

# ПРОЄКТ

## МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ЗАКАРПАТСЬКИЙ УГОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ФЕРЕНЦА РАКОЦІ ІІ

### ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Закарпатського угорського університету  
імені Ференца Ракоці ІІ,  
протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2026 р.

Уведено в дію наказом ректора  
№ \_\_\_\_ від \_\_.\_\_.202\_ р.

Голова Вченої Ради \_\_\_\_\_ Черничко С.С.

### ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ХІМІЯ»

**РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ**  
**СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ**  
**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ**

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ**  
**КВАЛІФІКАЦІЯ**

**ПЕРШИЙ**  
**БАКАЛАВР**  
**Е ПРИРОДНИЧІ НАУКИ, МАТЕМАТИКА ТА**  
**СТАТИСТИКА**  
**ЕЗ ХІМІЯ**  
**БАКАЛАВР ХІМІЇ**

# ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо-професійної програми

«ХІМІЯ»

**1. Гарант освітньої програми:**

Михайло ФІЛЕП, к.х.н., старший дослідник, доцент \_\_\_\_\_

**2. Розробники програми:**

Золтан ЧОМА, доктор філософії, доцент \_\_\_\_\_

Аніта СІКУРА, кандидат біологічних наук, професор, професор \_\_\_\_\_

Каталін ПОЛЛОУІ, доктор філософії, доцент, доцент \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2026 р.

**3. Завідувач кафедри біології та хімії**

\_\_\_\_\_ Ержебет КОГУТ

\_\_\_\_\_ 2026 р.

**4. Завідувач відділу контингенту студентів**

\_\_\_\_\_ Жужанна ФІЗЕШІ

\_\_\_\_\_ 2026 р.

**5. Керівник відділу забезпечення якості вищої освіти**

\_\_\_\_\_ Адальберт РАЦ

\_\_\_\_\_ 2026 р.

**6. Проректор з навчально-методичної роботи**

\_\_\_\_\_ Олександр БЕРГХАУЕР

\_\_\_\_\_ 2026 р.

**7. Проректор з наукової роботи та питань якості освіти**

\_\_\_\_\_ Імре САКАЛ

\_\_\_\_\_ 2026 р.

**8. Ректор**

\_\_\_\_\_ Степан ЧЕРНИЧКО

\_\_\_\_\_ 2026 р.

## ЗМІСТ

### Передмова

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності ЕЗ Хімія
  1. Загальна інформація
  2. Мета освітньої програми
  3. Характеристика освітньої програми
  4. Придатність випускників до працевлаштування та подальше навчання
  5. Викладання та оцінювання
  6. Програмні компетентності
  7. Програмні результати навчання
  8. Ресурсне забезпечення реалізації програми
  9. Академічна мобільність
2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність
  - 2.1 Перелік компонент освітньої програми
  - 2.2 Обсяг та структура освітньої програми за рекомендованою та вибірковою частинами
  - 2.3 Структурно-логічна схема освітньої програми
3. Форма атестації здобувачів вищої освіти
4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми
5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми
6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти
7. Вимоги до структури програм дисциплін, практик, індивідуальних завдань
8. Нормативні посилання

## ПЕРЕДМОВА

Освітня програма «Хімія» є нормативним документом Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II при підготовці фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика за спеціальністю ЕЗ Хімія.

Освітня програма «Хімія» розроблена проектною групою кафедри біології та хімії Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту», постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 р. № 519) «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», Постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (із змінами внесеними згідно з Постановами КМ № 188 від 21.02.2025), Стандарту вищої освіти за спеціальністю 102 «Хімія» бакалаврського рівня вищої освіти, затвердженого Наказом МОН України № 563 від 24.04.2019 р., Постанови Кабінету Міністрів України від від 21 червня 2024 р. № 734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальної середньої підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських», «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187, Наказу Міністерства освіти і науки України від 29 серпня 2024 р., № 1225 Про затвердження професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти». До розроблення ОП залучені науково-педагогічні, наукові та педагогічні працівники кафедри біології та хімії, які забезпечують освітній процес за означеною спеціальністю, а також зовнішні стейкхолдери, роботодавці.

Освітня програма «Хімія» **встановлює:**

- терміни навчання та обсяг кредитів ЄКТС;
- нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;
- компетентності випускника (інтегральна, загальні та фахові);
- перелік та обсяг освітніх компонентів, їхню логічну послідовність;
- вимоги до структури освітніх компонентів
- форми атестації здобувачів вищої освіти;
- вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Освітня програма «Хімія» *використовується* під час:

- розроблення навчальних планів та робочих навчальних планів;
- розроблення силабусів освітніх компонентів, наскрізної програми практик, змісту індивідуальних завдань;
- формування індивідуальних планів здобувачів;
- атестації бакалаврів ОП «Хімія»
- розроблення засобів діагностики якості навчання;
- проведення внутрішнього оцінювання якості провадження освітньої діяльності;
- проведення зовнішнього оцінювання якості (акредитаційної експертизи) провадження освітньої діяльності, інспектування освітньої діяльності;
- професійної орієнтації здобувачів вищої освіти.

***Користувачі*** освітньої програми «Хімія»:

- здобувачі вищої освіти ОП «Хімія», які навчаються в Закарпатському угорському університеті імені Ференца Ракоці II;
- викладачі Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II, які здійснюють підготовку бакалаврів за ОП «Хімія»;
- приймальна комісія Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II;
- стейкхолдери та роботодавці;
- абітурієнти.

## **Освітня програма «Хімія» розроблена проектною групою у складі:**

1. Філеп Михайло Йосипович – кандидат хімічних наук, старший дослідник, доцент кафедри біології та хімії, керівник проектної групи.
2. Чома Золтан Золтанович – доктор філософії, заступник завідувача кафедри біології та хімії.
3. Сікура Аніта Йосипівна, кандидат біологічних наук, професор, професор кафедри біології та хімії.
4. Поллої Каталін Дезидерівна – доктор філософії з галузі знань освіта, педагогіка, доцент кафедри педагогіки, психології, початкової, дошкільної освіти та управління закладом освіти.

### Стейкхолдери:

1. Кельман Вікторія Юріївна – в.о. завідувача санітарно-гігієнічної лабораторії Ужгородської філії Закарпатського обласного центру контролю та профілактики хвороб МОЗ.
2. Молнар Єлизавета Іванівна – заступник директора з навчально-виховної роботи, вчитель методист, вчитель хімії Великодобронського ліцею Великодобронської сільської ради Ужгородського району Закарпатської області.
3. Боргато Язмін-Софія – здобувач вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія).

### Гарант освітньої програми:

Філеп Михайло Йосипович – кандидат хімічних наук, старший дослідник, доцент кафедри біології та хімії Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II, керівник проектної групи

## 1. Профіль освітньої програми «Хімія»

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II Кафедра біології та хімії
Офіційна назва освітньої програми	«Хімія»
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика
Спеціальність	ЕЗ Хімія
Предметна спеціальність	–
Освітня кваліфікація	Бакалавр хімії
Професійна кваліфікація	–
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти Бакалавр Спеціальність Хімія Освітня програма «Хімія»
Код і найменування відповідної деталізованої галузі Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013	05 Natural Sciences, Mathematics and Statistics 053 Physical sciences 0531 Chemistry
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний; 240 кредитів ЄКТС; термін навчання – 3 роки 10 місяців
Форма навчання	Інституційна (денна)
Наявність акредитації	До первинної акредитації у 2029/2030 н.р.
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікацій України – 6 рівень The Framework of Qualifications for European Higher Education Area (FQ-EHEA) – перший цикл European Qualifications Framework for Life Long Learning (EQF-LLL) – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Умови вступу визначені в документі «Правила прийому до закладу вищої освіти Закарпатський угорський університет ім. Ференца Ракоці II»
Мови викладання	українська, угорська

<b>Термін дії освітньої програми</b>	Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2026 року до чергової акредитації.
<b>Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://kmf.uz.ua/uk/strukturni-pidrozdily/kafedri/kafedra-biologii/dokumenti-ta-materiali/">https://kmf.uz.ua/uk/strukturni-pidrozdily/kafedri/kafedra-biologii/dokumenti-ta-materiali/</a>
<b>2. Мета освітньої програми</b>	
<p>Метою освітньої програми «Хімія» полягає у підготовці кваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, а також науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації, здатних ефективно працювати в умовах сучасного ринку праці та глобальної цифровізації. Програма забезпечує формування комплексу поглиблених теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач та інноваційної діяльності в хімічній галузі. Додатково ОП спрямована на інтеграцію в європейській і світовий освітньо-науковий простір шляхом поєднання науки та освіти.</p>	
<b>3. Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область</b>	<p><b>Об'єкт вивчення:</b> хімічні елементи та прості речовини, хімічні сполуки та матеріали, хімічні перетворення та фізичні процеси, що їх супроводжують чи ініціюють, освітній процес у закладах загальної середньої освіти.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімії, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування певних теорій та методів природничих наук, а також на основі одержаних знань та навичок формування загальних компетентностей вчителя закладу загальної середньої освіти.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> класифікація та номенклатура сполук; теорії будови атому, речовини та хімічного зв'язку, використання їх для пояснення реакційної здатності сполук та прогнозування хімічних властивостей речовин; термодинамічні функції та їх застосування до опису фазової та хімічної рівноваги, направленості процесів у різноманітних системах; основні поняття та закони хімічної кінетики методи одержання, ідентифікації, визначення складу, будови та вмісту речовин; основи електрохімії, хімічної технології, а також методики навчання хімії у закладах загальної середньої освіти.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> хімічний синтез якісний, кількісний та структурний аналіз речовин/матеріалів термодинамічний та кінетичний аналіз фізико хімічних процесів квантово хімічні розрахунки та математичне моделювання.</p>

	<b>Інструментарій та обладнання:</b> обладнання для хімічного синтезу, спектроскопічних, електрохімічних, дифракційних, хроматографічних та гравіметричних досліджень
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна. Програма зорієнтована на підготовку фахівців для підприємств і компаній, де використовуються хімічні речовини та процеси, а також вчителів хімії для загальних середніх освітніх закладів. Спрямованість програми – комбінована (практична, дослідницька, прикладна).
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Здобувачі отримують фахову підготовку з основних галузей хімії, навичок володіння лабораторним обладнанням та технікою експерименту, з додатковим циклом психолого-педагогічних дисциплін необхідних для вчителя ЗЗСО. Ключові слова: хімія, основні закони хімії, хімічні дослідження.
<b>Особливості програми</b>	Освітня програма передбачає підготовку бакалаврів за спеціальністю ЕЗ Хімія з фундаментальних хімічних дисциплін та фахових дисциплін. Програма реалізується у невеликих групах, спрямована на формування професійних компетентностей бакалавра хімії. Значну увагу приділяється роботі у хімічних лабораторіях з використанням сучасного обладнання. Програма містить необхідний блок освітніх компонентів педагогічно-психологічного спрямування, що передбачає набуття компетентностей в таких предметних областях як теоретичні і психолого-педагогічні основи і принципи викладання хімії у ЗЗСО. Програма також дає можливість опанування загальних знань та здійснення розвитку загальних інтелектуальних здібностей, що реалізується через наявність широкого переліку вибіркового дисциплін.
<b>4. Придатність випусників до працевлаштування та подальше навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з Національним класифікатором України "Класифікатор професій ДК 003:2010 зі зміною № 10 від 25.10.2021 р ", фахівці, які здобули освіту за освітньою програмою, можуть працювати на таких посадах: 2113.1 Наукові співробітники (хімія) 2113.2 хімік, хімік-аналітик, хімік-хроматографіст; 213 Професіонали в галузі фізики, астрономії, метеорології та хімії; 3111 Лаборанти та техніки, пов'язані з хімічними та фізичними дослідженнями 3116 Лаборанти та техніки в хімічному виробництві 3590 Інші фахівці в галузі харчової та переробної

	<p>промисловості. 1493 Менеджери систем якості</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня (7 рівня згідно з Національною рамкою кваліфікації України), другого циклу FQ-EHEA, 7 рівня EQF-LLL у будь-якому навчальному закладі України та країн зарубіжжя, за умови успішного проходження конкурсного відбору. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p>
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Викладання та навчання за освітньою програмою студенто-центроване, проблемно-орієнтоване з метою максимального розвитку умінь та навичок, необхідних для професійної діяльності в галузі хімічних досліджень. Викладання та навчання проводиться у вигляді лекцій, лабораторних, семінарських та практичних занять, навчальних та виробничих практик, самостійної роботи з можливістю консультацій з викладачем. Освітня програма передбачає проведення здобувачами освіти самостійних наукових досліджень, підготовку на їх основі кваліфікаційної роботи, сприяє участі у студентських наукових конференціях, конкурсах. Методи викладання та навчання: - традиційні (лекції, семінари, практично-лабораторні заняття); - інноваційні (проблемні дискусії; розробка проєктів; лабораторно-дослідницька робота); - консультативні (консультації з викладачами). - підсумкові (захист кваліфікаційної роботи)</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Контроль якості формування компетентностей здобувачів освіти ґрунтується на системному моніторингу їх навчальних досягнень, який включає: - поточний контроль (усне та письмове опитування, колоквиуми, модульні контрольні роботи, захист проєктів, індивідуальних завдань); - підсумковий контроль (усні та письмові семестрові екзамени, заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю, захист практик, захист курсових робіт); - підсумкову атестацію (публічний захист кваліфікаційної роботи). Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за системою ECTS (100-бальна шкала) та національною шкалою оцінювання.</p>

6. Програмні компетентності	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімії або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів природничих наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</li> <li>2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</li> <li>3. Здатність працювати у команді.</li> <li>4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</li> <li>5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</li> <li>6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</li> <li>7. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</li> <li>8. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</li> <li>9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</li> <li>10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</li> <li>11. Здатність бути критичним і самокритичним.</li> <li>12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</li> <li>13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</li> <li>14. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності»;</li> </ol>
<b>Спеціальні (фахові) компетентності спеціальності (СК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність застосовувати знання і розуміння математики та природничих наук для вирішення якісних та кількісних проблем хімії.</li> <li>2. Здатність розпізнавати і аналізувати проблеми, застосовувати обґрунтовані методи вирішення проблем, приймати обґрунтовані рішення в області хімії.</li> <li>3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт виходячи із вимог хімічної метрології та професійних стандартів в галузі хімії.</li> <li>4. Здатність до використання спеціального програмного забезпечення та моделювання в хімії.</li> <li>5. Здатність здійснювати сучасні методи аналізу даних.</li> </ol>

	<p>6. Здатність оцінювати ризики.</p> <p>7. Здатність здійснювати типові хімічні лабораторні дослідження.</p> <p>8. Здатність здійснювати кількісні вимірювання фізико-хімічних величин, описувати, аналізувати і критично оцінювати експериментальні дані.</p> <p>9. Здатність використовувати стандартне хімічне обладнання.</p> <p>10. Здатність до опанування нових областей хімії шляхом самостійного навчання.</p> <p>11. Здатність формулювати етичні та соціальні проблеми, які стоять перед хімією, та здатність застосовувати етичні стандарти досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (наукова доброчесність).</p> <p>12. Здатність здійснювати цілепокладання, планування, прогнозування та проектування процесів навчання і виховання здобувачів освіти відповідно до обов'язкових результатів навчання з урахуванням їх вікових, індивідуальних та психологічних особливостей, освітніх потреб і можливостей; добирати та застосовувати ефективні методики й технології навчання, виховання і розвитку здобувачів освіти/</p> <p>13. Здатність чітко й логічно відтворювати основні теорії та закони хімії, оцінювати нові відомості й інтерпретації в контексті формування в здобувачів освіти цілісної природничо-наукової картини світу відповідно до вимог Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти (Природнична освітня галузь).</p>
<p><b>7. Програмні результати навчання</b></p>	
<p><b>Програмні результати навчання (ПРН)</b></p>	<p>P01. Розуміти ключові хімічні поняття, основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються природничих наук та наук про життя і землю, а також хімічних технологій на рівні, достатньому для їх застосування у професійній діяльності та для забезпечення можливості в подальшому глибоко розуміти спеціалізовані області хімії.</p> <p>P02. Розуміти основи математики на рівні, достатньому для досягнення інших результатів навчання, передбачених цим стандартом та освітньою програмою.</p> <p>P03. Описувати хімічні дані у символічному вигляді.</p> <p>P04. Розуміти основні закономірності та типи хімічних реакцій та їх характеристики.</p> <p>P05. Розуміти зв'язок між будовою та властивостями речовин.</p> <p>P06. Розуміти періодичний закон та періодичну систему елементів, описувати, пояснювати та передбачати властивості хімічних елементів та сполук на їх основі.</p> <p>P07. Застосовувати основні принципи квантової механіки для опису будови атома, молекул та хімічного зв'язку.</p> <p>P08. Знати принципи і процедури фізичних, хімічних, фізико-хімічних методів дослідження, типові обладнання та прилади.</p>

P09. Планувати та виконувати хімічний експеримент, застосовувати придатні методики та техніки приготування розчинів та реагентів.

P10. Застосовувати основні принципи термодинаміки та хімічної кінетики для вирішення професійних завдань.

P11. Описувати властивості аліфатичних, ароматичних, гетероциклічних та органометалічних сполук, пояснювати природу та поведінку функціональних груп в органічних молекулах.

P12. Знати основні шляхи синтезу в органічній хімії, включаючи функціональні групові взаємоперетворення та формування зв'язку карбон-карбон, карбон-гетероатом.

P13. Аналізувати та оцінювати дані, синтезувати нові ідеї, що стосуються хімії та її прикладних застосувань.

P14. Здійснювати експериментальну роботу з метою перевірки гіпотез та дослідження хімічних явищ і закономірностей.

P15. Спроможність використовувати набуті знання та вміння для розрахунків, відображення та моделювання хімічних систем та процесів, обробки експериментальних даних.

P16. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до хімічних проблем, використовуючи стандартне та спеціальне програмне забезпечення, навички аналізу та відображення результатів.

P17. Працювати самостійно або в групі, отримати результат у межах обмеженого часу знаголосом на професійну сумлінність та наукову добросовісність.

P18. Демонструвати знання та розуміння основних фактів, концепцій, принципів та теорій з хімії.

P19. Використовувати свої знання, розуміння, компетенції та базові інженерно-технологічні навички на практиці для вирішення задач та проблем відомої природи.

P20. Інтерпретувати експериментально отримані дані та співвідносити їх з відповідними теоріями в хімії.

P21. Здійснювати моніторинг та аналіз наукових джерел інформації та фахової літератури.

P22. Обговорювати проблеми хімії та її прикладних застосувань з колегами та цільовою аудиторією державною та іноземною мовами.

P23. Грамотно представляти результати своїх досліджень у письмовому вигляді державною та іноземною мовами з урахуванням мети спілкування.

P24. Використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології при спілкуванні, а також для збору, аналізу, обробки, інтерпретації даних.

P25. Оцінювати та мінімізувати ризики для навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності.

ПРН26. Уміє переносити систему наукових хімічних знань у площину навчального предмета хімії, чітко і логічно розкривати основні теорії та закони хімії.

	<p>ПРН27. Знає, розуміє і демонструє здатність реалізовувати сучасні методики навчання хімії для виконання освітньої програми в закладах загальної середньої освіти, закладах фахової передвищої освіти.</p>
<b>8. Ресурсне забезпечення реалізації освітньої програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Якісний склад науково-педагогічних працівників, які здійснюють підготовку бакалаврів за освітньою програмою «Хімія. Інформація», відповідає ліцензійним умовам.</p> <p>Освітній процес забезпечують науково-педагогічні працівники кафедр Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II, серед яких доктори, кандидати наук, професори, доценти, доктори філософії, старші викладачі та асистенти.</p> <p>Викладачі, що забезпечують реалізацію даної програми, мають відповідну базову освіту, необхідну кількість публікацій у фахових, наукометричних виданнях, беруть активну участь у науково-практичних конференціях різного рівня (міжнародних, всеукраїнських, регіональних).</p> <p>Всі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації відповідно до укладених графіків у вищих навчальних закладах та науково-дослідних інститутах.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічна база для професійної підготовки бакалаврів за освітньою програмою «Хімія. Інформація», відповідає ліцензійним умовам. Освітній процес здійснюється в кабінетах з мультимедійним обладнанням, в навчальних та науково-дослідних лабораторіях із сучасним оснащенням кафедри біології та хімії.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура: бібліотеки, їдальні, актовий зал, спортивний зал, медичний пункт, гуртожитки. Кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p> <p>Структурні підрозділи, інфраструктура, площі та обладнання приміщень інституту, що використовуються у навчальному процесі, відповідають санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки.</p> <p>Університет Ракоці II має спеціально облаштовані укриття. Це надає можливість під час оголошення повітряної тривоги проводити гарантовано безпечний очний навчальний процес.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Організація та здійснення освітнього процесу забезпечено необхідними ресурсами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– офіційний веб-сайт <a href="https://kmf.uz.ua/">https://kmf.uz.ua/</a> містить інформацію про основні документи Інституту, про структурні підрозділи, правила прийому, навчальну, наукову і виховну діяльність,</li> </ul>

положення, освітні програми, навчальні плани, структуру навчального року, список дисциплін вільного вибору, розклад завдань, контакти;

– необмежений доступ викладачів та здобувачів освіти до мережі інтернет;

– наукова бібліотека, читальні зали;

– віртуальне навчальне середовище Google Classroom, Google Meet.

– силабуси освітніх компонентів та навчально-методичні комплекси дисциплін;

– дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи здобувачів освіти з дисциплін, програми практик;

– методичні вказівки щодо виконання кваліфікаційної роботи.

Здобувачів освіти можуть користуватися фондами Бібліотечно-інформаційного центру «Опацої Черє Янош» до складу якої входить Центральний читальний зал, Абонемент наукової та учбової літератури, Відділ абонементу художньої літератури, Зал періодики та відділ мультимедійних документів та Рукописний відділ. Повний обсяг книжкового фонду бібліотеки налічує більше 147 тисяч каталогізованих та доступних примірників і є достатнім для самостійної та індивідуальної роботи здобувачів освіти. До надходжень бібліотеки входять підручники, навчальні посібники, періодичні фахові видання, довідкова та інша навчальна література.

Здобувачі освіти мають можливість користуватися фондами електронної бібліотеки, до складу якої входять наукові та науково-методичні публікації провідних вітчизняних і зарубіжних науковців.

Центр інформатики імені Тіводара Пушкаша Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II забезпечує функціонування інформаційної мережі та комп'ютерної системи закладу. Користувачі системи щодня використовують більше 450 персональних комп'ютерів та ноутбуків. Кількість персональних комп'ютерів, розміщених у класах та вільно доступних для студентів, становить більше 160. Інститут має широкосмугову дротову та бездротову (Wi-Fi) мережу, що охоплює всю територію навчального закладу.

Усі освітні компоненти програми забезпечені навчально-методичними комплексами.

Для підтримання успішної організації, проведення та якості навчального процесу, а також для забезпечення професійного, культурного, фізичного та психологічного розвивання здобувачів вищої освіти на базі Університету Ракоці II, крім

	<p>вище названих, діє ряд спеціалізованих структурних підрозділів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Науково-дослідні центри</li> <li>– Відділ контингенту студентів та сприяння працевлаштуванню студентів і випускників</li> <li>– Культурний центр ім. Шандора Фодо</li> <li>– Навчально-консультаційний центр</li> <li>– Студентське самоврядування</li> <li>– Медіацентр ім. Ракоці</li> </ul>
<b>9. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Здобувачі освіти можуть брати участь у програмах національної кредитної мобільності. Порядок організації програм академічної мобільності та порядок визнання результатів навчання учасників програм встановлюють: «Положення про академічну мобільність студентів Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II».</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Право на академічну мобільність реалізується на підставі міжнародних програм і проєктів, договорів про співробітництво в галузі освіти і науки між інститутом та закладами-партнерами або з власної ініціативи здобувача, підтримуваної адміністрацією інституту, на основі індивідуальних запрошень.</p> <p>Формами академічної мобільності здобувачів освіти в інституті є навчання за програмами академічної мобільності, наукове стажування, проходження виробничої практики.</p> <p>Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II є учасником проєкту у рамках</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– програми ERASMUS+, що підтримує проєкти співпраці, партнерства, заходи і мобільність у сфері освіти, професійної підготовки, молоді та спорту;</li> <li>– програми міжнародної мобільності студентів "Маковець", яка діє з 2016 р. у країнах Карпатського басейну – Угорщині, Україні, Румунії, Словаччині, Сербії.</li> </ul> <p>Порядок організації програм академічної мобільності та порядок визнання результатів навчання учасників програм встановлюють: «Положення про академічну мобільність студентів Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II».</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Не застосовується



## 2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонент освітньої програми

Код ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи) практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. Обов'язкові компоненти освітньої програми</b>			
<b>1.1. Загальна підготовка</b>			
ОК 1	Історія та культура угорського народу	3	залік
ОК 2	Історія та культура України	3	залік
ОК 3	Філософія громадянського суспільства	3	залік
ОК 4	Психологія	4	залік
ОК 5	Педагогіка	6	залік, екзамен
ОК 6	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	залік
ОК 7	Вища математика	5	екзамен
ОК 8	Фізика	4	екзамен
<b>1.2. Професійна підготовка</b>			
ОК 9	Охорона праці та безпека життєдіяльності в хімічній галузі	3	залік
ОК 10	Основи наукових досліджень та академічна доброчесність	3	залік
ОК 11	Математичні методи в хімії	4	екзамен
ОК 12	Загальна та неорганічна хімія	21	екзамен
ОК 13	Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	17	екзамен
ОК 14	Органічна та біоорганічна хімія	10	екзамен
ОК 15	Фізична та колоїдна хімія	11	екзамен
ОК 16	Кристалохімія	4	екзамен
ОК 17	Фізичні методи досліджень	5	екзамен
ОК 18	Високомолекулярні сполуки та полімери	4	екзамен
ОК 19	Аналіз харчових та природних об'єктів довкілля	5	екзамен
ОК 20	Комп'ютерна хімія	4	екзамен
ОК 21	Хімія твердого тіла	5	екзамен
ОК 22	Основи квантової хімії	4	екзамен
ОК 23	Основи хемометрики та хімічної метрології	4	екзамен

ОК 24	Хімія оточуючого середовища	4	екзамен
ОК 25	Основи комп'ютерної графіки в хімії	3	залік
ОК 26	Основи програмування у хімічних дослідженнях (Python)	3	екзамен
ОК 27	Системи керування базами даних	3	залік
ОК 28	Методика навчання хімії	4	екзамен
ОК 29	Основи хімічної технології	4	екзамен
<b>1.3. Практична підготовка та атестація</b>			
ОК 30	Комп'ютерні технології в хімії	3	залік
ОК 31	Лабораторно-хімічна практика	3	залік
ОК 32	Виробнича практика (ознайомча)	3	залік
ОК 33	Педагогічна практика у ЗЗСО	4	залік
ОК 34	Переддипломна практика	4	залік
ОК 35	Хіміко-технологічна практика (виробнича)	6	залік
ОК 36	Кваліфікаційна робота	1	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>180</b>	
<b>2. Вибіркові навчальні дисципліни*</b>			
ВК 37	Дисципліна вільного вибору	4	залік
ВК 38	Дисципліна вільного вибору	4	залік
ВК 39	Дисципліна вільного вибору	4	залік
ВК 40	Дисципліна вільного вибору	4	залік
ВК 41	Дисципліна вільного вибору	4	залік
ВК 42	Дисципліна вільного вибору	4	залік
ВК 43	Дисципліна вільного вибору	4	залік
ВК 44	Дисципліна вільного вибору	4	залік
ВК 45	Дисципліна вільного вибору	4	залік
ВК 46	Дисципліна вільного вибору	4	залік
ВК 47	Дисципліна вільного вибору	4	залік
ВК 48	Дисципліна вільного вибору	4	залік
ВК 49	Дисципліна вільного вибору	4	залік
ВК 50	Дисципліна вільного вибору	4	залік
ВК 51	Дисципліна вільного вибору	4	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>60</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	
<b>3. Базова загальна військова підготовка**</b>			
БЗВП	Теоретична частина Базової загальновійськової підготовки	3	диф.залік

\* Студент має право вільно обирати дисципліни в обсязі 60 кредитів, запропоновані кафедрами університету.

\*\* Освітній компонент «Теоретична частина Базової загальновійськової підготовки» обов'язково проходять громадяни України чоловічої статі, які навчаються за денною формою здобуття вищої освіти.

Від проходження базової загальновійськової підготовки звільняються ті з них, які:

- визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби;
- до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах;
- проходили військову службу;
- мають сертифікат про проходження базової підготовки та здобуття військово-облікової спеціальності;
- здобувачі вищої освіти – іноземні громадяни.

## **2.2 Обсяг та структура освітньої програми за рекомендованою та вибірковою частинами**

Обсяг освітньо-професійної програми становить 240 кредитів ЄКТС. Загальна, професійна та практична складова обов'язкової частини програми становить 180 кредитів ЄКТС (75%), обсяг вибіркової частини – 60 кредитів ЄКТС (25%).

<b>Компоненти освітньої програми</b>	<b>Години</b>	<b>Кредити</b>	<b>Частка компоненти, %</b>
<b>1. Обов'язкові компоненти освітньої програми</b>	<b>5400</b>	<b>180</b>	<b>75</b>
1.1. Загальна підготовка	930	31	12.9
1.2. Професійна підготовка	3750	125	52.1
1.3. Практична підготовка та атестація	720	24	10
<b>2. Вибіркові компоненти освітньої програми</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	<b>25,0</b>
<b>Разом за освітньої програми</b>	<b>7200</b>	<b>240</b>	<b>100</b>

## **ПРО ВИВЧЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ЧАСТИНИ БАЗОВОЇ ЗАГАЛЬНО-ВІЙСЬКОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

Відповідно до «Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських», що затверджено Постановою Кабінету Міністрів України №734 від 21.06.2024 р., Листа Міністерства освіти і науки України №1/4893-25 від 14.03.2025 р. та Наказу ректора ЗУІ №25 від 18.03.2025 р. ввести до ОП вибіркового освітнього компонента (навчальну дисципліну) «Теоретична частина базової загальновійськової підготовки» в обсязі 3 кредитів ЄКТС (90 годин).

Базову загальновійськову підготовку (БЗВП) обов'язково проходять громадяни України чоловічої статі, які навчаються за денною формою здобуття вищої освіти.

Від проходження базової загальновійськової підготовки звільняються ті з них, які:

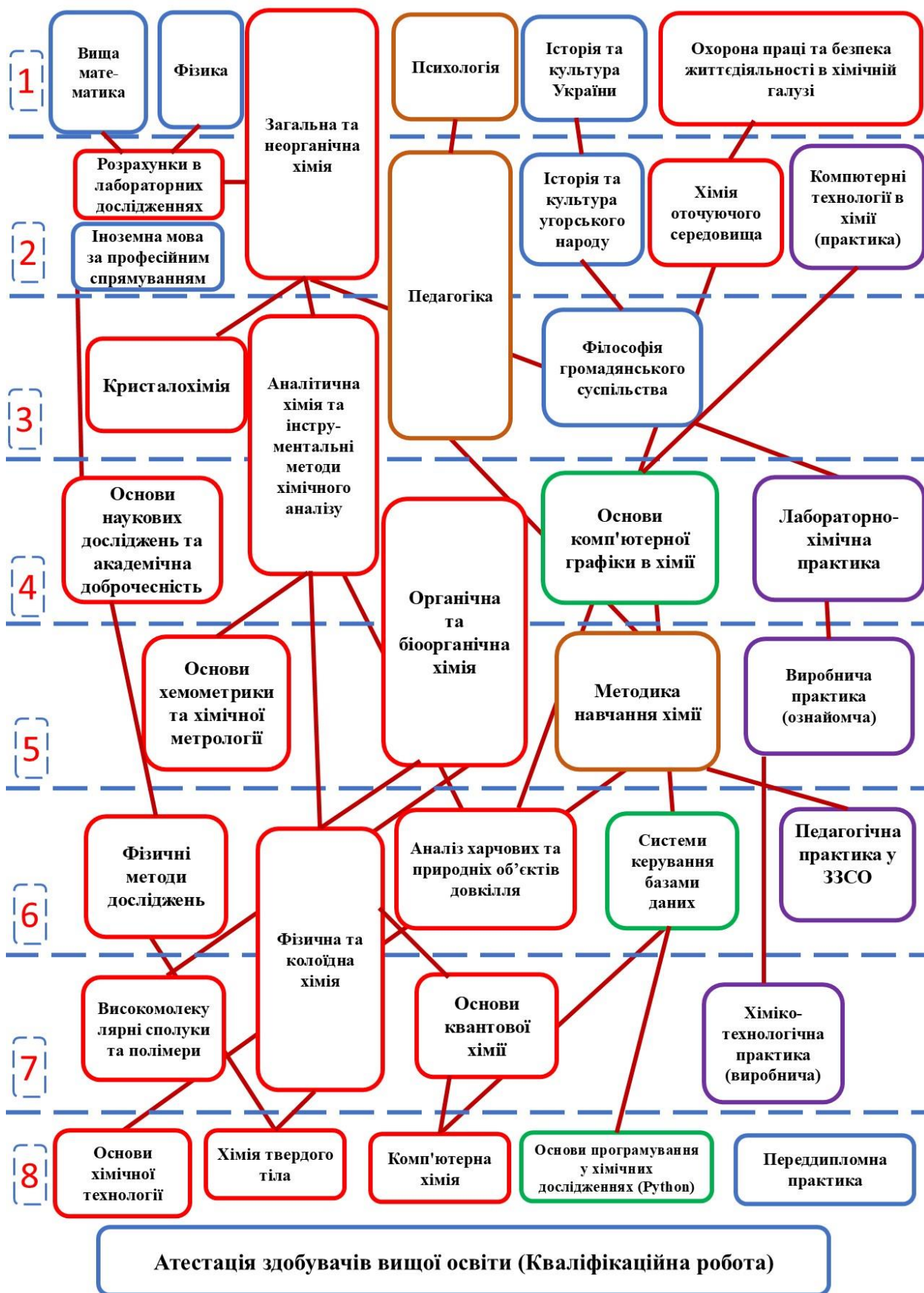
- визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби;
- до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах;

- проходили військову службу;
- мають сертифікат про проходження базової підготовки та здобуття військово-облікової спеціальності;
- здобувачі вищої освіти – іноземні громадяни.

Інших причин звільнення від БЗВП законодавством не передбачається.

Відмова від вивчення навчальної дисципліни «Теоретична частина базової загально-військової підготовки» здобувачами УР для яких вона є обов'язковою, отримання незадовільної оцінки за результатами підсумкового контролю є підставою для відрахування здобувачів за порушення вимог законодавства України (пп. 4, 5 ч. 1 статті 46 Закону України «Про вищу освіту»).

### **2.3 Структурно-логічна схема освітньої програми**





### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форма атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Хімія» здійснюється у формі підсумкової атестації: – публічного захисту кваліфікаційної роботи. Атестація здійснюється відкрито та публічно.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	Кваліфікаційна робота передбачає проведення самостійного дослідження, спрямованого на розв’язання складної спеціалізованої наукової задачі та/або практичної проблеми у галузі хімії, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, з застосуванням теоретичних або/та експериментальних методів природничих наук. Перед захистом кваліфікаційна робота проходить перевірку на наявність академічного плагіату. Кваліфікаційна робота, в якій виявлена понад 20% схожості з іншими джерелами не самостійного тексту, до захисту не допускається. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена розміщенням в репозитарії та бібліотеці Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	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	OK34	OK35	OK36			
ЗК1	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
ЗК2	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ЗК3												•	•	•	•	•	•	•	•			•		•					•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ЗК4									•																												•		
ЗК5				•			•	•		•											•		•														•		
ЗК6						•				•	•																										•		
ЗК7						•				•	•															•	•	•	•									•	
ЗК8				•					•	•																												•	
ЗК9												•	•	•	•	•	•	•	•			•		•						•	•	•	•	•	•	•	•		
ЗК10										•		•	•	•	•	•	•	•	•			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ЗК11												•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ЗК12	•	•	•																																		•		
ЗК13									•																													•	
ЗК14			•																																				
	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	OK34	OK35	OK36			
ФК1							•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ФК2										•																				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК3										•			•										•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ФК4																•					•	•	•			•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	
ФК5										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ФК6									•																					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК7										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ФК8										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ФК9										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ФК10										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ФК11											•																												
ФК12				•		•																							•										
ФК13				•		•																						•								•			

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

	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	OK34	OK35	OK36				
ПРН1									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•				
ПРН2							•	•			•										•			•													•			
ПРН3										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•			
ПРН4									•		•	•	•	•						•					•				•									•		
ПРН5											•	•	•	•			•					•								•								•		
ПРН6											•	•																	•									•		
ПРН7																					•	•	•															•		
ПРН8										•																												•		
ПРН9									•	•		•	•	•	•	•				•	•					•										•		•		
ПРН10												•				•																						•		
ПРН11															•					•																		•		
ПРН12															•					•																		•		
ПРН13										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		
ПРН14										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		
ПРН15										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		
ПРН16										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		
ПРН17										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		
ПРН18										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		
ПРН19									•																														•	
ПРН20									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		
ПРН21									•																														•	
ПРН22						•				•																													•	
ПРН23										•	•																•													•
ПРН24										•																	•													•
ПРН25					•	•			•																		•													•
ПРН26						•																							•											•
ПРН27						•																							•											•
	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	OK34	OK35	OK36				

## **6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Закарпатському угорському університеті імені Ференца Ракоці II складається з процедур і заходів, передбачених в статті 16 Закону України «Про освіту», в Європейських стандартах та рекомендаціях щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG). Внутрішнє забезпечення якості вищої освіти здійснюється відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в Закарпатському угорському університеті імені Ференца Ракоці II, що оприлюднений на сайті університету за адресою: [https://kme.org.ua/mik/minosegiranyitasi\\_kezikonyv.pdf](https://kme.org.ua/mik/minosegiranyitasi_kezikonyv.pdf)

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в Закарпатському угорському університеті імені Ференца Ракоці II), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- визначення принципів і процедур забезпечення якості вищої освіти;
- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників;
- забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково- педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, рівні вищої освіти та кваліфікації;
- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників і здобувачів вищої освіти;
- інших процедур і заходів.

Система забезпечення якості освітньої діяльності Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням інституту оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

## 7. Вимоги до структури силабусів освітніх компонентів

Результати навчання визначаються за видами навчальної діяльності як конкретизація програмних (інтегративних) результатів навчання в силабусах освітніх компонентів і застосовуються як критерії відбору необхідних змістових модулів та відповідних навчальних елементів.

Зв'язок освітньої програми з програмами підготовки за видами навчальної діяльності забезпечує якість вищої освіти на стадії проектування.

Силабус освітніх компонентів має визначати також загальний час на засвоєння, форму підсумкового контролю, перелік базових дисциплін, вимоги до інформаційно-методичного забезпечення, вимоги до засобів діагностики та критеріїв оцінювання, вимоги до структури робочої програми дисципліни.

## 8. Нормативні посилання

1. Закон України «Про вищу освіту» (від 01.07.2004 № 4080-IX). – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Закон України «Про освіту» (від 05.09.2017 № 4250-IX). – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Класифікатор професій:– Режим доступу: <https://me.gov.ua/Profession/List>
4. Постанова Кабінету міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 1021 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-п#Text>
5. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 102 Хімія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затверджений Наказом Міністерства освіти і науки України від 24.04.2019 р. №563. Режим доступу <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/uploads/public/661/688/8e2/6616888e2c3fb419392576.pdf>
6. Національна рамка кваліфікації. Затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» № 1341. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF/paran12#n12>
7. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. від 15.05.2024, № 686. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1013-24#Text>
8. Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності від 30 грудня 2015 р. № 1187. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>

9. Постанови Кабінету Міністрів України від від 21 червня 2024 р. № 734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-п#Text>
10. Наказ МОН України «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти» № 842 від 13.06.2024.
11. Стратегія розвитку вищої освіти України на 2022-2032 роки <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2022/04/15/VO.plan.2022-2032/Stratehiya.rozv.VO-23.02.22.pdf>
12. EQF-LLL – European Qualifications Framework for Lifelong Learning [Режим доступу: [https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/brochexp\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/brochexp_en.pdf)]
13. QF-EHEA – Qualification Framework of the European Higher Education Area [Режим доступу: <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67>]