновизнаних наукових досягненнях із врахуванням сучасного стану розвитку фармації та промислової фармації, європейського фармацевтичного досвіду, що визначає можливість подальшої професійної та наукової кар'єри за умов дотримання принципів фармацевтичної деонтології, постійного підвищення професійного та наукового рівня.</p>
<p><b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b></p>	<p>Спеціальна освіта в галузі «Охорона здоров'я» з фокусом на фармацію. 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 із 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 спрямована на формування інноваційного стилю мислення.  <i>Ключові слова:</i> лікарські засоби, розробка, виробництво, обіг, просування, забезпечення та контроль якості, зберігання, фармацевтична опіка, фармацевтична етика та деонтологія.</p>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<p>Особливості освітньої програми базуються на поєднанні теоретичних знань, практичних навичок та наукових досягнень, з акцентом на європейський досвід фармацевтичних практик, що досягається вивченням здобувачами як циклу обов'язкових компонент професійного циклу, змістовно наповнених європейськими пріоритетами в фармації, так і широким вибором дисциплін вибіркового циклу, гармонізованих з європейським підходом, орієнтованим на потреби споживача і ринку, інтеграції науки і бізнесу, цифрової охорони здоров'я для Європейського регіону, що дає змогу майбутньому фахівцю фармацевтичної галузі бути конкурентоспроможним на ринку праці в умовах глобалізації і євроінтеграції.</p>

<b>4. Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Випускник може обіймати посади відповідно до класифікатора професій ДК 003-2010:</p> <p>2224.2 Фармацевт  2224.2 Фармацевт-аналітик  2224.2 Фармацевт-токсиколог  2224.1 Науковий співробітник (фармація)</p> <p>Відповідні керівні посади фармацевтичних (аптечних) закладів охорони здоров'я та їх структурних підрозділів, зокрема:  1210.1 завідувач аптеки (аптечного закладу);  1210.1 завідувач бази аптечної</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Після закінчення навчання фахівець може вступати на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освітню програму післядипломної освіти відповідно до чинних нормативно-правових вимог в залежності від сфери діяльності;</li> <li>- освітньо-наукову програму для здобуття ступеня доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за програмами 8 рівня НРК України, третього циклу FQ-EHEA.</li> </ul>
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Організація освітнього процесу ґрунтується на засадах компетентнісного, студентоцентрованого та системного підходів. Під час реалізації освітнього процесу здійснюється контекстне, проблемно- та практико-орієнтоване навчання з науковою складовою.</p> <p>Освітній процес здійснюється за такими формами: лекції, лабораторні, практичні заняття, самостійна робота студентів, консультації, робота у студентських наукових гуртках, виробничі та переддипломна практики, виконання кваліфікаційної роботи.</p> <p>(Положення про організацію освітнього процесу в ХДУ <a href="https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx">https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx</a> )</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Кредитно-трансферна накопичувальна система організації освітнього процесу в ХДУ (Порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти ХДУ (із змінами та доповненнями) (наказ від 08.09.2021 №890-Д) <a href="https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx">https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx</a> )</p> <p>Порядок оскарження процедури проведення та результатів оцінювання контрольних заходів у ХДУ (наказ від 07.09.2020 № 802-Д) <a href="https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx">https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx</a></p> <p>Порядок визнання (перезарахування) результатів навчання (наказ від 05.10.2021 №1021-Д) <a href="https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx">https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx</a></p> <p>Порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» у Херсонському державному університеті (рішення вченої ради Херсонського державного університету, протокол від 25.08.2023 №2)</p> <p>Оцінка відповідає рівню сформованості загальних і фахових компетентностей та отриманих програмних результатів навчання здобувача освіти і визначається національною системою оцінювання, за 200-бальною шкалою та шкалою ЄКТС:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 200 бальною системою (170-200 - «відмінно», 140-169 - «добре», 120-139 - «задовільно», 0-119 - «незадовільно»)</li> </ul>

	<p>- 5-ти бальною системою (5 - «відмінно», 4 - «добре», 3 - «задовільно», 2 - «незадовільно»)</p> <p>- шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F)</p> <p>Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти включає:</p> <p>- оцінювання результатів навчання протягом семестру під час вивчення освітніх компонент/навчальних дисциплін (поточний контроль);</p> <p>- оцінювання результатів навчання після вивчення освітніх компонент/навчальних дисциплін (семестровий (підсумковий) контроль: екзамен або диференційований залік);</p> <p>- оцінювання виконання та захисту звіту з виробничої практики – диференційований залік;</p> <p>- оцінювання атестації здобувачів – у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту, захисту кваліфікаційної роботи та складання комплексного практично-орієнтованого кваліфікаційного іспиту з фармації. Єдиний державний кваліфікаційний іспит здійснюється відповідно до Постанов Кабінету Міністрів України від 28.03.2018 № 334 «Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів освітнього ступеня магістра за спеціальностями галузі знань «Охорона здоров'я» та від 19 травня 2021 р. № 497 «Про атестацію здобувачів ступеня фахової передвищої освіти та ступенів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту».</p>
<b>6. Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері фармації.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 02. Знання та розуміння предметної області; розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 04. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 06. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК 07. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК 08. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку фармації, 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>ЗК 09. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології</p> <p>ЗК 10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 11. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з</p>

	<p>різних джерел.</p> <p>ЗК 12. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК 13. Здатність до самостійного визначення і аналізу закономірностей історико-культурних явищ та суспільних процесів в Україні в контексті європейського та світового простору.</p>
<p><b>Фахові компетентності (ФК)</b></p>	<p>ФК 1. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.</p> <p>ФК 2. Здатність збирати, інтерпретувати та застосувати дані, необхідні для професійної діяльності, здійснення досліджень та реалізації інноваційних проєктів у сфері фармації.</p> <p>ФК 3. Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.</p> <p>ФК4. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері фармації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>ФК 5. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.</p> <p>ФК 6. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту.</p> <p>ФК 7. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.</p> <p>ФК 8. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно даних щодо їх клініко-фармацевтичних характеристики, а також з урахуванням суб'єктивних ознак та об'єктивних клінічних, лабораторних та інструментальних критеріїв обстеження хворого.</p> <p>ФК 9. Здатність визначати лікарські засоби, ксенобіотики, токсини та їх метаболіти у біологічних рідинах та тканинах організму, проводити хіміко-токсикологічні дослідження з метою діагностики гострих отруєнь, наркотичного та алкогольного сп'янінь.</p> <p>ФК 10. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.</p> <p>ФК 11. Здатність організовувати діяльність аптечних установ із забезпечення населення, закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту й впровадити в них відповідні системи звітності й обліку та здійснювати товарознавчий аналіз, адміністративне діловодство з урахуванням вимог фармацевтичного законодавства.</p>



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

ФК 13. 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 14. Здатність організовувати та здійснювати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікувально-профілактичних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до правил Належної аптечної практики (GPP).

ФК 15. Здатність здійснювати фармацевтичну розробку та брати участь у виробництві лікарських засобів природного та синтетичного походження в умовах фармацевтичних підприємств згідно з вимогами Належної виробничої практики (GMP).

ФК 16. Здатність організовувати і здійснювати загальне та маркетингове управління асортиментною, товарно-інноваційною, ціновою, збутовою та комунікативною політиками суб'єктів фармацевтичного ринку на основі результатів маркетингових досліджень та з урахуванням ринкових процесів на національному і міжнародному ринках, управляти ризиками в системі фармацевтичного забезпечення; застосовувати європейський підхід та практики європейського брендингу.

ФК 17. Здатність організовувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів природного та синтетичного походження відповідно до вимог діючого видання Державної фармакопеї України, методів контролю якості (МКЯ), технологічних інструкцій тощо; запобігати розповсюдженню неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих лікарських засобів; здатність оцінювати систему якості у фармації, її вітчизняні та європейські аспекти.

ФК 18. Здатність розробляти та оцінювати методики контролю якості лікарських засобів природного та синтетичного походження, у тому числі активних фармацевтичних інгредієнтів, лікарської рослинної сировини і допоміжних речовин з використанням фізичних, хімічних, фізико-хімічних, біологічних, мікробіологічних та фармако-технологічних методів; проводити стандартизацію лікарських засобів згідно з діючими вимогами.

ФК 19. Здатність використовувати нормативно-правових, законодавчих актів України та дотримуватися положень належних фармацевтичних практик щодо здійснення професійної діяльності.

ФК 20. Здатність застосовувати на практиці принципи фармацевтичної етики та деонтології, розуміти соціальні наслідки професійної діяльності.

ФК 21. Здатність ідентифікувати лікарську рослинну сировину, систематизувати її за класами хімічної будови біологічно активних речовин.

## 7 – Програмні результати навчання

Програмні результати

ПРН 1. Мати та застосовувати спеціалізовані концептуальні знання

навчання (ПРН)

у сфері фармації та суміжних галузях з урахуванням сучасних наукових здобутків.

ПРН 2. Критично осмислювати наукові і прикладні проблеми у сфері фармації.

ПРН 3. Мати спеціалізовані знання та уміння/навички для розв'язання професійних проблем і задач, у тому числі, з метою подальшого розвитку знань та процедур у сфері фармації.

ПРН 4. Вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності, презентації наукових досліджень та інноваційних проєктів.

ПРН 5. Оцінювати та забезпечувати якість та ефективність діяльності у сфері фармації з дотриманням принципів фармацевтичної етики та деонтології.

ПРН 6. 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 7. Збирати необхідну інформацію щодо розробки та виробництва лікарських засобів, використовуючи фахову літературу, патенти, бази даних та інші джерела; систематизувати, аналізувати й оцінювати її, зокрема, з використанням статистичного аналізу.

ПРН 8. Розробляти і реалізовувати інноваційні проєкти у сфері фармації, а також дотичні міждисциплінарні проєкти з урахуванням технічних, соціальних, економічних, етичних, правових та екологічних аспектів, а також з урахуванням європейського фармацевтичного досвіду.

ПРН 9. Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефахівців інформацію, що базується на власних знаннях та професійному досвіді, основних тенденціях розвитку світової фармації та дотичних галузей.

ПРН 10. Проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та при виникненні спалахів небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань.

ПРН 11. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів природного та синтетичного походження різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей та виду лікарської форми. Рекомендувати споживачам лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної опіки.

ПРН 12. Надавати домедичну допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях.

ПРН 13. 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 13. 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 14. Обирати біологічні об'єкти аналізу, здійснювати визначення в них ксенобіотиків, токсинів та їх метаболітів; давати оцінку отриманим результатам.

ПРН 15. 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 16. 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 17. Розраховувати основні економічні показники діяльності аптечних установ, а також податки та збори. Формувати усі види цін (закупівельні, оптово-відпускні, та роздрібні) на лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту.

ПРН 18. Використовувати дані аналізу соціально-економічних процесів у суспільстві для фармацевтичного забезпечення населення, визначати ефективність та доступність фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.

ПРН 19. 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 20. Здійснювати фармацевтичну розробку лікарських засобів природного та синтетичного походження в умовах промислового виробництва.

ПРН 21. Забезпечувати конкурентоспроможні позиції та ефективний розвиток фармацевтичних організацій, у тому числі, з урахуванням результатів маркетингових досліджень і ринкових процесів на національному та міжнародному рівнях; застосовувати європейський підхід та практики європейського брендингу.

ПРН 22. Забезпечувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів природного і синтетичного походження та документувати його результати; оформляти сертифікати якості і сертифікати аналізу з врахуванням вимог діючого видання Державної фармакопеї України, методів контролю якості (МКЯ), технологічних інструкцій тощо; здійснювати заходи щодо запобігання розповсюдженню неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих лікарських засобів; здатність оцінювати систему якості у фармації, її вітчизняні та європейські аспекти.

ПРН 23. Визначати основні хіміко-фармацевтичні характеристики лікарських засобів природного і синтетичного походження; обирати та/або розробляти методики контролю якості з метою їх стандартизації з використанням фізичних, хімічних, фізико-хімічних, біологічних, мікробіологічних та фармако-технологічних методів згідно з діючими вимогами.

ПРН 24. Здійснювати професійну діяльність використовуючи

	інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології.
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Кадрове забезпечення реалізації освітньо-професійної програми «Фармація» відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти у сфері вищої освіти для другого (магістерського) рівня. Здійснюється науково-педагогічними працівниками з повною вищою освітою відповідного профілю та напряму. Організація навчального процесу забезпечується докторами хімічних, медичних, біологічних, економічних наук, кандидатами фармацевтичних, хімічних, медичних, біологічних, фармацевтичних наук, професорами, доцентами, викладачами-методистами та залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної роботи за фахом.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічне забезпечення реалізації програми відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти у сфері вищої освіти для другого (магістерського) рівня. Наявність навчальних приміщень та тренінгових класів для проведення лекційних, практичних, семінарських занять (спеціалізованих кабінетів, лабораторій), лабораторного обладнання, устаткування, комп'ютерних робочих місць, мультимедійного обладнання, соціально-побутової інфраструктури. Лабораторії загальної та неорганічної хімії, аналітичної та фізколоїдної хімії, технології ліків, органічної хімії, біологічної хімії, фармацевтичної хімії, кабінет хімії та освітніх технологій, wi-fi, мультимедійне обладнання, Наукова бібліотека ХДУ
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітнього процесу відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладу освіти у сфері вищої освіти. Офіційний веб-сайт Херсонського державного університету <a href="https://www.kspu.edu/Default.aspx?lang=ru">https://www.kspu.edu/Default.aspx?lang=ru</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну діяльність, правила вступу тощо. Крім того, для ефективної навчальної діяльності здобувачів існують: <ul style="list-style-type: none"> <li>- точки бездротового доступу Інтернет;</li> <li>- Наукова бібліотека ХДУ: читальні зали, коворкінг-центр та конференц-зали;</li> <li>- електронна бібліотека: <a href="http://elibrary.kspu.edu/">http://elibrary.kspu.edu/</a>;</li> <li>- інститутський репозитарій ХДУ: <a href="http://ekhsuir.kspu.edu/">http://ekhsuir.kspu.edu/</a>;</li> <li>- платформа ХДУ24;</li> <li>- навчально-методичні комплекси дисциплін;</li> <li>- дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів;</li> <li>- силабуси освітніх компонент/навчальних дисциплін;</li> <li>- програми практик та атестацій здобувачів вищої освіти.</li> <li>- сервер дистанційного навчання ХДУ платформа KSU Online <a href="http://ksuonline.kspu.edu/">http://ksuonline.kspu.edu/</a></li> </ul>
<b>9. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Національна кредитна мобільність здійснюється на підставі чинного законодавства та Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу Херсонського державного університету (наказ від 08.09.2021 №890-Д) <a href="https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx">https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx</a> Допускається визнання набутих здобувачем вищої освіти в інших закладах вищої освіти компетентностей з однієї чи декількох

	<p>навчальних дисциплін (зарахувати кредити ЄКТС), обов'язкове здобуття яких передбачено освітньо-професійною програмою на основі двосторонніх договорів між:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ужгородським національним університетом, кафедра фармацевтичних дисциплін УжНУ (27 квітня, 2020 р., термін дії – 5 років);</li> <li>- Вінницьким національним медичним університетом ім. М.І. Пирогова, кафедра клінічної фармації (24 квітня, 2020 р., термін дії – 5 років);</li> <li>- Ніженським державним університетом ім. Миколи Гоголя, кафедра хімії та фармації (22 квітня, 2020 р., термін дії – 5 років);</li> <li>- Херсонським національним технічним університетом, кафедра хімічних технологій, експертизи та безпеки харчової продукції (Договір про співпрацю № 03-29/9 від 24 лютого 2021 р., термін дії - 5 років);</li> <li>- Херсонським національним технічним університетом, кафедра хімії, екології та безпеки життєдіяльності листопад (Договір про співпрацю № 03-29/8 від 24 лютого 2021 р., термін дії - 5 років);</li> <li>- Миколаївським національним університетом, кафедра хімії (Договір про співпрацю № 03-29/7 від 24 лютого 2021 р., термін дії - 5 років).</li> </ul>
<p><b>Міжнародна кредитна мобільність</b></p>	<p>Міжнародна кредитна мобільність здійснюється на підставі чинного законодавства Закону України «Про вищу освіту» та Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ХДУ (наказ від 08.09.2021 №890-Д)</p> <p><a href="https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx">https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Угода № 28-55 Університет ім. Сюлеймана Деміреля (Туреччина) Термін дії: 28.02.2020 - 28.02.2025</li> <li>- Самаркандський державний медичний інститут (Республіка Узбекистан) (Меморандум про порозуміння між Херсонським державним університетом (Україна) та Самаркандським державним медичним інститутом (Республіка Узбекистан). Термін дії угоди: 15.12.2021 - 15.12.2026</li> <li>- Угода № 28-53. Поморська Академія в м. Слупськ (Республіка Польща). Термін дії: 11.03.2020-11.03.2025.</li> <li>- Угода № 28-59. Університет Аланія Алааддін Кейкубат (Туреччина). Термін дії: 28.02.2020-28.02.2025.</li> </ul>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Можливість навчання іноземних здобувачів вищої освіти за акредитованою освітньою програмою за наявності попередньої мовленнєвої підготовки в межах ліцензованого обсягу програми.</p>

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

### 2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти програми (навчальні практики) освітньої дисципліни,	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
ОК 1.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Диф.залік
ОК 2.	Біологія з основами генетики	3	Екзамен
ОК 3.	Вища математика та статистика	3	Диф.залік
ОК 4.	Загальна та неорганічна хімія	6	Екзамен
ОК 5.	Історія України та української культури	3	Диф.залік
ОК 6.	Іноземна мова (англійська)	3	Диф.залік
ОК 7.	Анатомія та фізіологія людини	5	Екзамен
ОК 8.	Медична та біологічна фізика	3	Екзамен
ОК 9.	Латинська мова	3	Диф.залік
ОК 10.	Мікробіологія з основами епідеміології	5	Екзамен
ОК 11.	Органічна хімія	7	Диф.залік, Екзамен
ОК 12.	Інформаційні технології у фармації	4	Диф.залік
ОК 13.	Іноземна мова (англійська) за професійним спрямуванням	5	Диф.залік
ОК 14.	Фізична та колоїдна хімія	5	Екзамен
ОК 15.	Філософія	3	Диф.залік
ОК 16.	Академічна доброчесність	3	Диф.залік
ОК 17.	Фізична культура	3	Диф.залік
Усього		67	
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
ОК 18.	Вступ у фармацію	3	Диф.залік
ОК 19.	Етика і деонтологія у фармації	3	Диф.залік
ОК 20.	Аналітична хімія	8	Екзамен
ОК 21.	Фармацевтична ботаніка	4	Диф.залік
ОК 22.	Перша долікарська допомога	3	Диф.залік
ОК 23.	Патологічна фізіологія	6	Екзамен
ОК 24.	Біологічна хімія	6	Екзамен
ОК 25.	Фармакогнозія	9	Диф.залік, Екзамен
ОК 26.	Фармакологія	9	Диф.залік, Екзамен

ОК 27.	Технологія ліків	9	Диф.залік, Екзамен
ОК 28.	Фармацевтична хімія	9	Екзамен
ОК 29.	Фармацевтичне право та законодавство	3	Диф.залік
ОК 30.	Фармацевтичне та медичне товарознавство	3	Диф.залік
ОК 31.	Клінічна фармація	5	Екзамен
ОК 32.	Організація та економіка фармації: європейські підходи та пріоритети	7	Диф.залік Екзамен
ОК 33.	Промислова технологія лікарських засобів	3	Диф.залік
ОК 34.	Токсикологічна хімія	3	Диф.залік
ОК 35.	Методологія науково-дослідної роботи	3	Диф.залік
ОК 36.	Біофармація	4	Екзамен
ОК 37.	Фармацевтичний менеджмент та маркетинг: практики європейського брендингу	4	Диф.залік
ОК 38.	Фармакотерапія	5	Диф.залік, Екзамен
ОК 39.	Фармацевтична опіка	5	Диф.залік
ОК 40.	Стандартизація лікарських засобів	3,5	Диф.залік
ОК 41.	Система якості у фармації: вітчизняні та європейські аспекти	3	Диф.залік
ОК 42.	Військово-медична підготовка (тактична медицина)	3	Диф.залік
ОК 43.	Переддипломна практика	4,5	Диф.залік
ОК 44.	Виробнича практика	25,5	Диф.залік
ОК 45.	Єдиний державний кваліфікаційний іспит	4,5	Екзамен, захист
Усього		158	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		225	
<b>Вибіркові компоненти ОПП (Додаток А)</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
ВК 1.	Дисципліна вільного вибору студента 1	5	Диф.залік
ВК 2.	Дисципліна вільного вибору студента 2	5	Диф.залік
ВК 3.	Дисципліна вільного вибору студента 3	5	Диф.залік
Усього		15	
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
ВК 4.	Дисципліна вільного вибору студента 4	4	Диф.залік
ВК 5.	Дисципліна вільного вибору студента 5	4	Диф.залік
ВК 6.	Дисципліна вільного вибору студента 6	4	Диф.залік
ВК 7.	Дисципліна вільного вибору студента 7	4	Диф.залік
ВК 8.	Дисципліна вільного вибору студента 8	4	Диф.залік
ВК 9.	Дисципліна вільного вибору студента 9	3	Диф.залік

ВК 10.	Дисципліна вільного вибору студента 10	3	Диф.залік
ВК 11.	Дисципліна вільного вибору студента 11	3	Диф.залік
ВК 12.	Дисципліна вільного вибору студента 12	3	Диф.залік
ВК 13.	Дисципліна вільного вибору студента 13	3	Диф.залік
ВК 14.	Дисципліна вільного вибору студента 14	3	Диф.залік
ВК 15.	Дисципліна вільного вибору студента 15	3	Диф.залік
ВК 16.	Дисципліна вільного вибору студента 16	3	Диф.залік
ВК 17.	Дисципліна вільного вибору студента 17	4	Диф.залік
ВК 18.	Дисципліна вільного вибору студента 18	4	Диф.залік
ВК 19.	Дисципліна вільного вибору студента 19	4	Диф.залік
ВК 20.	Дисципліна вільного вибору студента 20	4	Диф.залік
Усього		60	
Загальний обсяг вибіркового компонента		75	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>300</b>	



## 2.2. Логічна послідовність компонент освітньо-професійної програми «Фармація»

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Розподіл освітніх компонент по курсах				
			1	2	3	4	5
<b>Обов'язкові компоненти</b>							
ОК 1.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	*				
ОК 2.	Біологія з основами генетики	3	*				
ОК 3.	Вища математика та статистика	3	*				
ОК 4.	Загальна та неорганічна хімія	6	*				
ОК 5.	Історія України та української культури	3	*				
ОК 6.	Іноземна мова (англійська)	3	*				
ОК 7.	Анатомія та фізіологія людини	5	*				
ОК 8.	Медична та біологічна фізика	3	*				
ОК 9.	Латинська мова	3	*				
ОК 10.	Мікробіологія з основами епідеміології	5	*				
ОК 11.	Органічна хімія	7	*	*			
ОК 12.	Інформаційні технології у фармації	4		*			
ОК 13.	Іноземна мова (англійська) за професійним спрямуванням	5	*				
ОК 14.	Фізична та колоїдна хімія	5		*			
ОК 15.	Філософія	3		*			
ОК 16.	Академічна доброчесність	3	*				
ОК 17.	Фізична культура	3	*				
ОК 18.	Вступ у фармацію	3	*				
ОК 19.	Етика і деонтологія у фармації	3		*			
ОК 20.	Аналітична хімія	8		*			
ОК 21.	Фармацевтична ботаніка	4		*			
ОК 22.	Перша долікарська допомога	3		*			
ОК 23.	Патологічна фізіологія	6		*	*		
ОК 24.	Біологічна хімія	6			*		
ОК 25.	Фармакогнозія	9			*		
ОК 26.	Фармакологія	9			*		
ОК 27.	Технологія ліків	9			*	*	
ОК 28.	Фармацевтична хімія	9				*	
ОК 29.	Фармацевтичне право та законодавство	3				*	
ОК 30.	Фармацевтичне та медичне товарознавство	3				*	
ОК 31.	Клінічна фармація	5				*	
ОК 32.	Організація та економіка фармації: європейські підходи та пріоритети	7				*	
ОК 33.	Промислова технологія лікарських засобів	3				*	
ОК 34.	Токсикологічна хімія	3				*	
ОК 35.	Методологія науково-дослідної роботи	3				*	
ОК 36.	Біофармація	4					*
ОК 37.	Фармацевтичний менеджмент та маркетинг: практики європейського брендингу	4					*
ОК 38.	Фармакотерапія	5					*
ОК 39.	Фармацевтична опіка	5					*
ОК 40.	Стандартизація лікарських засобів	3,5					*
ОК 41.	Система якості у фармації: вітчизняні та європейські аспекти	3					*
ОК 42.	Військово-медична підготовка (тактична медицина)	3					*
ОК 43.	Переддипломна практика	4,5				*	*
ОК 44.	Виробнича практика	25,5		*	*	*	*
ОК 45.	Єдиний державний кваліфікаційний іспит	4,5			*		*
<b>Вибіркові компоненти</b>							
ВК 1.	Дисципліна вільного вибору студента 1	5	*				
ВК 2.	Дисципліна вільного вибору студента 2	5		*			
ВК 3.	Дисципліна вільного вибору студента 3	5			*		
ВК 4.	Дисципліна вільного вибору студента 4	4		*			
ВК 5.	Дисципліна вільного вибору студента 5	4		*			

ВК 6.	Дисципліна вільного вибору студента 6	4		*			
ВК 7.	Дисципліна вільного вибору студента 7	4		*			
ВК 8.	Дисципліна вільного вибору студента 8	4			*		
ВК 9.	Дисципліна вільного вибору студента 9	3			*		
ВК 10.	Дисципліна вільного вибору студента 10	3			*		
ВК 11.	Дисципліна вільного вибору студента 11	3			*		
ВК 12.	Дисципліна вільного вибору студента 12	3			*		
ВК 13.	Дисципліна вільного вибору студента 13	3				*	
ВК 14.	Дисципліна вільного вибору студента 14	3				*	
ВК 15.	Дисципліна вільного вибору студента 15	3				*	
ВК 16.	Дисципліна вільного вибору студента 16	3				*	
ВК 17.	Дисципліна вільного вибору студента 17	4					*
ВК 18.	Дисципліна вільного вибору студента 18	4					*
ВК 19.	Дисципліна вільного вибору студента 19	4					*
ВК 20.	Дисципліна вільного вибору студента 20	4					*

**Логічна послідовність практичної підготовки  
за освітньо-професійною програмою «Фармація»**

№ п/п	Назва практики	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Розподіл практик по курсах
1.	Пропедевтична практика	3	диф. залік	2
2.	Виробнича фармацевтична практика з технології ліків аптечного виробництва	3	диф. залік	3
3.	Виробнича фармацевтична практика з фармакогнозії	3	диф. залік	3
4.	Виробнича фармацевтична практика з технології промислового виробництва	3	диф. залік	4
5.	Виробнича фармацевтична практика з фармацевтичної хімії	4,5	диф. залік	4
6.	Виробнича фармацевтична практика з організації та економіки у фармації	3	диф. залік	5
7.	Виробнича фармацевтична практика з фармацевтичного менеджменту та маркетингу	3	диф. залік	5
8.	Виробнича фармацевтична практика з клінічної фармації та фармацевтичної опіки	3	диф. залік	5
9.	Переддипломна	4,5	диф. залік	4, 5





#### 4. Матриця відповідності програмних результатів навчання компонентам освітньої програми

	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 13	ПРН 14	ПРН 15	ПРН 16	ПРН 17	ПРН 18	ПРН 19	ПРН 20	ПРН 21	ПРН 22	ПРН 23	ПРН 24
OK1		▪		▪			▪		▪	▪														
OK2	▪	▪							▪	▪														
OK3	▪	▪				▪	▪	▪									▪	▪						
OK4									▪		▪			▪									▪	▪
OK5	▪	▪		▪					▪															
OK6		▪		▪			▪		▪															
OK7		▪	▪						▪			▪	▪											
OK8	▪	▪				▪	▪																	
OK9			▪			▪	▪		▪															▪
OK10	▪	▪	▪			▪			▪	▪														
OK11	▪	▪				▪			▪		▪			▪									▪	▪
OK12	▪	▪		▪		▪	▪										▪							
OK13		▪		▪			▪		▪															
OK14	▪	▪				▪					▪			▪									▪	▪
OK15		▪		▪					▪															
OK16				▪	▪	▪	▪	▪																
OK17						▪																		
OK18	▪	▪	▪			▪			▪	▪														
OK19	▪					▪		▪	▪	▪														
OK20	▪	▪	▪			▪	▪		▪		▪			▪									▪	▪
OK21	▪	▪	▪			▪			▪		▪					▪								
OK22			▪						▪	▪		▪	▪											
OK23	▪	▪	▪			▪		▪	▪	▪	▪	▪	▪											
OK24	▪	▪	▪			▪			▪		▪			▪									▪	▪
OK25	▪	▪	▪		▪	▪			▪		▪					▪							▪	▪
OK26	▪	▪	▪		▪	▪		▪	▪		▪	▪	▪		▪	▪			▪	▪			▪	▪
OK27	▪	▪	▪		▪	▪			▪		▪				▪	▪							▪	▪
OK28	▪	▪	▪		▪	▪		▪	▪		▪		▪	▪	▪	▪				▪		▪	▪	▪
OK29	▪	▪	▪		▪	▪		▪	▪					▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪		▪	▪
OK30	▪	▪	▪		▪	▪			▪						▪	▪								▪
OK31	▪	▪	▪		▪	▪			▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪					▪			▪
OK32	▪	▪	▪		▪	▪		▪	▪						▪		▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪
OK33	▪	▪	▪		▪	▪			▪		▪				▪	▪			▪	▪	▪	▪		▪



## Перелік дисциплін вільного вибору студента

1 курс	2 курс		3 курс		4 курс		5 курс
2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ВК 1.</b> За електронним каталогом ХДУ	<b>ВК 4.</b> 1. Біоетика 2. Біоактивність неорганічних речовин 3. Безпека життєдіяльності та охорона праці 4. Основи хімічної метрології 5. Хроматографічні методи дослідження	<b>ВК 2.</b> За електронним каталогом ХДУ	<b>ВК 2.</b> За електронним каталогом ХДУ	<b>ВК 10.</b> 1. Косметична хімія 2. Фармацевтичні основи токсикоманії та наркоманії 3. Фармацевтичні аспекти фітотерапії 4. Організація лікарського забезпечення в умовах надзвичайних ситуацій 5. Лабораторна діагностика	<b>ВК 13.</b> 1. Біотехнологія лікарських препаратів 2. Основи внутрішніх захворювань 3. Планування та організація наукових досліджень 4. Основи технології косметичних засобів 5. Побічна дія ліків	<b>ВК 15.</b> 1. Нанотехнології та наноматеріали у фармації 2. Лікарська та аналітична токсикологія 3. Фармакогенетика 4. Технології мікробного синтезу лікарських засобів 5. Наукометрія	<b>ВК 17.</b> 1. Товарознавство лікарських препаратів 2. Основи раціонального використання ліків 3. Соціальна фармація 4. Інструменти ефективного маркетингу 5. Ароматологія
	<b>ВК 5.</b> 1. Основи кількісних розрахунків у фармації 2. Філософія збереження здоров'я 3. Техніка лабораторних робіт 4. Теоретичні основи синтезу 5. Гігієна у фармації та екологія	<b>ВК 7.</b> 1. Математичні та статистичні методи у фармації 2. Фізико-хімія поверхневих явищ та дисперсних систем 3. Основи поведінки споживачів у фармації 4. Парафармацевтика 5. Електродні процеси в фізіології та медицині	<b>ВК 8.</b> 1. Контроль якості лікарських засобів 2. Епідеміологія хвороб 3. Фізико-хімічні методи аналізу в фармації 4. Органічна хімія лікарських препаратів 5. Фармакокінетика	<b>ВК 11.</b> 1. Загальна хімічна технологія 2. Біохімія лікарських препаратів 3. Експрес-діагностика в охороні здоров'я 4. Дослідження фармацевтичного ринку 5. Основи імунології	<b>ВК 14.</b> 1. Технологія гомеопатичних засобів 2. Основи клінічних знань 3. Контроль якості біологічно-активних добавок (БАД) та харчових продуктів 4. Громадське здоров'я 5. Процеси та апарати хіміко-фармацевтичних виробництв	<b>ВК 16.</b> 1. Методи синтезу неорганічних та органічних сполук 2. Клінічні дослідження лікарських засобів 3. Судова хімія 4. Нутриціологія та броматологія 5. Європейські практики з фармаконагляду в Україні	<b>ВК 18.</b> 1. Основи фармакоекономіки 2. Належні фармацевтичні практики 3. Основи раціонального харчування 4. Валідація аналітичних методик 5. Інноваційні технології в промисловому виробництві ліків
	<b>ВК 6.</b> 1. Хімічні методи аналізу в фармації 2. Європейський стандарт комп'ютерної грамотності 3. Валеологія 4. Хімія води та розчинні 5. Сучасні проблеми молекулярної біології		<b>ВК 9.</b> 1. Європейські пріоритети (GoodFarma) у фармації 2. Патологічна фізіологія хвороб цивілізації 3. Біохімія лікарських рослин 4. Високоєфективна рідинна хроматографія у фармації 5. Основи інфекційних хвороб та їх профілактика	<b>ВК 12.</b> 1. Фізіологічна біохімія 2. Основи біоінформатики 3. Біохімічна трансформація лікарських речовин в організмі 4. Аналіз лікарських препаратів 5. Європейські тренди сучасної фармакології			<b>ВК 19.</b> 1. Підготовка фармацевтичного представника 2. Фармацевтичні інноваційні тренди 3. Публічні закупівлі в охороні здоров'я 4. Соціологічні дослідження у фармації 5. Сучасний стан створення фітопрепаратів
							<b>ВК 20.</b> 1. Світова

							фармацевтична індустрія 2. Протоколи фармацевта 3.Цифрові трансформації в сфері охорони здоров'я в контексті євроінтеграції. 4. Дизайн експерименту у фармацевтичній розробці 5. Суспільна функція фармацевтичної діяльності
--	--	--	--	--	--	--	---

Гарант освітньо-професійної програми

Олег ТАРАСЕНКО