

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАКАРПАТСЬКИЙ УГОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ФЕРЕНЦА РАКОЦІ ІІ**

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Закарпатського угорського інституту
імені Ференца Ракоці ІІ,
протокол №5 від 24.05.2023 р.

Із змінами та доповненнями,
затвердженими Вченою радою,
протокол №3 від 24.04.2025 р.

Уведено в дію наказом ректора
№51-Вн від 25.04.2025 р.

Голова Вченої Ради
_____ Черничко С.С.

EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC PROGRAMME

«Biology and Biochemistry»

| | |
|----------------------------------|---|
| LEVEL OF HIGHER EDUCATION | Second (Master's) Level |
| DEGREE | Master's Degree |
| FIELD OF STUDY | E Natural Sciences, Mathematics and Statistics |
| SPECIALTY | E1 Biology and Biochemistry |
| QUALIFICATION | Master of Biology and Biochemistry |

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-наукової програми
«Біологія та біохімія»

1. Гарант освітньої програми:

Аніта СІКУРА, кандидат біологічних наук, професор,
професор кафедри біології та хімії _____

2. Розробники програми:

Віра ПРОТОПОПОВА, доктор біологічних наук, професор,
професор кафедри біології та хімії _____

Ержебет КОГУТ, завідувач кафедри біології та хімії, доктор філософії (PhD) з ботаніки,
доцент, доцент кафедри біології та хімії _____

Єва АНДРИК, кандидат біологічних наук,
доцент, доцент кафедри біології та хімії _____

_____ 2026 р.

3. Завідувач кафедри біології та хімії

_____ Ержебет КОГУТ

_____ 2026 р.

4. Завідувач відділу контингенту студентів

_____ Жужанна ФІЗЕШ

_____ 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

_____ Дюло ФОДОР

_____ 2026 р.

8. Ректор

_____ Степан ЧЕРНИЧКО

_____ 2026 р.

ЗМІСТ

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Преамбула | 4 |
| 2. | Загальні відомості | 5 |
| 3. | Профіль освітньої програми | 7 |
| 4. | Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність | 17 |
| 5. | Форми атестації здобувачів вищої освіти | 21 |
| 6. | Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти | 22 |
| 7. | Вимоги до структури силабусів освітніх компонентів | 23 |
| 8. | Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма вищої освіти | 24 |
| 9. | Додатки | 26 |

ПРЕАМБУЛА

Освітньо-наукова програма (ОНП) «Біологія та біохімія» для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні вищої освіти за спеціальністю **E1 Біологія та біохімія** містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Освітньо-наукова програма «Біологія та біохімія» розроблена проектною групою кафедри біології та хімії у складі:

- 1. СІКУРА АНІТА ЙОСИПІВНА**, гарант освітньої програми, кандидат біологічних наук, професор, професор кафедри біології та хімії Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II, керівник проектної групи.
- 2. ПРОТОПОПОВА ВІРА ВІКТОРІВНА**, доктор біологічних наук, професор кафедри біології та хімії Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II.
- 3. КОГУТ ЕРЖЕБЕТ ІМРІЇВНА**, завідувач кафедри біології та хімії, доктор філософії (PhD) з галузі «Біологія», доцент, доцент кафедри біології та хімії Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II.
- 4. АНДРИК ЄВА ЙОЖЕФІВНА**, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри біології та хімії Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II.
- 5. АННА-МАРІЯ СТАНКОВИЧ**, здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня кафедри біології та хімії Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II.

Залучені зовнішні стейкхолдери:

- 1. МЕХЕД ОЛЬГА БОРИСІВНА**, доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри біології, Національний університет "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка
- 2. МАТІЄГА ОЛЬГА ОМЕЛЬЯНІВНА**, кандидат сільськогосподарських наук, в.о. директора Закарпатської державної сільськогосподарської дослідної станції Національної академії аграрних наук України.
- 3. ВОЛОЩУК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**, кандидат біологічних наук, завідувач ботанічної лабораторії Карпатського біосферного заповідника.

Гарант освітньої програми

А.Й. Сікура

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Освітньо-наукова програма (ОНП) розроблена відповідно до Законів України «[Про освіту](#)», «[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](#)», спирається на нормативні документи, які визначають розроблення складових системи стандартів вищої освіти та регламентують провадження освітньої діяльності в закладах вищої освіти України, на підставі «[Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти](#)», затверджених наказом МОН України № 600 від 01.06.2017 та [Методичних рекомендацій до складання та оновлення освітніх програм в ЗУІ імені Ференца Ракоці II](#). Наказу Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства від 23.03.2021 № 610 про затвердження професійного стандарту на групу професій «[Викладачі закладів вищої освіти](#)». Наказу Міністерства освіти і науки України від 16 жовтня 2024 р. № 1466 «[Про затвердження професійного стандарту «Викладач закладу вищої освіти»](#)». Постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 «[Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти](#)» (із змінами внесеними згідно з Постановами КМ № 188 від 21.02.2025).

Для визначення професійних видів робіт випускників другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності Е1 Біологія та біохімія були використані національні класифікатори ([Класифікатор видів економічної діяльності за КВЕД-2010](#), [Класифікатор професій ДК 003:2010](#), Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 в редакції постанови КМ [№ 509 від 12.06.2019](#), [№ 519 від 25.06.2020](#)}).

Під час розроблення ОНП, зокрема при визначенні загальних та спеціальних (фахових) компетентностей і програмних результатів навчання, використовувався доробок проєкту Європейського Союзу «[Tuning Educational Structures in Europe](#)» та [Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти \(ESG\)](#).

ОНП «Біологія та біохімія» розроблено групою забезпечення кафедри біології та хімії закладу вищої освіти «Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II».

До розроблення ОНП залучені науково-педагогічні, наукові та педагогічні працівники кафедри біології та хімії, які забезпечують освітній процес за означеною спеціальністю, а також зовнішні стейкхолдери.

Освітньо-наукова програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту», професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти», Наказу Міністерства освіти і науки України від 16 жовтня 2024 р. № 1466 «[Про затвердження професійного стандарту «Викладач закладу вищої освіти»](#), Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

- терміни навчання та обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти;
- нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;

- компетентності випускника відповідного ступеня вищої освіти (інтегральна, загальні та спеціальні);
- перелік освітніх компонентів, їхню логічну послідовність;
- форми атестації здобувачів вищої освіти;
- академічні права випускників;
- придатність випускників відповідного ступеня вищої освіти до працевлаштування та подальшого навчання;
- вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Освітня програма *використовується під час:*

- акредитації освітньої програми та інспектування освітньої діяльності за спеціальністю;
- розроблення навчального плану, силабусів навчальних дисциплін і програм практик;
- розроблення засобів діагностики для поточного, семестрового контролю та підсумкової атестації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху;
- атестації магістрантів за спеціальністю **E1 Біологія та біохімія.**

Користувачі освітньої програми:

- приймальна комісія Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II, абітурієнти;
- науково-педагогічні працівники Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II, які здійснюють підготовку магістрів за спеціальністю **E1 Біологія та біохімія;**
- здобувачі вищої освіти, які навчаються в Закарпатському угорському інституті імені Ференца Ракоці II;
- атестаційна комісія.

ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

| 1-Загальна інформація | |
|---|---|
| Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу | Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II Кафедра біології та хімії |
| Рівень вищої освіти | Другий (магістерський) рівень |
| Ступінь вищої освіти | Магістр |
| Офіційна назва освітньої програми | Біологія та біохімія Biology and biochemistry Biológia és biokémia |
| Галузь знань | Е Природничі науки, математика та статистика Natural sciences, mathematics and statistics Természettudományok, matematika és statisztika |
| Спеціальність | E1 Біологія та біохімія Biology and biochemistry Biológia és biokémia |
| Форми навчання | Інституційна (денна, заочна, дистанційна) |
| Освітня кваліфікація | Магістр з біології та біохімії |
| Міжнародний стандарт класифікації освіти ISCED-F 2013 | Broad field: 05 Natural Sciences, Mathematics and Statistics Narrow field: 051 Biological and related sciences Detailed field: 0511 Biology and 0512 Biochemistry |
| Кваліфікація в дипломі | Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – E1 Біологія та біохімія Освітня програма – «Біологія та біохімія» |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Диплом магістра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС; Термін навчання 1 рік 10 місяців |
| Цикл/рівень | Національна рамка кваліфікацій України - 7 рівень; FQ-EHEA – другий цикл, EQF - LLL - 7 рівень |
| Наявність акредитації | Сертифікат про умовну (відкладену) акредитацію № 16344 від 24.06.2025 р., строк дії сертифіката 24.06.2026 р. відповідно до рішення Акредитаційної комісії 24.06.2025 р. протокол № 137. Наказ МОН України від 09.07.2019 р. № 944 Чергова акредитація у 2025 році. |
| Передумови | Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста, магістра |
| Мова(и) навчання та оцінювання | Українська, угорська, англійська |
| Термін дії освітньої програми | До чергової акредитації |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | https://kmf.uz.ua/uk/struktturni-pidrozdily/kafedri/kafedra-biologii/ |

| 2 - Мета освітньої програми | |
|---|--|
| <p>Метою освітньо-наукової програми є забезпечення фундаментальної теоретичної і практичної підготовки конкурентоспроможних фахівців біології та біохімії і науково-педагогічних кадрів для набуття здатності виконувати професійні, наукові завдання та обов'язки в галузі сучасної біології і передбачають застосування законів, теорій та методів природничих наук.</p> | |
| 3 - Характеристика освітньої програми | |
| Предметна область (галузь знань, спеціальність) | <p>Галузь знань – Е Природничі науки, математика та статистика Спеціальність – Е1 Біологія та біохімія <i>Об'єкт вивчення:</i> структура, функції і процеси життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, біорізноманіття та еволюція живих систем, їх взаємодії з навколишнім середовищем, реакції за різних умов існування; значення живих істот у біосфері, народному господарстві, охороні здоров'я. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері біології та біохімії або у процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування законів, теорій і методів природничих наук. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> будова, функції та процеси життєдіяльності, систематика, методи дослідження неклітинних форм життя, прокариот і еукариот. Структурні та функціональні характеристики біологічних систем на різних рівнях організації. Форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами. Еволюційні ідеї органічного світу. Поняття, концепції, принципи, закони сучасної біологічної науки та їх використання для оцінки стану біологічних систем різного рівня організації, представлення та використання результатів біологічних і біохімічних досліджень. <i>Методи, методика та технології:</i> методи лабораторних та польових біологічних досліджень, моніторингу, математичної та статистичної обробки експериментальних даних та інтерпретації результатів біологічних досліджень, інформаційні та комунікаційні технології, методи емпіричного дослідження та моделювання процесів і явищ життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації <i>Інструменти та обладнання:</i> живі об'єкти, біологічні моделі, сучасні прилади та устаткування для лабораторних і польових біологічних досліджень, спеціалізоване програмне забезпечення та комп'ютерні засоби.</p> |
| Орієнтація освітньої програми | <p>Освітньо-наукова програма. ОНП Біологія та біохімія орієнтована на фахову підготовку майбутніх біологів та біохіміків, і</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>забезпечується викладанням фундаментальних і прикладних дисциплін за навчальним планом.</p> <p>Освітня програма має академічну, прикладну орієнтацію.</p> |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації | <p>Освітньо-наукова програма підготовки магістрів в галузі Е Природничі науки, математика та статистика за спеціальністю Е1 Біологія та біохімія спрямована на формування професіоналів з глибокими знаннями та практичними навичками у різних сферах біологічної науки, здатних самостійно та ефективно вирішувати складні завдання та формувати власні шляхи та засоби досягнення професійних цілей.</p> <p>Ключові слова: вища освіта, біологія, біорізноманіття, екологія, фітогеографія, біоценологія, біологічні системи різних рівнів організації, біотехнологія, біохімія, ботаніка, зоологія, гідробіологія, популяційна біологія, мікологія, нанобіологія.</p> |
| Особливості програми | <p>Програма орієнтована на поглиблене вивчення біології організмів та надорганізованих систем із урахуванням регіонального аспекту дослідження охорони, збереження, раціонального використання, біорізноманіття природних наземних та водних ресурсів.</p> <p>Змістовна складова ОНП сформована з урахуванням потреб ринку праці, науково-практична та асистентська (педагогічна) підготовка забезпечує формування конкурентоздатних на внутрішньому та міжнародному ринку праці фахівців.</p> <p>Програма виконується в невеликих групах в активному освітньому середовищі з акцентом на практичну підготовку і провідний європейський та світовий досвід у сфері біологічних наук, з широким доступом до працевлаштування.</p> <p>В рамках освітньої програми при викладанні деяких дисциплін можуть використовуватись англійська або інші офіційні мови Європейського Союзу.</p> |
| Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти | <p>На основі кваліфікації бакалавра (спеціаліста), становить 120 кредитів ЄКТС.</p> <p>ЗУІ імені Ференца Ракоці II відповідно до Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін, визначення та ліквідації академічної різниці здійснює визнання та перезарахування кредитів ЄКТС і результатів навчання освітніх компонентів, здобутих за іншою ОП в інституті чи в іншому ЗВО.</p> |
| 4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання | |
| Придатність до працевлаштування | <p>Фахівець здатний виконувати професійні роботи (що визначені у Національній рамці кваліфікацій та Національному класифікаторі України – ДК 003:2010) і може займати зазначені посади:</p> <p>2211 Біологи, ботаніки, зоологи, та професіонали</p> |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>споріднених професій</p> <p>2211.1 Наукові співробітники (біологія, ботаніка, зоологія та ін.)</p> <p>2211.2 Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій</p> <p>2310 Викладач закладу вищої освіти</p> <p>2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів</p> |
| Академічні права випускників | <p>Можливість навчання на наступному, третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти, PhD рівні (доктор філософії) у споріднених галузях наукових знань.</p> <p>Набуття сучасних кваліфікацій у системі післядипломної освіти.</p> |
| 5 - Викладання та оцінювання | |
| Викладання та навчання | <p>Викладання, навчання та оцінювання базується на положеннях Концепції забезпечення якості освіти.</p> <p>Студентсько-центроване, проблемно-орієнтоване навчання з елементами творчої реалізації завдань; самонавчання, самооцінювання.</p> <p>Компетентнісний підхід – спрямованість освітнього процесу на досягнення інтегральних результатів у навчанні.</p> <p>Викладання передбачає проведення лекцій, семінарських та практичних занять, виконання індивідуальних завдань і самостійної роботи з можливістю консультацій з викладачами кафедри, підготовку випускних кваліфікаційних (магістерських) робіт. Широко використовуються інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні та інтегративні технології навчання. На практичну підготовку відводиться 15,8% від загального обсягу фахової підготовки.</p> <p>Підсумкова атестація відбувається у вигляді захисту магістерської роботи та комплексного кваліфікаційного екзамену.</p> |
| Оцінювання | <p>Контроль та оцінювання якості засвоєння знань, набуття практичних навичок і формування професійних компетентностей магістрантів ґрунтується на системному моніторингу їх навчальних досягнень (https://kmf.uz.ua/uk/infocenter/), який включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використання накопичувальної системи, що спрямована на опанування навчального навантаження з освітньої програми та передбачає оцінювання здобувачів вищої освіти за всіма видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності відповідно до видів контролю навчального плану підготовки; - поточний і модульний контроль; - захисти проектів, презентацій, рефератів і звітів із практик; |

| | |
|---|---|
| | <p>- заліки; - усні та письмові семестрові екзамени; - підсумкову атестацію у вигляді захисту магістерської роботи та комплексний кваліфікаційний екзамен.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за шкалою ECTS (“відмінно” – 90-100/A; “добре” – 82-89/B, 75-81/C; “задовільно” – 64-74/D, 60-63/E; “незадовільно з можливістю повторного складання” – 35-59/FX; “незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни” – 0-34/F) і вербальною (“зараховано”, “незараховано”).</p> |
| 6 - Програмні компетентності (Таблиця 1) | |
| Інтегральна компетентність | Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризується невизначеністю умов і вимог. |
| Загальні компетентності (ЗК) | <p>ЗК01. Здатність працювати у міжнародному контексті.</p> <p>ЗК02. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології, вміння практично застосовувати здобуті знання, уміння і навички, здатність володіння навичками критичного мислення, запобігання поширення недостовірної інформації.</p> <p>ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК04. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК05. Здатність розробляти та керувати проектами.</p> <p>ЗК06. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК07. Здатність і готовність до комунікації у галузі професійної діяльності, здатність до мотивації та переконання, уміння уникати та розв'язувати конфлікти;</p> <p>ЗК08. Здатність працювати в команді, брати участь у житті суспільства, органів місцевого самоврядування та в управлінні на різних рівнях, зокрема у волонтерській діяльності.</p> |
| Спеціальні (фахові, предметні) компетентності спеціальності (СК) | <p>СК01. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності.</p> <p>СК02. Здатність формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів на прикладі різних рівнів організації живого із використанням математичних методів та інформаційних технологій.</p> <p>СК03. Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей.</p> <p>СК04. Здатність аналізувати й узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>живого, біологічних явищ і процесів.</p> <p>СК05. Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання.</p> <p>СК06. Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій.</p> <p>СК07. Здатність діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організмів різних рівнів організації.</p> <p>СК08. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах.</p> <p>СК09. Здатність застосовувати законодавство про авторське право для потреб практичної діяльності; дотримуватись етичних принципів та визначених законом правил під час викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень; уміння чесно поводитись в академічному середовищі.</p> <p>СК10. Розуміння цілей, завдань, методів і підходів науково-педагогічної діяльності.</p> <p>СК11. Здатність планувати, проводити навчальні заняття та консультувати здобувачів ВО.</p> <p>СК12. Здатність оцінювати результати навчання та за цими результатами надавати зворотній зв'язок здобувачам ВО.</p> |
| 7 – Програмні результати навчання (Таблиця 2) | |
| <p>Програмні результати навчання (ПРН)</p> | <p>ПРН1. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для спілкування з професійних питань та презентації результатів власних досліджень.</p> <p>ПРН2. Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації.</p> <p>ПРН3. Здійснювати злагоджену роботу на результат у колективі з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів.</p> <p>ПРН4. Розв'язувати складні задачі в галузі біології, генерувати та оцінювати ідеї.</p> <p>ПРН5. Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства.</p> <p>ПРН6. Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, біохімічному, клітинному, на рівні організму, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також використовувати спеціальні сучасні методи досліджень.</p> <p>ПРН7. Описувати й аналізувати принципи структурно-</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>функціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів до впливу різних чинників.</p> <p>ПРН8. Застосовувати під час проведення досліджень знання особливостей розвитку сучасної біологічної науки, основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією.</p> <p>ПРН9. Планувати наукові дослідження, обирати ефективні методи дослідження та їх матеріальне забезпечення.</p> <p>ПРН10. Представляти результати наукової роботи письмово (у вигляді звіту, наукових публікацій тощо) та усно (у формі доповідей та захисту звіту) з використанням сучасних технологій, аргументувати та відстоювати свою позицію в науковій дискусії.</p> <p>ПРН11. Проводити статистичну обробку, аналіз та узагальнення отриманих експериментальних даних із використанням програмних засобів та сучасних інформаційних технологій.</p> <p>ПРН12. Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог.</p> <p>ПРН13. Дотримуватися основних правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту, оцінювати ризики застосування новітніх біологічних, біотехнологічних і медико-біологічних методів та технологій, визначати потенційно небезпечні організми чи виробничі процеси, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій.</p> <p>ПРН14. Дотримуватись норм академічної доброчесності під час навчання та провадження наукової діяльності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності.</p> <p>ПРН15. Застосовувати сучасні технології навчання для викладання спеціальних дисциплін.</p> <p>ПРН16. Моделювати об'єкти і процеси у живих організмах та їхніх компонентах із використанням математичних методів та інформаційних технологій.</p> <p>ПРН17. Розробляти та удосконалювати навчально-методичні матеріали та здійснювати керівництво практичною підготовкою здобувачів вищої освіти.</p> <p>ПРН18. Визначати свою роль і завдання при реалізації фахових та інших заходів та прагнути до постійного особистого професійного розвитку.</p> |
| 8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми | |
| Кадрове забезпечення | <p>Якісний склад науково-педагогічних працівників, які здійснюють підготовку магістрів освітньо-наукової програми «Біологія та біохімія», відповідає ліцензійним умовам. Викладачі, що забезпечують реалізацію даної</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>програми, мають відповідну базову освіту, необхідну кількість публікацій у фахових, наукометричних виданнях, беруть активну участь у науково-практичних конференціях різного рівня (міжнародних, всеукраїнських, регіональних). Всі науково-педагогічні працівники систематично проходять підвищення кваліфікації у вітчизняних та закордонних вищих навчальних закладах та науково-дослідних інститутах. Забезпечується дотримання академічної доброчесності працівниками закладу вищої освіти та студентами, у тому числі створено і забезпечується функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату (використовується система «OxSico»). Розроблена і застосовується система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУІ) (https://kmf.uz.ua/uk/infocenter/).</p> <p>Система добору кадрів здійснюється на конкурсній основі.</p> |
| <p>Матеріально-технічне забезпечення</p> | <p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним умовам. Освітній процес здійснюється в лабораторіях та спеціалізованих кабінетах Кафедри біології та хімії, які оснащені належним сучасним обладнанням.</p> <p>Наявні спеціалізоване комп'ютерне обладнання з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мережі. Користувачі системи щодня використовують більше 450 персональних комп'ютерів та ноутбуків. Кількість персональних комп'ютерів, розміщених в аудиторіях та вільно доступних для студентів, становить більше 160. Інститут має широкосмугову дротову та бездротову (Wi-Fi) мережу, що охоплює всю територію навчального закладу.</p> <p>Структурні підрозділи, інфраструктура, площі та обладнання приміщень інституту, що використовуються у навчальному процесі, відповідають санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки (https://kmf.uz.ua/uk/infocenter/). Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p> <p>Для підтримання успішної організації, проведення та якості навчального процесу, а також для забезпечення професійного, культурного, фізичного та психологічного розвитку здобувачів вищої освіти на базі ЗУІ імені Ференца Ракоці II, крім вище названих, діє ряд спеціалізованих структурних підрозділів.</p> <p>На виконання доручення Прем'єр-міністра України від 10.06.2022 № 14529/0/1-22 стосовно створення безпечних умов перебування у закладах освіти дітей, учнів, студентів і працівників та рекомендацій</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Державної служби України з надзвичайних ситуацій ЗУІ імені Ференца Ракоці II має спеціально облаштовані укриття. Це надає можливість під час оголошення повітряної тривоги проводити гарантовано безпечний очний навчальний процес.</p> |
| <p align="center">Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p> | <p>Забезпечені необхідні ресурси для організації та проведення освітнього процесу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - електронна інформаційна система управління освітнім процесом «IRIS»; різні модулі, адміністраторський, викладацький та студентський інтерфейс системи забезпечує широкий спектр організації та проведення освітнього процесу. Система IRIS містить список дисциплін вільного вибору, навчальні розклади, індивідуальні навчальні плани здобувачів, тощо. - офіційний веб-сайт http://kmf.uz.ua/uk/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти; - забезпечено необмежений доступ викладачів та студентів до мережі інтернет; - наукова бібліотека, читальні зали; - віртуальне навчальне середовище Google Classroom, Google Meet, Zoom; - навчальні і робочі плани; - графіки навчального процесу; - навчально-методичні комплекси дисциплін; - дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; - програми практик; - методичні вказівки щодо виконання та оформлення магістерських робіт. <p>Здобувачі вищої освіти, що опановують ОНП «Біологія та біохімія», можуть користуватися фондами бібліотеки центру “Опаці Черв Яноша”, до складу якої входить Центральний читальний зал, Абонемент наукової та учбової літератури, Відділ абонементу художньої літератури, Зал періодики, Відділ мультимедійних документів та Рукописний відділ. Обсяг фондів є достатнім для самостійної та індивідуальної роботи студентів денної та заочної форм навчання. Повний обсяг книжкового фонду бібліотеки налічує більше 147 тисяч каталогізованих та доступних примірників наукової та навчальної літератури. Надходження бібліотеки складають підручники, навчальні посібники, періодичні фахові видання, довідкова та інша навчальна література.</p> <p>Студенти мають можливість користуватися фондами електронної бібліотеки, яка містить наукові та науково-методичні публікації провідних вітчизняних і зарубіжних науковців.</p> <p>Центр інформатики ім. Пушкаш Тіводора</p> |

| | |
|---|---|
| | Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II забезпечує функціонування інформаційної мережі та комп'ютерної системи закладу. |
| 9 - Академічна мобільність | |
| Національна кредитна мобільність | Згідно законодавству та угод між закладами вищої освіти . |
| Міжнародна кредитна мобільність | Згідно з програмою Європейського Союзу - ERASMUS+ (https://kmf.uz.ua/hu/erasmus/), що підтримує проекти співпраці, партнерства, заходи і мобільність у сфері освіти, професійної підготовки, молоді та спорту. Згідно з угодами між закладами вищої освіти країн Карпатського басейну за програмою мобільності «Маковець», що підтримує академічну мобільність здобувачів вищої освіти, а також науково-педагогічних працівників . |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | Не акредитовано. |

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент ОНП

| Код о/к | Компоненти ОП (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|-------------|--|--------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП | | |
| 1.1. | Обов'язкова загально-наукова підготовка | 13 | |
| ОК 1 | Основи професійної комунікації іноземною мовою | 4 | Залік |
| ОК 2 | Академічна доброчесність та право інтелектуальної власності у закладах вищої освіти | 3 | Екзамен |
| ОК 3 | Охорона праці в галузі з основами біоетики та біобезпеки | 3 | Залік |
| ОК 4 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | 3 | Залік |
| 1.2. | Обов'язкова професійно-наукова підготовка | 53 | |
| ОК 5 | Прикладна ботаніка | 4 | Залік |
| ОК 6 | Методи проведення інтродукційних досліджень та основи акліматизації | 3 | Екзамен |
| ОК 7 | Флора і рослинність України (I) | 4 | Залік |
| ОК 8 | Методологія сучасних наукових досліджень в біології | 4 | Залік |
| ОК 9 | Заповідники та національні парки світу | 4 | Залік |
| ОК 10 | Наноматеріали та нанобіологія | 5 | Екзамен |
| ОК 11 | Загальні питання біотехнології та генетичної інженерії рослин | 4 | Екзамен |
| ОК 12 | Флора і рослинність України (II) | 4 | Екзамен |
| ОК 13 | Методика викладання біологічних дисциплін у закладах вищої освіти | 3 | Екзамен |
| ОК 14 | Дослідження гідробіонтів та водних екосистем | 4 | Екзамен |
| ОК 15 | Еволюційні основи біорізноманіття | 3 | Екзамен |
| ОК 16 | Прикладні методи дослідження стану біоти | 5 | Екзамен |
| ОК 17 | Інструментальні методи аналізу | 3 | Екзамен |
| ОК 18 | Біохімія | 3 | Екзамен |
| 1.3. | Обов'язкова практична підготовка та атестація | 22 | |
| ОК 19 | Виробнича (науково-дослідна) практика | 3 | Залік |
| ОК 20 | Асистентська (педагогічна) практика | 4 | Залік |
| ОК 21 | Підготовка магістерської роботи | 12 | Залік |
| ОК 22 | Атестація здобувачів вищої освіти (Комплексний кваліфікаційний екзамен; Захист магістерської роботи) | 3 | Екзамен |

| | | | |
|-----------|---------------------------------|-----------|--|
| 2. | ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП* | 32 | |
|-----------|---------------------------------|-----------|--|

| | | | |
|--|---------------------------|------------|--|
| | ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОП | 120 | |
|--|---------------------------|------------|--|

* Здобувач вищої освіти має право вільно обирати дисципліни в обсязі 32 кредитів запропоновані кафедрами інституту: <https://kmf.uz.ua/uk/studentam/disciplini-vilnogo-viboru/>

2.2. Структурно-логічна послідовність компонент ОНП

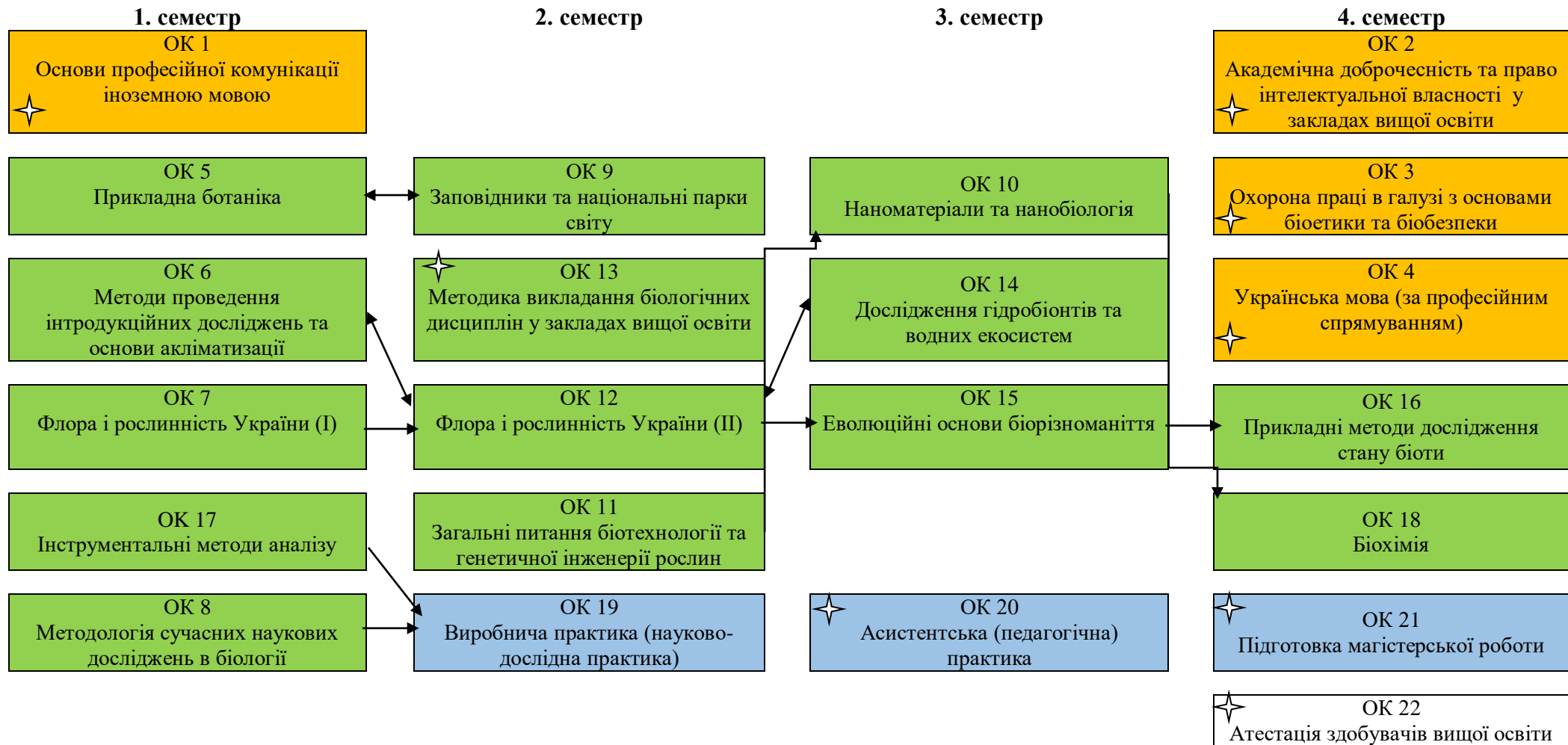
Послідовність навчальної діяльності здобувача (денна, заочна форма навчання):


| з/п | Код о/к | Назва компоненти ОП (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Тип компоненти | Кредити |
|----------------------------------|---------|--|--|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I семестр – 30 кредитів | | | | |
| 1 | ОК 1 | Основи професійної комунікації іноземною мовою | Обов'язкова компонента загально-наукової підготовки | 4 |
| 2 | ОК 5 | Прикладна ботаніка | Обов'язкова компонента професійно-наукової підготовки | 18 |
| 3 | ОК 6 | Методи проведення інтродукційних досліджень та основи акліматизації | | |
| 4 | ОК 7 | Флора і рослинність України (I) | | |
| 5 | ОК 8 | Методологія сучасних наукових досліджень в біології | | |
| 6 | ОК 17 | Інструментальні методи аналізу | Вибіркова компонента вільного вибору здобувачів вищої освіти | 8 |
| 7 | ВВ | Дисципліна вільного вибору №1 | | |
| 8 | ВВ | Дисципліна вільного вибору №2 | | |
| II семестр – 30 кредитів | | | | |
| 1 | ОК 9 | Заповідники та національні парки світу | Обов'язкова компонента професійно-наукової підготовки | 15 |
| 2 | ОК 13 | Методика викладання біологічних дисциплін у закладах вищої освіти | | |
| 3 | ОК 11 | Загальні питання біотехнології та генетичної інженерії рослин | | |
| 4 | ОК 12 | Флора і рослинність України (II) | | |
| 5 | ВВ | Дисципліна вільного вибору №3 | Вибіркова компонента вільного вибору здобувачів вищої освіти | 12 |
| 6 | ВВ | Дисципліна вільного вибору №4 | | |
| 7 | ВВ | Дисципліна вільного вибору №5 | | |
| 8 | ОК 19 | Виробнича практика (науково-дослідна практика) | Обов'язкова компонента практичної підготовки | 3 |
| III семестр – 30 кредитів | | | | |
| 1 | ОК 10 | Наноматеріали та нанобіологія | Обов'язкова компонента професійно-наукової підготовки | 14 |
| 2 | ОК 14 | Дослідження гідробіонтів та водних екосистем | | |
| 3 | ОК 15 | Еволюційні основи біорізноманіття | | |
| 4 | ВВ | Дисципліна вільного вибору №6 | Вибіркова компонента вільного вибору здобувачів вищої освіти | 12 |
| 5 | ВВ | Дисципліна вільного вибору №7 | | |
| 6 | ВВ | Дисципліна вільного вибору №8 | | |
| 7 | ОК 20 | Асистентська (педагогічна) практика | Обов'язкова компонента практичної підготовки | 4 |
| IV семестр – 30 кредитів | | | | |
| 1 | ОК 2 | Академічна доброчесність та право | Обов'язкова | 9 |

| | | | | |
|---|-------|---|---|----|
| | | інтелектуальної власності у закладах вищої освіти | компонента загально-наукової підготовки | |
| 2 | ОК 3 | Охорона праці в галузі з основами біоетики та біобезпеки | | |
| 3 | ОК 4 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | | |
| 4 | ОК 16 | Прикладні методи дослідження стану біоти | Обов'язкова компонента професійно-наукової підготовки | 6 |
| 5 | ОК 18 | Біохімія | | |
| 6 | ОК 21 | Підготовка магістерської роботи | Обов'язкова компонента практичної підготовки | 12 |
| 7 | ОК 22 | Атестація здобувачів вищої освіти (Комплексний кваліфікаційний екзамен) | Атестація | 3 |
| | | Атестація здобувачів вищої освіти (Захист магістерської роботи) | | |

3. Структура компонент ОНП

| Навчальні компоненти | Години | Кредити | Частка компонент, % |
|--|-------------|------------|---------------------|
| 1. Обов'язкові компоненти ОП | 2640 | 88 | 73 |
| 1.1. Обов'язкова загально-наукова підготовка | 390 | 13 | 10,7 |
| 1.2. Обов'язкова професійно-наукова підготовка | 1590 | 53 | 44 |
| 1.3. Обов'язкова практична підготовка | 570 | 19 | 15,8 |
| Атестація | 90 | 3 | 2,5 |
| 2. Вибіркові компоненти ОП | 960 | 32 | 27 |
| Разом за ОП | 3600 | 120 | 100 |



Символи
 - пов'язаний усіма предметами

ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

| | |
|---|---|
| <p>Форма атестації здобувачів вищої освіти</p> | <p>Атестація здійснюється у формі кваліфікаційного екзамену з профільюючих дисциплін та публічного захисту магістерської роботи та завершується видачею диплома встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти магістра із присвоєнням освітньої кваліфікації: магістр з біології та біохімії.</p> |
| <p>Вимоги до магістерської роботи</p> | <p>Магістерська робота є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми з біології із застосуванням наукових методів. Магістерська робота не повинна містити академічний плагіат, фабрикації та/або фальсифікації та після захисту має бути розміщена в репозитарії та бібліотеці Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II.</p> |
| <p>Вимоги до кваліфікаційного екзамену</p> | <p>Кваліфікаційний екзамен передбачає оцінювання результатів навчання, визначених освітньою програмою.</p> |

СИСТЕМА ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Визначаються відповідно до Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG) та статті 16 Закону України «Про вищу освіту». Внутрішнє забезпечення якості вищої освіти здійснюється відповідно до [Концепції забезпечення якості освіти](#) в Закарпатському угорському інституті імені Ференца Ракоці II, що оприлюднений на [сайті інституту](#).

Система забезпечення якості освітньої діяльності в ЗУІ імені Ференца Ракоці II, якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) та якості освітньої програми реалізується відповідно до діючої [інституційної структури](#) та системи моніторингу якості освіти, і передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів і процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників ЗУІ імені Ференца Ракоці та регулярне оприлюднення результатів оцінювань на офіційному веб-сайті інституту, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників у формі стажування або проходження курсів підвищення кваліфікації;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників ЗУІ імені Ференца Ракоці і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів.

В ЗУІ імені Ференца Ракоці II діє [Рада із забезпечення якості вищої освіти](#), [Відділ забезпечення якості вищої освіти](#), [Органи студентського самоврядування](#).

Механізм створення та періодичного перегляду освітньої програми закладено у [Методичних рекомендаціях до складання та оновлення освітніх програм в ЗУІ імені Ференца Ракоці II](#).

Проектна група спеціальності Е1 Біологія та біохімія здійснює моніторинг освітньої програми, який передбачає аналіз та оцінювання змісту та актуальності програми, змін потреб суспільства та ринку праці; навчального навантаження, навчальних досягнень та успішності здобувачів вищої освіти; очікувань, потреб та задоволеності здобувачів вищої освіти щодо програми; відповідності навчального середовища меті освітньої програми. Група забезпечення (науково-педагогічні працівники) організаційно супроводжує процес підготовки здобувачів вищої освіти протягом усього терміну навчання, аналізує її актуальність, відповідність освітньої програми чинним нормативним документам, рекомендаціям МОН України, вимогам роботодавців та спільноти здобувачів й, за необхідності, розробляє зміни до навчальних планів та іншої документації.

Окрім того, постійний аналіз і оцінювання освітньої програми здійснюється іншими учасниками моніторингу освітнього процесу, зокрема, студентами після вивчення навчальних дисциплін; зовнішніми стейкхолдерами – випускниками, які працюють за спеціальністю, роботодавцями тощо.

ЗУІ імені Ференца Ракоці II впроваджує концепцію студентоцентрованого навчання. З метою підвищення якості освітнього процесу в інституті, а також з метою покращення якості послуг, що надаються інститутом, у кожному семестрі проводиться обов'язкове [анкетування](#). Результати анкетування використовуються для вдосконалення освітньої програми. Зауваження та пропозиції зацікавлених стейкхолдерів до освітньої програми розміщено на офіційному сайті ЗУІ імені Ференца Ракоці II.

Впроваджено механізм оцінювання досягнень здобувачів, науково-педагогічних працівників на основі рейтингів науково-дослідної, методичної та організаційної роботи, а також рейтингування викладачів за результатами анкетування здобувачів вищої освіти. Він закладений у [Положенні про систему рейтингового оцінювання та атестацію науково-педагогічних кадрів](#).

В ЗУІ імені Ференца Ракоці II підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників здійснюється за такими видами: навчання за програмою підвищення кваліфікації; стажування; участь у семінарах, практикумах, воркшопах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, які забезпечують освітній процес за освітньою програмою, відбувається на регулярній основі. Ведеться робота над посиленням практичної складової підвищення їхньої кваліфікації у системі неформальної та інформальної освіти, зокрема, шляхом проходження стажувань в установах та організаціях у межах України та закордоном, участі у міжнародних проєктах, грантових програмах, навчання за сертифікаційними програмами.

Популяризація принципів академічної доброчесності, їх впровадження в освітньо-наукову діяльність інституту здійснюється на основі [Положення про академічну доброчесність в ЗУІ](#).

Система забезпечення якості освітньої діяльності ЗВО та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням ЗВО оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ СИЛАБУСІВ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ

Силабус освітніх компонент (навчальної дисципліни, практики) містить наступні складники:

1) Загальна інформація. Назва інституту, ступінь вищої освіти, форма навчання; назва навчальної дисципліни, кафедра, освітня програма, тип дисципліни (обов'язкова чи вибіркова); кількість кредитів, кількість годин; прізвище, ім'я, науковий ступінь, вчене звання, адреса електронної пошти викладача чи викладачів; пререквізити навчальної дисципліни.

2) Анотація дисципліни. Місце даної дисципліни в програмі навчання, завдання дисципліни, мета та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, характеристика навчальної дисципліни тощо.

3) Тематика навчальної дисципліни. Тематика лекцій, семінарських та лабораторних занять, самостійної роботи.

4) Критерії контролю та оцінювання результатів навчання. Форми контролю та критерії успішного проходження підсумкового оцінювання, дедлайни тощо.

5) Політика навчальної дисципліни. Політика навчальної дисципліни визначається системою вимог, які викладач пред'являє до студента при вивченні дисципліни та ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Вимоги можуть стосуватися відвідування занять, правил поведінки на заняттях, виконання необхідного мінімуму навчальної роботи тощо.

6) Рекомендована і допоміжна література навчальної дисципліни та інші інформаційні ресурси.

ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

1. Закон України «Про вищу освіту» (від 01.07.2014 № 1556-VII). Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>;
2. Закон України «Про освіту» (від 05.09.2017 № 2145-VIII). Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>;
3. Класифікатор професій: ДК 003: 2010 / [розроб.: М. Гаврицька та ін.]. - К.: Соцінформ: Держспоживстандарт України, 2010. - 746 с.;
4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2016 № 600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти». Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishchaosvita/rekomendatsii-1648.pdf>;
5. Постанова Кабінету міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>;
6. Національна рамка кваліфікації. Затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» № 1341. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF/paran12#n12>;
7. Постанова Кабінету міністрів України від 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 № 188 від 21.02.2025). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>;
8. «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації.» Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – Київ: ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с. Режим доступу: http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/metodrada/Rozroblennya_osv_program.pdf;
9. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації [Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_rozroblennya_osv_program_2014_tempusoffice.pdf];
10. Європейська кредитна трансферна накопичувальна система: Довідник користувача. Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_ECTS_Users_Guide-2015_Ukrainian.pdf;
11. EQF-LLL – European Qualifications Framework for Lifelong Learning. Режим доступу: https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/brochexp_en.pdf;
12. QF-EHEA – Qualification Framework of the European Higher Education Area. Режим доступу: <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67>;
13. Стандарт вищої освіти України. Рівень вищої освіти: Другий (магістерський) рівень. Ступінь вищої освіти: Магістр. Галузь знань: 09 «Біологія». Спеціальність: 091 «Біологія». Київ: Міністерство освіти і науки України, 2019 р. Затверджено Наказом МОН України від 21.11.2019 р. № 1458. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-091-M.pdf>;
14. Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства від 23.03.2021 № 610 про затвердження професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти». Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-standart-na-grupu-profesij-vikladachi-zakladiv-vishoyi-osviti>;
15. Наказ №1006 Міністерства освіти і науки України від 11.11.2022 р. «Деякі питання розміщення державного (регіонального) замовлення, поєднання спеціальностей

- (предметних спеціальностей), спеціалізацій та присвоєння професійних кваліфікацій педагогічних працівників закладами фахової передвищої, вищої освіти». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1669-22#n33>;
16. Наказ ЗУІ імені Ференца Ракоці II №113-Вн від 21 грудня 2023 р. «Про затвердження назв структурних підрозділів ЗУІ». Режим доступу: <https://kmf.uz.ua/uk/strukturni-pidrozdily/>;
 17. Закон ВР України «Про забезпечення функціонування української мови як державної», документ 2704-VIII, чинний, поточна редакція від 31.12.2023, підстава - 2801-IX. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2704-19#Text>;
 18. Наказ ЗУІ імені Ференца Ракоці II № 12-Вн від 31 січня 2024 р. Про обов'язкове включення державної мови як окремої навчальної дисципліни до освітніх програм від 2024/2025 навчального року;
 19. Наказ ЗУІ імені Ференца Ракоці II № 17-Вн від 15 лютого 2024 р. Про забезпечення якісного вивчення, викладання та використання англійської мови у ЗУІ. Режим доступу: <https://kme.org.ua/uk/category/nakazi/>;
 20. Наказ Міністерства освіти і науки України від 25.07.2023 № 898 «Методичні рекомендації щодо забезпечення якісного вивчення, викладання та використання англійської мови у закладах вищої освіти України». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0898729-23#Text>;
 21. Постанова Кабінету міністрів України від 15 грудня 2023 р. № 1322 «Про схвалення Стратегії утвердження української національної та громадянської ідентичності на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2023-2025 роках». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1322-2023-%D0%BF#n18>;
 22. Наказ № 1466 Міністерства освіти і науки України від 16 жовтня 2024 р. «Про затвердження професійного стандарту «Викладач закладу вищої освіти». Режим доступу: https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/93388/;
 23. International Standard Classification of Education. Fields of education and training 2013 (ISCED F 2013). Detailed field descriptions, UNESCO, Montreal, Quebec, 2015. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.15220/978-92-9189-179-5-en>;

ДОДАТКИ

Таблиця 1. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

| | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 | ОК 13 | ОК 14 | ОК 15 | ОК 16 | ОК 17 | ОК 18 | ОК 19 | ОК 20 | ОК 21 | ОК 22 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ІК | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ЗК01 | + | | | | | | | | + | | + | | | | | | + | + | + | + | + | |
| ЗК02 | + | | | + | + | | | + | | | | | + | | | | | | + | | + | + |
| ЗК03 | | | | | | + | | + | | | + | + | | + | + | + | + | + | + | | + | + |
| ЗК04 | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + |
| ЗК05 | | + | | | | | | | | | + | | | | | | + | + | + | | + | |
| ЗК06 | | | + | | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | | + | |
| ЗК07 | + | + | | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | + | |
| ЗК08 | + | | + | | | | | | + | | | | + | | | | | | | + | | |
| СК01 | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | | + | + |
| СК02 | | | | | + | + | | + | | | | | | + | | | | | + | | + | + |
| СК03 | + | | + | + | | + | | + | + | | | | + | + | | | | | + | | + | + |
| СК04 | + | | | + | | | + | | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + |
| СК05 | | | + | | | | | + | | | + | | | | + | + | + | + | + | | + | |
| СК06 | | | | | | | | + | | | + | | | | + | + | + | + | + | | + | |
| СК07 | | | | | | | + | | + | + | | + | | | | | | | + | | + | |
| СК08 | + | + | | + | | | | + | | | | | + | | | | | | + | | + | + |
| СК09 | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | |
| СК10 | | + | | + | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | + |
| СК11 | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | |
| СК12 | | + | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | |

**Таблиця 2. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програм**

| | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 | ОК 13 | ОК 14 | ОК 15 | ОК 16 | ОК 17 | ОК 18 | ОК 19 | ОК 20 | ОК 21 | ОК 22 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ПРН1 | + | + | | + | | + | + | + | | | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | + |
| ПРН2 | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | | + | | + |
| ПРН3 | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРН4 | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | | + | |
| ПРН5 | + | | | + | + | | | + | | | + | | | | | | | | + | + | + | + |
| ПРН6 | | | + | | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | | + | + |
| ПРН7 | | | | | | + | | + | + | + | + | | | + | + | + | | | + | | + | + |
| ПРН8 | | | + | | | | + | | | | | + | + | + | | | + | + | + | | + | + |
| ПРН9 | | | | | | + | | + | | | + | | | | | | + | | + | + | + | |
| ПРН10 | + | + | | + | | | | + | | | + | | | | | | | | + | | + | + |
| ПРН11 | | + | | | + | + | + | + | | | | + | | + | | + | + | + | + | | + | |
| ПРН12 | | | | | | | | + | | + | | | | | + | | | | + | | + | + |
| ПРН13 | | | + | | | + | | | | | + | | | | | | + | + | + | | + | + |
| ПРН14 | + | + | + | + | | | | + | | | + | | + | | | | | | | | + | + |
| ПРН15 | + | + | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | + |
| ПРН16 | | | | | + | | | + | + | + | + | | | | + | + | | | + | | + | |
| ПРН17 | | + | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | |
| ПРН18 | + | | | | | | | + | | | | | + | | | | | | | + | + | |