

Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II

Ступінь вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень	Форма навчання	Денна	Навчальний рік/семестр	2025-2026 навчальний рік, весняний семестр
-----------------------------	-------------------------------------	-----------------------	-------	-------------------------------	--

Силабус

Назва навчальної дисципліни	Переддипломна практика
Кафедра	Кафедра біології та хімії
Освітня програма	Хімія
Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/практичні/семінарські/лабораторні заняття/самостійна робота)	Тип дисципліни: обов'язкова Кількість кредитів: 3 Лекції: – Практичні (семінарські) заняття: – 90 Лабораторні заняття: – Самостійна робота: –
Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)	Чома Золтан Золтанович доктор філософії csoma.zoltan@kmf.org.ua
Пререквізити навчальної дисципліни	–
Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни	Переддипломна практика є завершальним етапом підготовки бакалаврів. Під час практики здобувачі освіти повинні творчо застосовувати теоретичні знання та практичні навички, отримані під час навчання, та проводити самостійні наукові дослідження. Інформаційно-аналітичний матеріал, отриманий під час практики, є основою для кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня бакалавр середньої освіти. Метою переддипломної практики є розвиток аналітичних та теоретичних навичок дослідження за темою кваліфікаційної роботи, оволодіння сучасними методами наукових досліджень в галузі хімії, збір та підготовка матеріалу для написання кваліфікаційної роботи. Завданням переддипломної практики є виконання поставлених задач, обробка фактичного матеріалу за темою кваліфікаційної роботи, поглиблення та закріплення теоретичних знань з усіх дисциплін навчального плану. Інтегральна компетентність Здатність організувати та здійснювати навчальний процес по вивченню хімії в середніх навчальних закладах.

	Кваліфіковано використовувати теоретичні знання при викладанні хімії, розв'язуванні простих та складних хімічних задач, уміло застосувати практичні навички при демонстрації експериментів та організації лабораторних занять. Здатність вирішувати проблеми при викладанні хімії, нести відповідальність за свої рішення у навчальних умовах. Здатність опанувати та застосувати інноваційні методи та нові підходи при викладанні хімії, розуміти сучасні тенденції хімічної науки, працювати над своїм постійним професійним розвитком. Загальні компетентності: ЗК1. Знання та розуміння мети і завдань своєї професійної діяльності. ЗК2. Розуміння основних теорій, концепцій, вчення хімічної науки ЗК6. Уміння використовувати інформаційні та комунікаційні технології, застосувати програмних засобів. ЗК8. Здатність до самоосвіти впродовж життя, до опанування новими знаннями та продовження професійного розвитку. ЗК9. Уміння працювати самостійно, діяти автономно з позицій соціальної відповідальності. ЗК10. Уміння працювати в команді, володіти навичками міжособистісної взаємодії, відстоювати власні погляди, здатність до самокритики. ЗК12. Здатність спілкуватися усно і письмово державною мовою та принаймні однією із іноземних мов. Фахові компетентності: ФК1. Здатність застосовувати базові знання з педагогіки у навчально-виховній діяльності, планувати уроки різних типів, аналізувати та визначати рівень знань, вихованості учнів, проводити виховні заходи. ФК2. Уміння створювати психологічні умови оптимізації навчально-виховних процесів; визначати темперамент, характер учнів, психологічні особливості класу, складати психолого-педагогічні характеристики. ФК3. Уміння організувати навчально-виховний процес при вивченні хімії, формувати в учнів цілісну природничо-наукову картину світу. ФК4. Здатність дотримуватись принципу науковості при трансляції знань у площину шкільних навчальних предметів з хімії, здійснення структурування навчального матеріалу. ФК6. Уміння безпечного поводження з хімічними речовинами, беручи до уваги їх хімічні властивості. ФК7. Уміння здійснювати аналіз комплексних розрахункових і експериментальних задач з хімії, створювати алгоритми та застосовувати різноманітні методи для їх розв'язку.
--	---

ФК10. Уміння оперувати поняттями, законами, концепціями, ученнями і теоріями хімії; користуватись хімічною символікою і термінологією; використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з хімії в навчальному процесі.

ФК11. Здатність розкривати загальну структуру хімічних наук на основі взаємозв'язку вчення про будову речовини, про періодичну зміну властивостей хімічних елементів та їх сполук, про спрямованість, швидкість та механізми хімічних процесів.

ФК12. Уміння користуватись лабораторним обладнанням та приладами при дослідженні речовин, хімічних процесів та явищ, розуміння основ статистичної обробки, уміння інтерпретувати та використовувати результати.

ФК13. Здатність до загального аналітичного підходу, на основі якого можна вирішувати різноманітні завдання по визначенню кількісного складу речовин, сумішей.

ФК14. Здатність висвітлити фізичні та хімічні властивості органічних сполук, складати структурні формули та ізомери, пояснювати хімічні перетворення, використовувати хімічні теорії для характеристики речовин.

ФК15. Здатність до ефективного використання у професійній діяльності положень нормативно-правових документів, законодавчих актів.

Програмні результати навчальної дисципліни

ПРН 1. Знати структуру навчально-виховного процесу, вимоги, методи і форми його організації; типи та структури уроків, критерії оцінювання результатів.

ПРН 2. Знати основні закономірності загальної психології, суть пізнавальних процесів, основи психології виховання, ознаки групи і колективу, їх структуру, міжособові стосунки в групах та колективі, закономірності та динаміку психічного розвитку учнів, механізми виховання, психологічні умови формування уміння вчитися.

ПРН 3. Знати зміст та освітньо-виховні завдання навчання хімії у середніх навчальних закладах, етапи формування найважливіших хімічних понять, методичні підходи до вивчення класів неорганічних та органічних речовин.

ПРН 4. Уміти прогнозувати результати навчання учнів на базовому, розширеному та поглибленому рівнях, реалізовувати міжпредметні та внутрішньо-предметні зв'язки.

ПРН 5. Уміти вибирати та застосовувати продуктивні технології, методи, прийоми, форми та засоби навчання хімії, застосовувати методичні підходи з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів, активізувати та стимулювати їх пізнавальну діяльність.

ПРН 6. Знати основні типи розрахункових задач, методичні підходи та загальні алгоритми їх розв'язування, уміти самостійно складати умови задач.

ПРН 7. Уміти виконувати операції з хімічними речовинами та обладнанням, проводити демонстраційний хімічний експеримент з коментарями, знати методiku його проведення й оцінювання, уміти формувати в учнів експериментальні навички.

ПРН 8. Знати основні поняття, терміни, теорії, концепції, закони і закономірності, класифікацію неорганічних речовин, методи дослідження, історію розвитку хімічних наук.

ПРН 9. Знати учення про періодичну зміну властивостей хімічних елементів та їх сполук, уміти характеризувати елементи та сполуки, їх властивості за положенням в періодичній системі елементів, уміти пояснювати зв'язок між будовою та властивостями речовин.

ПРН 10. Знати головні типи хімічних реакцій та їх характеристики, механізми утворення хімічних зв'язків, направленості та швидкості хімічної реакції.

ПРН 11. Знати основні закони та терміни кристалохімії, міжнародну символіку, уміти характеризувати найбільш поширені типи кристалічних структур та їх властивості.

ПРН 12. Знати теоретичні основи та практичні методи якісного аналізу, групування катіонів та аніонів для їх ідентифікації, уміти визначати якісний склад простих, невідомих речовин.

ПРН 13. Знати основи класичних кількісних методів аналізу, уміти правильно підбирати та використовувати хімічну посуду та лабораторне обладнання, приготувати розчини заданої концентрації з потрібною точністю, виконувати кількісний аналіз речовин хімічними методами.

ПРН 14. Знати загальну характеристику основних інструментальних методів аналізу, принцип роботи, можливості, метрологічні характеристики аналітичних приладів.

ПРН 15. Уміти користуватись простими лабораторними приладами та обладнанням.

ПРН 16. Знати основні характеристики та особливості колоїдного стану речовин, основи теорії стійкості дисперсних систем, властивості і методи їх одержання.

ПРН 17. Знати класифікацію, номенклатуру, будову, властивості та способи одержання аліфатичних органічних речовин. Уміти пояснити ізомерію та хіральність органічних сполук.

ПРН 18. Знати класифікацію, номенклатуру, хімічні властивості, основні реакції та способи одержання галогенопохідних, оксигеновмісних, нітрогеновмісних, сірковмісних та гетероциклічних органічних сполук.

ПРН 19. Уміти зібрати апаратуру для синтезу, дистиляції, очистки, екстракції органічних сполук, розрахувати вихід продукції та конверсію, провести розділення органічних речовин методом тонкошарової хроматографії.

	ПРН 20. Уміти написати основні хімічні реакції (електрофільні та нуклеофільні і радикальні – субституції, приєднання, відщеплення). ПРН 21. Знати класифікацію природних сполук, їх будову, властивості, функції в живих організмах, можливості їх застосування, уміти виконувати біохімічні аналізи з кількісного визначення білків, вуглеводів, та жирів. ПРН 22. Знати основні метаболічні шляхи вуглеводів, білків, нуклеїнових кислот та ліпідів, роль і механізм дії ферментів; енергетику біохімічних реакцій. ПРН 23. Знати класифікацію, номенклатуру, способи одержання високомолекулярних сполук, закономірності перебігу реакцій в полімерах, властивості найважливіших полімерних матеріалів. ПРН 24. Знати термінологію хімічної технології, основну сировину хімічних виробництв, уміти нарисувати технологічну схему виробництва найважливіших хімічних речовин. ПРН 25. Знати правила техніки безпеки при роботі в хімічних лабораторіях, класифікацію шкідливих речовин та шляхи їх попадання в організм, правила зберігання хімічних речовин в навчальних закладах, основи пожежної та електробезпеки, уміти користуватись нормативно-правовими документами з охорони праці, організувати і провести для учнів інструктаж, уміти надати долікарську допомогу. Основна тематика освітнього компоненту Ознайомлення з архівними та методичними матеріалами і літературою, що стосуються змісту практики, підбір та дослідження матеріалів відповідно до індивідуального завдання. Аналіз існуючих методів та інструментів для вирішення дослідницьких завдань. Вивчення питань, що відповідають темі дослідження кваліфікаційної роботи. Аналіз та теоретичне дослідження за темою кваліфікаційної роботи.
Критерії контролю та оцінювання результатів навчання	Методи контролю Звіт про проходження переддипломної практики Матеріали практики подаються по завершенню переддипломної практики на кафедру біології та хімії. Обов'язковим є заповнення звіту про переддипломну практику. У випадку невиконання індивідуального плану і не відпрацювання відповідних експериментів здобувач освіти не допускається до захисту практики. Вимогою до рівня засвоєння навчального матеріалу є: Після отримання оцінок за практику здобувач освіти допускається до захисту роботи.
Інша інформація про дисципліну (технічне та	Бібліотека ЗУУ імені Ференца Ракоці II Бібліотека кафедри біології та хімії

програмне забезпечення дисципліни тощо)	Аудиторія кафедри біології та хімії
Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси	Kolozsvári I., Hadnagy I., Filep M., Kopor Z., Kohut E. (2024): Hogyan írjunk évfolyammunkát, szakdolgozatot és diplomamunkát? A II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Fodor István Kutatóközpontjának, valamint a Biológia és Kémia Tanszékének főiskolai jegyzete, II. RF KMF Beregszász–Ungvár