

ПРОЄКТ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Херсонський державний університет

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

“Хімія”

другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 102 Хімія
галузі знань 10 Природничі науки
Кваліфікація: Магістр хімії

ЗАТВЕРДЖЕНО
вченою радою Херсонського
державного університету
Голова вченої ради ХДУ
_____ Володимир ОЛЕКСЕНКО

(протокол № _____ від “__” _____ 2023 р.)
Освітня програма вводиться в дію з _____ 2023 р.
Ректор Херсонського
державного університету
_____ (Олександр СПІВАКОВСЬКИЙ)
(наказ № _____ від “__” _____ 2023 р.)

Івано-Франківськ, 2023 рік

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Хімія» з підготовки фахівців за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти: другий (магістерський) рівень, галузь знань 10 Природничі науки, спеціальність 102 Хімія, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.03.2020р № 381.

Освітньо-професійна програма «Хімія» з підготовки фахівців за другим (магістерським) рівнем вищої освіти спеціальності 102 Хімія галузі знань 10 Природничі науки розроблена робочою групою у складі:

1. Близнюк Валерій Миколайович – доктор хімічних наук, професор кафедри хімії та фармації Херсонського державного університету, гарант освітньої програми.
2. Попович Тетяна Анатоліївна – кандидатка технічних наук, доцентка, в.о. завідувачки кафедри хімії та фармації Херсонського державного університету.
3. Вишневська Людмила Василівна – кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри хімії та фармації Херсонського державного університету.
4. Волкова Світлана Андріївна – кандидатка хімічних наук, доцентка кафедри хімії та фармації Херсонського державного університету.
5. Пилипчук Людмила Львівна – кандидатка біологічних наук, доцентка кафедри хімії та фармації Херсонського державного університету.
6. Росинець Тетяна Анатоліївна – студентка першого курсу, другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальності 102 Хімія.
7. Васильчак Анна Валеріївна – судовий експерт сектору наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів відділу досліджень матеріалів, речовин та виробів Херсонського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Гуральський Ілля Олександрович – старший науковий співробітник хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, доктор хімічних наук, старший дослідник.
2. Прус Анастасія Олегівна – завідувачка лабораторії, ТОВ «Винно-коньячний завод Ольвія» Миколаївської області.

**1. Профіль освітньо-професійної програми
“Хімія”
зі спеціальності 102 Хімія**

| 1. – Загальна інформація | |
|---|--|
| Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу | Херсонський державний університет Кафедра хімії та фармації |
| Рівень вищої освіти | Другий (магістерський) рівень |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу | Ступінь вищої освіти – Магістр Освітня кваліфікація – Магістр хімії Професійна кваліфікація: Викладач закладу вищої освіти |
| Офіційна назва освітньої програми | Освітньо-професійна програма “Хімія” другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 102 Хімія |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Диплом магістра, одиночний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці |
| Наявність акредитації | Сертифікат про акредитацію освітньої програми «Хімія» за спеціальністю 102 Хімія другий (магістерський) рівень: серія УД №22007454 виданий 9 січня 2019 р., строк дії сертифіката до 1 липня 2024 р. |
| Цикл / рівень | НРК – 7 рівень, FQ – ENEA – другий цикл, QF LLL – 7 рівень, дійсний до 01.07.2024 |
| Передумови | Наявність ступеня вищої освіти “бакалавр”; освітньо-кваліфікаційного рівня “спеціаліст” |
| Мова(и) викладання | Українська |
| Термін дії освітньої програми | до 1 липня 2024 р. |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | https://www.kspu.edu/Education/EduPrograms/102/102OPPm.aspx |
| 2 – Мета освітньої програми | |
| Формування загальних та фахових компетентностей для успішного здійснення професійної та науково-дослідної діяльності, що передбачає опанування (досягнення) випускниками системи умінь і набуття відповідних компетентностей для розв’язання складних задач і проблем хімії та хімічного матеріалознавства і їх застосування у різних сферах науки та практичної діяльності суспільства та, які володіють фундаментальними знаннями і практичними навичками в галузі освіти з хімії, здатних здійснювати професійну діяльність, спрямовану на організацію освітнього процесу з хімії в закладах вищої освіти. | |
| 3 – Характеристика освітньої програми | |
| Предметна область (галузь знань, спеціальність) | Галузь знань 10 Природничі науки Спеціальність 102 Хімія |
| Орієнтація освітньої програми | Освітньо-професійна підготовка магістра має прикладний характер; структура програми передбачає динамічне, інтегративне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до здійснення майбутньої професійної діяльності та реалізує це через навчання та практичну підготовку. |

| | |
|---|--|
| | Дисципліни та модулі, включені в програму орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра здобувача. |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації | Способи організації практичної та теоретичної діяльності учасників освітнього процесу, зумовлені закономірностями та особливостями хімічної науки та процесу навчання хімії. Ключові слова: хімія, педагогіка вищої школи. |
| Особливості програми | Пройдення виробничої практики на підприємствах та у закладах вищої освіти |
| 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання | |
| Придатність до працевлаштування | Сфера працевлаштування – хімічні виробництва, науково-дослідні інститути та лабораторії, заклади вищої освіти. Професійна діяльність в галузі хімічних досліджень; хімічного аналізу, контролю та синтезу; хімічних, фармацевтичних, нафтогазових, харчових та агрохімічних технологій; біотехнологій; хімічної екології та контролю навколишнього середовища, криміналістики, викладання хімії у закладах вищої освіти. 2113.2 Хімік. 2113.2 Хімік-аналітик. 8159 Лаборант хімічного аналізу. 3111 Лаборант (фізичні та хімічні дослідження). 2310.2 Викладач закладу вищої освіти. |
| Подальше навчання | Можливість здобуття освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти. |
| 5 – Викладання та оцінювання | |
| Викладання та навчання | Проблемно-, компетентісно-, комп'ютерно-орієнтоване навчання, змішане, інтерактивне, контекстне, інтегроване навчання, модульно-розвивальні та кейс-технології, лекції, семінари, практичні та лабораторні роботи, електронне навчання в системі Moodle, розрахунково-графічні роботи, участь у тренінгах, групова робота, ділові ігри, самостійна робота на основі підручників та конспектів, дослідницькі завдання, консультації із викладачами, презентація кваліфікаційної роботи. |
| Оцінювання | Кредитно-трансферна накопичувальна система організації освітнього процесу в ХДУ. Оцінка відповідає рівню сформованості загальних і фахових компетентностей та отриманих програмних результатів навчання здобувача освіти і визначається національною системою оцінювання, за 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС. <i>Поточний контроль:</i> - для денної і заочної форм навчання відповіді |

| | |
|--|--|
| | <p>(виступи) на практичних, лабораторних і семінарських заняттях;</p> <p>- для змішаної (дистанційної) форми навчання відповіді під час занять в дистанційному режимі (на форумах, чатах, Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Skype тощо);</p> <p><i>Семестровий (підсумковий) контроль :</i></p> <p>- екзамен (письмова, усна, письмово-усна);</p> <p>- залік (диференційований залік) – форма підсумкового контролю, що передбачає оцінювання результатів навчання на підставі результатів поточного контролю;</p> <p>- для змішаної (дистанційної) форми навчання - форма підсумкового контролю у режимі онлайн з використанням платформ (програмного забезпечення) для проведення відеоконференцій (Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Skype тощо).</p> <p><i>Оцінювання звіту з практики :</i></p> <p>- захист звіту практики.</p> <p><i>Атестація здобувачів вищої освіти :</i></p> <p>- кваліфікаційна робота (проект)</p> |
| 6 – Програмні компетенції | |
| Інтегральна компетентність (ІК) | Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі хімії або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. |
| Загальні компетентності (ЗК) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. 6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). 7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. 9. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). 10. Здатність спілкуватися англійською, як усно, так і письмово. 11. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). 12. Здатність працювати автономно. 13. Здатність до активного збереження довкілля. 14. Здатність до пошуку, критичного аналізу та обробки інформації з різних джерел. |

| | |
|--|--|
| <p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність використовувати закони, теорії та концепції хімії у поєднанні із відповідними математичними інструментами для опису природних явищ. 2. Здатність будувати адекватні моделі хімічних явищ, досліджувати їх для отримання нових висновків та поглиблення розуміння природи, в тому числі з використанням методів молекулярного, математичного і комп'ютерного моделювання. 3. Здатність організовувати, планувати та реалізовувати хімічний експеримент. 4. Здатність інтерпретувати, об'єктивно оцінювати і презентувати результати свого дослідження. 5. Здатність застосовувати методи комп'ютерного моделювання для вирішення наукових, хіміко-технологічних проблем та проблем хімічного матеріалознавства. 6. Здатність здобувати нові знання в галузі хімії та інтегрувати їх із уже наявними. 7. Здатність дотримуватися етичних стандартів досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (академічна доброчесність, ризики для людей і довкілля тощо). 8. Здатність до критичного аналізу і оцінки сучасних педагогічних явищ, генерування нових ідей під час вирішення практичних завдань, комплексних та інноваційних проблем в освіті. 9. Здатність використовувати знання про психологічні особливості педагогічної взаємодії учасників освітнього процесу вишу у практичному вимірі. 10. Готовність, на основі самопізнання, формувати власний стиль педагогічної діяльності та професійного спілкування. 11. Уміння застосовувати сучасні методики і освітні технології для забезпечення якості освітнього процесу у вищій школі. |
|--|--|

7 – Програмні результати навчання

| |
|--|
| <p>Знання та уміння</p> <p>P1. Знати та розуміти наукові концепції та сучасні теорії хімії, а також фундаментальні основи суміжних наук.</p> <p>P2. Глибоко розуміти основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються предметної області, опанованої у ході магістерської програми, використовувати їх для розв'язання складних задач і проблем, а також проведення досліджень з відповідного напрямку хімії.</p> <p>P3. Застосовувати отримані знання і розуміння для вирішення нових якісних та кількісних задач хімії.</p> <p>P4. Синтезувати хімічні сполуки із заданими властивостями, аналізувати їх і оцінювати відповідність заданим вимогам.</p> <p>P5. Володіти методами комп'ютерного моделювання структури, параметрів і динаміки хімічних систем.</p> <p>P6. Знати методологію та організації наукового дослідження.</p> |
|--|

- P7. Вільно спілкуватися англійською та (за можливості) іншою іноземною мовою з професійних питань, усно і письмово презентувати результати досліджень з хімії іноземною мовою, брати участь в обговоренні проблем хімії.
- P8. Вміти ясно і однозначно донести результати власного дослідження до фахової аудиторії та/або нефаківців.
- P9. Збирати, оцінювати та аналізувати дані, необхідні для розв'язання складних задач хімії, використовуючи відповідні методи та інструменти роботи з даними.
- P10. Планувати, організувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки.
- P11. Складати технічне завдання до проекту, розподіляти час, організувати свою роботу і роботу колективу, складати звіт.
- P12. Оцінювати ризики у професійній діяльності та здійснювати запобіжні дії.
- P13. Знати методологію процесів навчання й виховання, а також передові методи формування навичок організації самостійної роботи у закладах вищої освіти.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

| | |
|--|---|
| <p>Кадрове забезпечення</p> | <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники університету з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.</p> <p>На кафедрі хімії та фармації в освітньому процесі задіяні професор, доктор хімічних наук, доценти (кандидати хімічних наук, кандидати педагогічних наук, кандидати біологічних наук, кандидати технічних наук).</p> |
| <p>Матеріально-технічне забезпечення</p> | <p>Спеціалізовані навчальні лабораторії та кабінети, науково-дослідні лабораторії, що створюють умови для набуття студентами спеціальних компетентностей.</p> |
| <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p> | <ul style="list-style-type: none"> – фізичний сайт ХДУ: https://www.kspu.edu/Default.aspx?lang=ru – точки бездротового доступу Інтернет; – Наукова бібліотека ХДУ: читальні зали, коворкінг-центр та конференц-зали; – електронна бібліотека: http://elibrary.kspu.edu/; – інститутський репозитарій ХДУ: http://ekhsuir.kspu.edu/; – електронна бібліотека http://elibrary.kspu.edu/; – навчально-методичні комплекси дисциплін; – дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; – силабуси освітніх компонент/навчальних дисциплін; – платформа KSU Online; – програми практик; – програми атестацій здобувачів вищої освіти. |

9 – Академічна мобільність

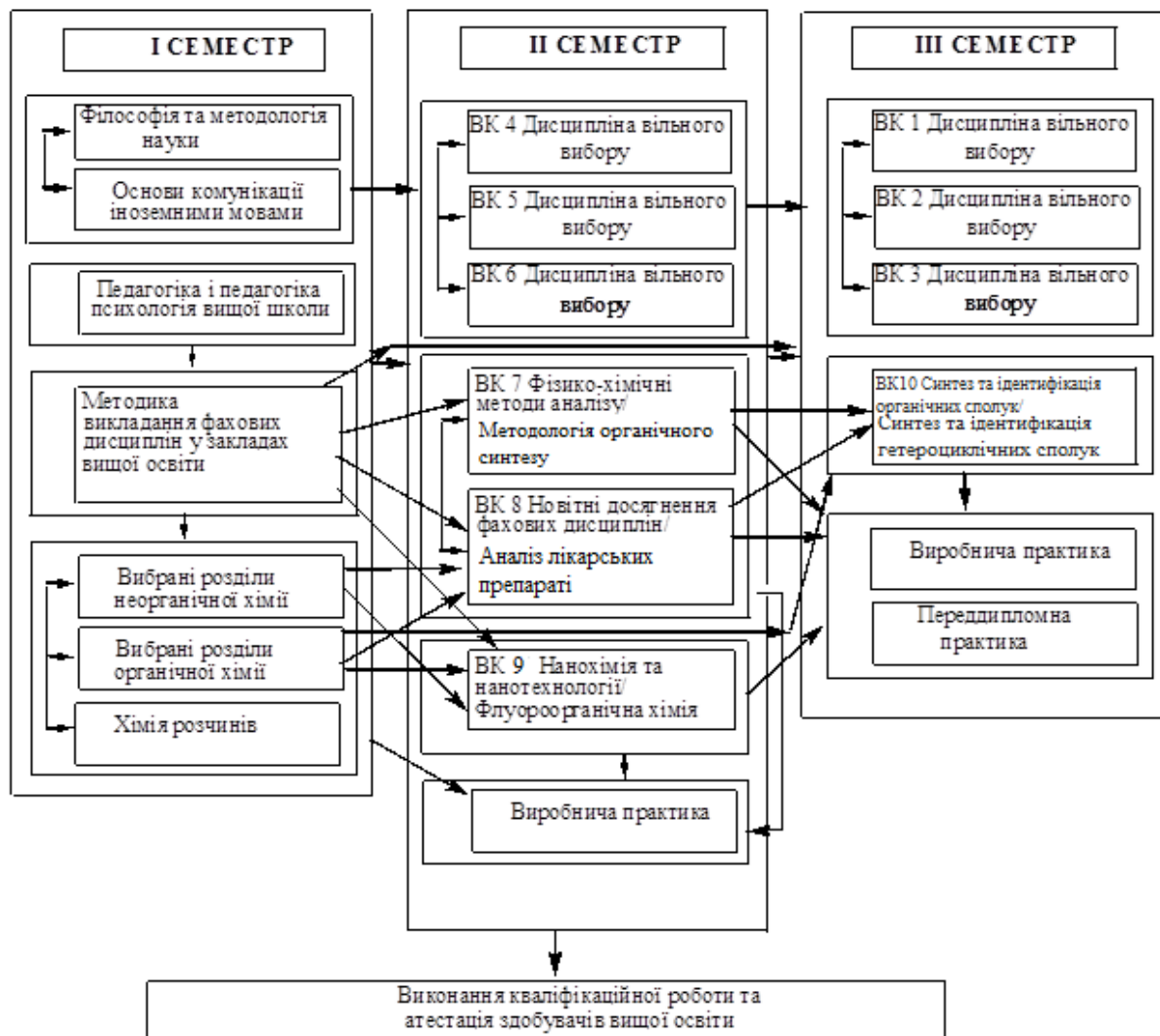
| | | |
|---|------------------|---|
| Національна мобільність | кредитна | <p>На основі двосторонніх договорів між:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Київським Інститутом органічної хімії НАН України, лабораторія медико-біологічних досліджень, відділ №5, ІОХ НАН України (13 листопада 2017р., термін дії – 5 років); - Ужгородським національним університетом, кафедра фармацевтичних дисциплін УжНУ (27 квітня, 2020р., термін дії – 5 років); - Вінницьким національним медичним університетом ім. М.І. Пирогова, кафедра клінічної фармації (24 квітня, 2020р., термін дії – 5 років); - Ніженським державним університетом ім. Миколи Гоголя, кафедра хімії та фармації (22 квітня, 2020р., термін дії – 5 років); - 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); - 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); - Миколаївським національним аграрним університетом, кафедра ґрунтознавства та агрохімії (Договір про співпрацю № 03-29/5 від 12 лютого 2021 р., термін дії 5 років); - Миколаївським національним університетом, кафедра хімії (Договір про співпрацю № 03-29/7 від 24 лютого 2021 р., термін дії 5 років). |
| Міжнародна мобільність | кредитна | <p>Угода №01-8 Університет ім. Адама Міцкевича м. Познань (Республіка Польща) Термін дії: 04.04.2006 - безстроковий термін</p> <p>Угода №28-47. Університет ім. Яна Длугоша в м. Ченстохова (Республіка Польща) Термін дії: 31.10.2019 – безстроковий термін</p> <p>Угода №28-55 Університет ім. Сюлеймана Деміреля (Туреччина) Термін дії: 28.02.2020 - 28.02.2025</p> |
| Навчання здобувачів вищої освіти | іноземних | <p>Можливість навчання іноземних здобувачів вищої освіти за акредитованою освітньою програмою за наявності попередньої мовленнєвої підготовки в межах ліцензованого обсягу за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.</p> |

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

2.1. Перелік компонент

| Код н/д | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, дипломна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|--|---|--------------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Обов'язкові компоненти ОП | | | |
| Цикл загальної підготовки | | | |
| ОК 1. | Філософія та методологія науки | 3 | диф.залік |
| ОК 2. | Основи наукової комунікації іноземними мовами | 3 | диф.залік |
| ОК 3. | Педагогіка і психологія вищої школи | 3 | диф.залік |
| Цикл професійної підготовки | | | |
| ОК 4. | Методика викладання фахових дисциплін в закладах вищої освіти | 3 | диф.залік |
| ОК 5. | Вибрані розділи органічної хімії | 5 | екзамен |
| ОК 6. | Вибрані розділи неорганічної хімії | 4,5 | екзамен |
| ОК 7. | Хімія розчинів | 3 | екзамен |
| ОК 8. | Виробнича практика | 18 | диф.залік |
| ОК 9. | Переддипломна практика | 6 | диф.залік |
| ОК 10. | Виконання кваліфікаційної роботи та атестація здобувачів вищої освіти. | 7,5 | захист кваліфікаційної роботи |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент: | | 56 | |
| Вибіркові компоненти ОП | | | |
| Цикл загальної підготовки | | | |
| ВК 1. | Дисципліни вільного вибору 1 | 3 | диф.залік |
| ВК 2. | Дисципліни вільного вибору 2 | 3 | диф.залік |
| ВК 3. | Дисципліни вільного вибору 3 | 3 | диф.залік |
| ВК 4. | Дисципліни вільного вибору 4 | 4 | диф.залік |
| ВК 5. | Дисципліни вільного вибору 5 | 4 | диф.залік |
| ВК 6. | Дисципліни вільного вибору 6 | 5 | диф.залік |
| Усього | | 22 | |
| Цикл професійної підготовки | | | |
| ВК 7. | Дисципліни вільного вибору 7 Фізико-хімічні методи аналізу / Методологія органічного синтезу | 3 | диф.залік |
| ВК 8. | Дисципліни вільного вибору 8 Новітні досягнення фахових дисциплін/ Аналіз лікарських засобів | 3 | диф.залік |
| ВК 9. | Дисципліни вільного вибору 9 Нанохімія та нанотехнології / Флуороорганічна хімія | 3 | диф.залік |
| ВК 10. | Дисципліни вільного вибору 10 Хімічний аналіз природних вод та ґрунтів / Синтез та ідентифікація гетероциклічних сполук | 3 | диф.залік |
| Усього | | 12 | |
| Зальний обсяг вибіркового компонента: | | 34 | |
| Загальний обсяг освітньої програми | | 90 | |

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувача ступеня вищої освіти “магістр” ОПП “Хімія” спеціальності 102 Хімія здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи і завершується видачею документу державного зразка і присудження ступеня Магістра із присвоєнням освітньої кваліфікації: Магістр хімії.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

| Дисципліни | К | Загальні компетентності (ЗК) | | | | | | | | | | | | | Фахові компетентності спеціальності (ФК) | | | | | | | | | | |
|------------|---|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| ОК 1 | . | | . | . | | | | . | . | . | | | | | | | . | | . | | | | | | |
| ОК 2 | . | | | | | | | . | . | . | . | | | | | | . | | . | | | | | | |
| ОК 3 | . | . | . | | | | | . | . | . | | | | | | | . | | | | | | . | . | . |
| ОК 4 | . | . | . | | | | | . | . | . | | | | | | | | | | | | | . | . | . |
| ОК 5 | . | . | . | | | | | . | . | . | | | | | . | . | . | . | . | . | | | | | |
| ОК 6 | . | . | . | | | | | . | . | . | | | | | . | . | . | . | . | . | | | | | |
| ОК 7 | . | . | . | | | | | . | . | . | | | | | . | . | . | . | . | . | | | | | |
| ОК 8 | . | . | . | | | . | | . | . | . | | | . | | | | . | . | | . | | | . | . | . |
| ОК 9 | . | . | | | . | | | . | | . | . | | . | | | | | . | . | . | | | . | . | . |
| ОК 10 | . | . | . | | . | . | | . | . | . | . | | . | . | | | | . | . | . | | | . | . | . |

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

| Дисципліни | Програмні результати навчання | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| ОК 1 | . | | | | | | | | | | | | |
| ОК 2 | | . | | | | | . | | | | | | |
| ОК 3 | | . | | | | | | | | | | | . |
| ОК 4 | | . | | | | | | | | | | | . |
| ОК 5 | . | . | . | | | | | | . | | | | |
| ОК 6 | . | . | . | | | | | | . | | | | |
| ОК 7 | . | . | . | | | | | | . | . | | | |
| ОК 8 | . | | . | . | | | | . | | . | | . | . |
| ОК 9 | | . | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ОК 10 | . | . | . | | | . | | . | . | . | . | . | . |

Перелік дисциплін вільного вибору студента

| 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр |
|-----------|--|--|
| | <p>Вибіркова компонента циклу загальної підготовки 4, 5, 6 за електронним каталогом на платформі KSU Online</p> <p>Вибіркова компонента циклу професійної підготовки</p> <p>Дисципліни вільного вибору 7 7.1. Фізико-хімічні методи аналізу / 7.2. Методологія органічного синтезу</p> <p>Дисципліни вільного вибору 8 8.1 Новітні досягнення фахових дисциплін/ 8.2. Аналіз лікарських засобів</p> <p>Дисципліни вільного вибору 9 9.1. Нанохімія та нанотехнології / 9.2. Флуороорганічна хімія</p> | <p>Вибіркова компонента циклу загальної підготовки 1, 2, 3 за електронним каталогом на платформі KSU Online</p> <p>Вибіркова компонента циклу професійної підготовки</p> <p>Дисципліни вільного вибору 10 10.1. Хімічний аналіз природних вод та ґрунтів / 10.2. Синтез та ідентифікація гетероциклічних сполук</p> |

Гарант освітньої програми



Валерій БЛИЗНЮК

