

Кафедра біології та хімії

НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИК

для здобувачів денної та заочної форми здобуття освіти

перший (бакалаврський)
(рівень вищої освіти)

бакалавр
(ступінь вищої освіти)

А Освіта
(галузь знань)

А4 Середня освіта
(спеціальність)

А4.15 Середня освіта (Природничі науки)
(предметна спеціальність)

Природничі науки
(освітня програма)



Наскрізна програма практики розроблена відповідно до чинного законодавства України та Положень Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II з метою формування комплексних професійних компетентностей, закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих під час навчання, а також набуття практичних навичок самостійної роботи в реальних умовах здобувачів вищої освіти за денною та заочною формами навчання за освітньою програмою «Природничі науки».

Затверджено та рекомендовано до використання у навчальному процесі
на засіданні кафедри біології та хімії Закарпатського угорського університету
імені Ференца Ракоці II
(протокол №2 від 09.09.2026 року)

Розглянуто та рекомендовано Радою із забезпечення якості вищої освіти
Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II
(протокол №8 від 22.09.2026 року)

Рекомендовано до видання в електронній формі (PDF)
рішенням Вченої ради Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II
(протокол №8 від 23.09.2026 року)

Підготовлено до видання в електронній формі (PDF) кафедрою біології та хімії
Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II

Укладачі:

Іштван ГАДНАДЬ – доктор філософії з природничих наук, доцент кафедри біології та хімії
Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Ержебет КОГУТ – доктор філософії з ботаніки, доцент, завідувач кафедри біології та хімії
Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Степан КОЛОЖВАРІ – доктор філософії з екологічних наук, доцент кафедри біології та хімії
Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Габор ЛОВАС – кандидат фізико-математичних наук, викладач кафедри біології та хімії
Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Золтан КОПОР – магістр, викладач кафедри біології та хімії Закарпатського угорського
університету імені Ференца Ракоці II.

Крістіна МОЛНАР – магістр, викладач кафедри біології та хімії Закарпатського угорського
університету імені Ференца Ракоці II.

Рецензенти:

Аніта СІКУРА – кандидат біологічних наук, професор, професор кафедри біології та хімії
Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Ольга МЕХЕД, доктор біологічних наук, професор, декан природничо-математичного
факультету Національного університету "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка.

Відповідальний за випуск:

Ержебет КОГУТ – доктор філософії з ботаніки, доцент, завідувач кафедри біології та хімії
Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Видавництво: Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II (адреса:
пл. Кошута 6, м. Берегове, 90202. Електронна пошта: foiskola@kmf.uz.ua)

© Іштван Гаднадь, 2026 © Ержебет Когут, 2026
© Степан Коложварі, 2026 © Габор Ловас, 2026
© Золтан Копор, 2026 © Крістіна Молнар, 2026
© Кафедра біології та хімії Університету Ракоці, 2026

ЗМІСТ

Вступ.....	4
I. Мета та завдання практик	4
II. Структура практичної підготовки.....	9
III. Бази практики	10
IV. Організація та проведення практик.....	12
V. Оцінювання результатів практик.....	13
VI. Специфічні особливості організації та проведення практик	16
1. Педагогічна практика	16
2. Польова практика.....	28
3. Практика з шкільного фізичного та хімічного експерименту	34
4. Підготовка кваліфікаційної роботи.....	38
Додатки.....	42

ВСТУП

Програма практик студентів, які здобувають вищу освіту в Закарпатському угорському університеті імені Ференца Ракоці II (далі – Університет Ракоці) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань А «Освіта», за спеціальністю А4 «Середня освіта», за предметною спеціальністю А4.15 «Середня освіта (Природничі науки)», освітньо-професійною програмою «Природничі науки» (https://kme.org.ua/wp-content/uploads/2026/06/osv_prohr_bsc_termt_2026_new.pdf) (далі – ОПП), кваліфікація: Бакалавр середньої освіти (Природничі науки). Вчитель-бакалавр природничих наук, фізики, хімії, біології, розроблена відповідно до Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II (далі – Положення), затвердженого рішенням Вченої ради університету від 30 серпня 2019 року, протокол №5. Це Положення розроблено відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, затверджено Наказом Міністерства освіти і науки України від 8 квітня 1993 р. №93 (зі змінами), Листів Міністерства освіти і науки України від 07.02.2009 р. №1/9-93 «Про практичну підготовку студентів», рекомендацій про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, розроблених Державною науковою установою «Університет інноваційних технологій і змісту освіти» у 2013 році. Також спирається на низку нормативних документів та положень (<https://kme.org.ua/uk/infocenter/>), що регламентують освітню діяльність в Університеті Ракоці з підготовки здобувачів вищої освіти, з-поміж яких Положення про організацію освітнього процесу, Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та інші (<https://kme.org.ua/uk/mik/>).

Під час розроблення наскрізної програми практик також використовувався професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти», Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.08.2024, №1225 «Про затвердження професійного стандарту за професіями» (<https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vchytel-zakladu-zahalnoi-serednoi-osvity>).

I. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИК

Нова освітня парадигма визначила зорієнтованість освітнього процесу на інтереси особистості, адекватні сучасним тенденціям розвитку інформаційного суспільства, пріоритетним завданням загальної та вищої освіти. Метою останньої є підготовка професіоналів, здатних працювати за умов постійно наростаючого об'єму інформації та постійних змін технологій, що вимагає модернізації підготовки майбутніх учителів взагалі та вчителів природничих наук зокрема. Суспільству необхідні фахівці, здатні ініціативно, творчо мислити, які володіють навичками самостійної роботи, здатні до самоосвіти, до поповнення своїх знань та успішного використання їх у своїй практичній діяльності, що дасть змогу досить ефективно працювати в нових умовах, забезпечуючи постійний розвиток суспільства.

Освіта – це передусім становлення особистості з її неповторною індивідуальністю, духовністю, творчістю. Особливої значущості набуває завдання з формування творчої особистості висококваліфікованого фахівця, на розв'язання якого і спрямовані програми практик.

Нині, в умовах компетентісно орієнтованої парадигми розвитку вищої освіти в Україні, практики є важливою частиною освітнього процесу, в ході якого проходить безпосереднє поєднання і реалізація теоретичних знань та практичних умінь з практичною діяльністю майбутнього вчителя в площині шкільних умов. Основними умовами ефективності проведення практик є їх теоретична обґрунтованість, освітній характер, комплексний підхід до змісту та організації, безперервність та послідовність їх проведення.

Практична підготовка студентів за ОПП «Природничі науки» на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за спеціальністю А4 «Середня освіта, за предметною спеціальністю А4.15 «Середня освіта (Природничі науки)» забезпечує формування професійно-педагогічної компетентності – узагальненого особистісного утворення фахівця, що включає високий рівень його теоретико-методологічної, психолого-педагогічної, методичної і практичної підготовки та є критерієм становлення педагога-професіонала шляхом опанування практичними знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання, та здатністю до здійснення ефективної професійної діяльності вчителя-бакалавра природничих наук, фізики, хімії, біології.

Компетентності та програмні результати навчання згідно ОПП. Згідно вимог ОПП, при проходженні практик у здобувачів формуються такі компетентності (ІК, ЗК, ФК та ПК) та програмні результати навчання (ПРН):

Інтегральна компетентність:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані практичні завдання в галузі середньої освіти, природничих, фізичних, хімічних, біологічних і педагогічних наук, що передбачає застосування теорій та методів природничих наук, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах середньої освіти.

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до застосування знань у практичних ситуаціях.

ЗК2. Знання й розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; до комунікації іноземною мовою за предметною спеціальністю; утвердження української національної та громадської ідентичності.

ЗК4. Здатність забезпечувати здобувачам освіти навчання з урахуванням особливостей мовного середовища в закладі освіти мовою відповідного корінного народу або національної меншини України.

ЗК5. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, аналіз та обробку інформації з різних джерел, ефективно використовувати цифрові ресурси та технології в освітньому процесі з дотриманням етично-правових норм в умовах євроінтеграційних процесів.

ЗК6. Здатність діяти автономно, приймати обґрунтовані рішення у професійній діяльності і відповідати за їх виконання, діяти відповідально і свідомо на основі чинного законодавства та етичних міркувань (мотивів).

ЗК7. Здатність до міжособистісної взаємодії та роботи у команді із залученими фахівцями для надання додаткової підтримки особам з особливими освітніми потребами; виявляти ознаки потреби медичної допомоги учасникам освітнього процесу.

ЗК9. 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 значення у розвитку суспільства, техніки і технологій; усвідомлювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі.

ЗК10. Здатність зберігати особисте фізичне та психоемоційне здоров'я, вести здоровий спосіб життя, керувати власними емоційними станами; конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку.

ЗК11. Здатність поважати різноманітність та мультикультурність суспільства і враховувати права кожного, усвідомлювати необхідність рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу.

Фахові (спеціальні) компетентності:

ФК1. Здатність перенесення системи наукових знань у професійну діяльність та в площину навчального предмету.

ФК2. Здатність забезпечувати навчання здобувачів освіти державною мовою; формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички в області предметної спеціальності.

ФК3. Здатність здійснювати цілепокладання, планування та проектування процесів навчання і виховання здобувачів освіти з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, освітніх потреб та психоемоційний стан; добирати та застосовувати сучасні й ефективні методики й технології навчання, виховання і розвитку здобувачів освіти.

ФК4. Здатність забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного здобувача освіти з урахуванням вікових та інших індивідуальних особливостей.

ФК5. Здатність формувати і розвивати в здобувачів освіти ключові та предметні компетентності засобами навчального предмету та інтегрованого навчання.

ФК6. Здатність здійснювати об'єктивний контроль, аналіз і оцінювання результатів навчання; формувати спроможність у здобувачів освіти до самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчання.

ФК7. Здатність аналізувати, планувати та прогнозувати результати освітнього процесу.

ФК8. Здатність до формування спільноту здобувачів освіти; знаходження ефективних стратегій мотивації їх до саморозвитку, позитивної самооцінки та я-ідентичності (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання); спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.

ФК9. Здатність створювати умови, які забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища, та педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами.

ФК10. Здатність до суб'єкт-суб'єктної (рівноправної та особистісно-зорієнтованої) взаємодії з здобувачами освіти в освітньому процесі, залучення батьків до освітнього процесу на засадах партнерства.

ФК11. Здатність аналізувати власну педагогічну діяльність та її результати, здійснювати об'єктивну самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.

ФК12. Здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології; здійснювати профілактично-просвітницьку роботу з учасниками освітнього процесу щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни; формувати в здобувачів освіти культуру здорового й безпечного способу життя.

ФК13. Здатність організовувати процес навчання, виховання й розвитку та різні види й форми навчальної та пізнавальної діяльності здобувачів освіти.

ФК14. Здатність здійснювати власний професійний розвиток, отримувати підтримку від колег та надавати підтримку колегам у їхньому професійному розвитку.

ФК15. Здатність моделювати зміст освіти відповідно до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти, визначених державними стандартами освіти.

Предметні компетентності:

ПК1. Здатність характеризувати досягнення природничих наук, виявляти їх роль у житті суспільства для забезпечення сталості розвитку природних і соціальних систем, реалізовувати стратегію сталого розвитку біосфери та суспільства.

ПК2. Здатність аналізувати фізико-хімічні властивості та різні стани матерії і теорії, які використовуються для їх опису.

ПК3. Здатність аналізувати природу та властивості основних класів неорганічних та органічних сполук, їх хімічні та фізичні властивості, генетичні зв'язки.

ПК4. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності живих організмів, досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.

ПК5. Здатність характеризувати природні системи різного рівня організації на основі взаємозв'язку фундаментальних закономірностей природи та суспільства, готовність застосовувати екологічні знання і досвід у професійних і життєвих ситуаціях,

володіти навичками щодо оцінки стану навколишнього середовища, здатність до формування в здобувачів освіти екологічного мислення.

ПК6. Здатність експлуатувати сучасну апаратуру та обладнання для виконання науково-дослідних робіт, безпечного проведення досліджень з природничих наук в лабораторних та польових умовах.

ПК7. Передбачає уміння отримувати різними способами, включно шляхом дослідження, та працювати з джерелами фізичної, хімічної, біологічної та фізико-географічної інформації для того, щоб характеризувати та порівнювати динаміку природних явищ і процесів на різних етапах їх розвитку.

ПК8. Здатність і готовність застосовувати ґрунтовні знання про сучасний стан науки про людину, розуміння процесів життєдіяльності людського організму, свідоме ставлення до власного здоров'я.

ПК9. Користуватися нормативними документами, що визначають організацію і техніку безпеки робіт, здатність безпечного проведення навчально-дослідницької діяльності з природничих наук в лабораторних та природних умовах.

Програмні результати навчання:

ПРН1. *Здатність відтворювати* основні концепції та принципи педагогіки і психології; враховує в освітньому процесі закономірності розвитку, вікові та інші індивідуальні особливості здобувачів освіти, їхній психоемоційний стан.

ПРН2. *Демонструє* вміння навчати здобувачів освіти державною мовою та мовою відповідного корінного народу або національної меншини України; формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички засобами навчального предмету та інтегрованого навчання.

ПРН3. *Називає і аналізує* методи цілепокладання, планування та проєктування процесів навчання і виховання здобувачів освіти на основі компетентнісного підходу з урахуванням їх освітніх потреб; класифікує форми, методи і засоби навчання предмету в закладах загальної середньої освіти.

ПРН4. *Здійснює* добір і застосовує сучасні й ефективні освітні методики та технології навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти; критично оцінює результати їх навчання та ефективність уроку.

ПРН5. *Вибирає* відповідні форми та методи виховання здобувачів освіти на уроках і в позакласній роботі; аналізує динаміку особистісного розвитку здобувачів освіти, визначає ефективні шляхи їх мотивації до саморозвитку та спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.

ПРН6. *Називає і пояснює* принципи проєктування психологічно безпечного й комфортного освітнього середовища з дотриманням вимог законодавства щодо охорони життя й здоров'я здобувачів освіти (зокрема з особливими освітніми потребами), технології здоров'язбереження під час освітнього процесу, способи запобігання та протидії булінгу і налагодження ефективної співпраці з здобувачами освіти та їх батьками.

ПРН7. *Застосовує* інтегровані підходи STEAM для розв'язання комплексних освітніх або практичних завдань, поєднуючи знання з природничих наук, технологій, інженерії, мистецтва та математики.

ПРН8. *Генерує* обґрунтовані думки в галузі професійних знань як для фахівців, так і для широкого загалу державною та іноземною мовами.

ПРН9. *Застосовує* сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у професійній діяльності.

ПРН10. *Демонструє* володіння сучасними технологіями пошуку наукової інформації для самоосвіти та застосування її у професійній діяльності.

ПРН11. *Виявляє* навички до міжособистісної взаємодії та до роботи в команді, адаптації та дії у новій ситуації, пояснює необхідність забезпечення рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу.

ПРН12. *Аналізує* власну педагогічну діяльність та її результати, здійснює об'єктивну самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.

ПРН13. *Демонструє* знання основних положень нормативно-правових документів щодо професійної діяльності, обґрунтовує необхідність використання інструментів демократичної правової держави у професійній та громадській діяльності та прийняття рішень на засадах поваги до прав і свобод людини в Україні.

ПРН14. *Знає* біологічну, хімічну, фізичну та фізико-географічну термінологію, розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру природничих наук.

ПРН15. *Уміє* застосовувати знання сучасних теоретичних основ природничих наук для пояснення будови й функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їхню взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення.

ПРН16. *Уміє* проводити демонстраційний експеримент з коментарями, знати методику його проведення й оцінювання, *уміє* формувати в здобувачів освіти експериментальні навички.

ПРН17. *Виконує* експериментальні польові та лабораторні фізичні, хімічні та біологічні експерименти, дослідження та спостереження, *інтерпретує* результати досліджень, *уміє* виготовляти біологічні препарати, колекції, гербарії.

ПРН18. *Розуміє і характеризує* стратегію сталого розвитку та розкриває сутність взаємозв'язків між природним середовищем і людиною.

ПРН19. *Уміє* систематизувати знання про природу, формувати в здобувачів освіти основи цілісної природничо-наукової картини світу через міжпредметні зв'язки.

ПРН20. *Уміє* користуватися математичним апаратом, застосувати математичні та числові методи у природничих науках, розв'язує задачі різних типів складності з хімії, фізики і біології.

ПРН21. *Знає* основи безпеки життєдіяльності, безпечного, використання обладнання кабінетів фізики, хімії, біології.

ПРН22. *Знає* основні запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміння застосувати їх в професійній діяльності.

Компетентності та трудові функції згідно професійного стандарту. Згідно вимог ОПП, Положенням про порядок присвоєння професійних кваліфікацій в Університеті Ракоці (<https://kme.org.ua/uk/mik/#dod-2-i-18-pol-poryadok-prisv>) та Порядку присвоєння професійних кваліфікацій здобувачам вищої освіти, затверджено Вченою радою Університету Ракоці, протокол №4 від 30 квітня 2026 р. (https://kme.org.ua/mik/dodatok/poryadok_pris_prof_kval_ua_2026.pdf) проходження практик забезпечує формування наступних компетентностей, практичних умінь і навичок здобувачів відповідно до трудових функцій, визначених у професійному стандарті «Вчитель закладу загальної середньої освіти», Наказі Міністерства освіти і науки України №1225 від 29.08.2024 р.:

Шифри й назви трудових функцій професійного стандарту	Шифри й назви компетентностей професійного стандарту	Освітні компоненти ОПП
А. Навчання здобувачів освіти предметів (інтегрованих курсів)	А1. Мовно-комунікативна компетентність	ОК33, ОК34
	А2. Предметно-методична компетентність	ОК33, ОК34, ОК35
	А3. Інформаційно-цифрова компетентність	ОК33, ОК35

Б. Партнерська взаємодія з учасниками освітнього процесу	Б1. Психологічна компетентність	ОК32, ОК33, ОК34
	Б2. Емоційно-етична компетентність	ОК34
	Б3. Компетентність педагогічного партнерства	ОК34
В. Участь в організації безпечного та здорового освітнього середовища	В1. Інклюзивна компетентність	ОК34
	В2. Здоров'язбережувальна компетентність	ОК34
Г. Проведення освітнього процесу	Г1. Прогностична компетентність	ОК34
	Г2. Організаційна компетентність	ОК32, ОК33, ОК34, ОК35
	Г3. Оцінювально-аналітична компетентність	ОК34
Д. Безперервний професійний розвиток	Д1. Здатність до навчання впродовж життя	ОК35

II. СТРУКТУРА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

ОПП «Природничі науки» та навчальним планом підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю А4 Середня освіта, за предметною спеціальністю А4.15 Природничі науки передбачені такі види навчальних та виробничих практик:

Курс	Вид практики	Назва практики	Семестр	Кількість тижнів	Кількість годин / Кредити ЄКТС	Форма підсумкового контролю
I	Навчальна	Польова практика	2	2	3/90	Залік
II	Навчальна	Педагогічна практика	4	2	3/90	Залік
III	Навчальна	Педагогічна практика	5	2	3/90	Залік
III	Навчальна	Педагогічна практика	6	2	3/90	Залік
III	Виробнича	Педагогічна практика (табірна)	6	2	3/90	Залік
III	Навчальна	Практика зі шкільного фізичного та хімічного експерименту	6	2	3/90	Залік
IV	Виробнича	Педагогічна практика	7	6	9/270	Екзамен
IV	Виробнича	Підготовка кваліфікаційної роботи	8	2	3/90	Залік
	Всього	—	—	20	30/900	—

III. БАЗИ ПРАКТИКИ

Основні види практики забезпечують партнерські установи, навчальні заклади загальної та професійної освіти, з якими укладено угоди про співпрацю (<https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdily/kafedri/kafedra-biologii/dogovori/>), а також відповідні структурні підрозділи Університету Ракоці (<https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdily/>), інфраструктура та спеціалізовані кабінети кафедри біології та хімії (<https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdily/kafedri/kafedra-biologii/specializovani-kabineti/>) та Науково-дослідного центру імені Фодор Іштвана (<https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdily/naukovo-doslidni-centri/naukovo-doslidnij-centr-imeni-ishtvan/>):

Вид практики	Бази практики	Примітка
Педагогічна практика	Зклади загальної та професійної освіти (з якими укладено угоди про співпрацю) та мережа установ, закладів освіти, засновником яких є Університет Ракоці	З-поміж них: Приватний заклад «Закарпатський угорський ліцей з угорською мовою навчання» https://kml.org.ua/uk/golovna-storinka/ Фаховий коледж Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II https://fszi.kmf.uz.ua/uk/інформація Берегівська гімназія імені Ганни Горват Берегівської міської ради Берегівський ліцей імені Лайоша Кошута Берегівської міської ради Берегівський ліцей імені Габора Бетлена Берегівської міської ради Берегівський ліцей «Платан» Берегівської міської ради Ліцей з біолого-хімічним та фізико-математичним профілем навчання с. Велика Добронь Ліцей з гуманітарним та природничим профілем с. Великі Береги https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdily/kafedri/kafedra-biologii/dogovori/
Педагогічна практика (табірна)	Літні табори закладів загальної та професійної освіти, педагогічних, культурних, мистецьких, спортивних, релігійних організацій та мережі установ, закладів освіти, засновником яких є Університет Ракоці	З-поміж них літні табори: Закарпатського угорського педагогічного товариства (https://kmpsuz.ua/) Приватного закладу «Гімназія імені П. Каталін Франгепан» (https://pfrangepan.com.ua/uk/гімназія-ім-п-каталін-франгепан/) Благодійного фонду «ГЕНІУС» (https://genius-ja.uz.ua/) Інші https://irisz.kmf.uz.ua/#/tanszek/tabor
Польова практика	Низовинна база та лісова школа для польових практик, с. Велика Добронь (Університет Ракоці)	https://kme.org.ua/uk/infrastruktura-institutu/nizovinna-baza-ta-lisova-shkola-dlja-polovih-praktik-v-seli-velika-dobron/

		https://www.facebook.com/nagydobronyerdeiisko la
	Гірська науково-дослідна база та майданчик для польових практик імені Буцко Іштвана, с. Липовець (Університет Ракоці)	https://kme.org.ua/uk/infrastruktura-institutu/visokogirna-naukovo-doslidna-baza-ta-majdanchik-dlja-polovih-praktik-im-ishtvana-bucko-v-seli-lipovec/
	Інфраструктура Науково-дослідного центру імені Фодор Іштвана (Університет Ракоці)	Ботанічний сад імені Сікура Йозефа, с. Великі Береги https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdily/naukovo-doslidni-centri/naukovo-doslidnij-centr-imeni-ishtvan/botanichnij-sad-im-sikura-iozhefa/ https://fodoristvankk.kmf.uz.ua/szikura-jozsef-botanikus-kert/bemutatkozo/ Науковий гербарій https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdily/naukovo-doslidni-centri/naukovo-doslidnij-centr-imeni-ishtvan/naukovij-gerbarij/ https://fodoristvankk.kmf.uz.ua/tudomanyos-herbarium/ Зоологічна колекція https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdily/naukovo-doslidni-centri/naukovo-doslidnij-centr-imeni-ishtvan/zoologichna-kolekcija/ https://fodoristvankk.kmf.uz.ua/a-fodor-istvan-kutatokozpont-infrastrukturaja/
	Установи та природоохоронні території (з якими укладено угоди про співпрацю)	З-поміж них: Карпатський біосферний заповідник Національний природний парк «Зачарований край» Ужанський національний природний парк https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdily/kafedri/kafedra-biologii/dogovori/
Практика зі шкільного фізичного та хімічного експерименту	Спеціалізовані кабінети кафедри біології та хімії (Університет Ракоці)	https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdily/kafedri/kafedra-biologii/specializovani-kabineti/
Підготовка кваліфікаційної роботи	Спеціалізовані кабінети кафедри біології та хімії (Університет Ракоці)	https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdily/kafedri/kafedra-biologii/specializovani-kabineti/

IV. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИК

Організація практик. Відповідальність за проведення та методичне забезпечення практик здобувачів вищої освіти ступеня бакалавр ОПП «Природничі науки» покладено на кафедру біології та хімії Університету Ракоці. Деякі компоненти педагогічної практики забезпечує кафедра математики та інформатики Університету Ракоці.

Методичне забезпечення практик розроблено згідно Концепції забезпечення якості освіти та Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Університету Ракоці (<https://kme.org.ua/uk/mik/>), підтримується чинними навчальними планами та цією Наскрізною програмою практики. Методичне забезпечення практики включає:

- силабуси практик (<https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdily/kafedri/kafedra-biologii/silabusi/>);
- методичні рекомендації (<https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdily/kafedri/kafedra-biologii/navchalno-metodichni-materiali/>);
- наскрізну програму практик;
- електронні ресурси Google Classroom.

До початку практики керівник практики від кафедри проводить інструктаж, де ознайомлює здобувачів вищої освіти з питаннями, що стосуються організації і проходження практики, форми звіту, переліку звітної документації, оцінювання тощо.

Також керівник практики від кафедри проводить зі здобувачами освіти інструктаж з техніки безпеки та охорони праці.

Документообіг практик. Проходження практики здобувачами освіти відображається у наступних документах:

по кафедрі:

- затвердженому засіданням кафедри календарному плані проходження практики та закріплення здобувачів освіти за керівниками практик та відповідними базами практик;
- наказі про направлення на практику (для виробничої практики);
- звіті кафедри про проведення практик за навчальний рік;
- електронній заліковій книжці студента у системі IRIS.

документація здобувача:

Для проходження педагогічної практики мають бути оформлені:

- 4 семестр: матеріали практичних завдань та заповнений щоденник педагогічної практики (з щоденником спостережень про відвідані уроки);
- 5 семестр: заповнений щоденник педагогічної практики (з щоденником спостережень про відвідані уроки), поурочний план;
- 6 семестр: заповнений щоденник педагогічної практики (з щоденником спостережень про відвідані уроки), поурочні плани; заповнений щоденник та довідка про проходження табірної практики;
- 7 семестр: матеріали практичних завдань та заповнений щоденник педагогічної практики (з щоденником спостережень про відвідані уроки), поурочні плани;

Для проходження польової практики:

- заповнений щоденник польової практики;

Для проходження практики зі шкільного фізичного експерименту:

- заповнений щоденник практики;

Для підготовки кваліфікаційної роботи:

- виконання завдань наукового керівника, написання та оформлення тексту кваліфікаційної роботи.

Дистанційне проведення практик. У процесі організації практики в період військового стану та/або у випадку виникнення інших форсмажорних обставин (карантин тощо) може бути застосована дистанційна форма організації практичної підготовки здобувачів вищої освіти, яка передбачає використання засобів та технологій дистанційного навчання. У цьому випадку керівники практик вносять корективи у змістове наповнення програм практики відповідно до умов організації освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання (Google Classroom), що визначаються пакетом звітної документації, формою, процедурою та критеріями захисту результатів проходження практики.

Обов'язки та права практиканта. Здобувачі вищої освіти при проходженні практики зобов'язані:

- до початку проходження практики включатися до Google Classroom відповідної практики;
- отримати від керівників вказівки щодо проходження практики, інструкції щодо заповнення необхідної документації тощо;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені силабусом практики, вказівки керівників практики;
- ознайомитися з правилами техніки безпеки, охорони праці та під час проходження практики суворо їх дотримуватись;
- свою діяльність організовувати відповідно до вимог Статуту бази практики, дотримуватись правил внутрішнього розпорядку бази практики;
- своєчасно оформити та здати звітну документацію згідно графіку семестру та термінів залікової та екзаменаційної сесії (<https://kme.org.ua/uk/studentam/>).

Студент-практикант має право:

- звертатися з усіх виробничих питань до керівників практики;
- користуватись нормативними документами установи, де він проходить практику;
- вносити пропозиції щодо удосконалення організації підготовки та проведення практик.

Обов'язки керівників практики. Керівник практики від кафедри:

- здійснює загальне керівництво практикою і несе відповідальність за практику закріпленої за ним групи здобувачів вищої освіти;
- розробляє та актуалізує Google Classroom практики;
- забезпечує виконання здобувачами вищої освіти завдань практики;
- здійснює контроль за виконанням практикантами програми практики, перевіряє документацію з практики (звіти, програми, щоденники практики тощо);
- надає методичну допомогу практикантам;
- здійснює поточний та семестровий контроль проходження практики;
- співпрацює із завідувачем кафедри та гарантом освітньої програми щодо організації та порядку проведення практики.

V. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИК

Контроль та оцінювання проходження практичної підготовки здобувачами освіти ОПП «Природничі науки» відбувається щосеместрово у формі заліку або екзамену.

Оцінка з практики має враховувати рівень теоретичної і практичної підготовки майбутнього фахівця, якість виконання завдань практики, ступінь оволодіння вміннями і навичками, творчий підхід, якість оформлення документації та своєчасність її подачі тощо.

Практикант зобов'язаний повністю виконати завдання, передбачені програмою практики, дотримуватися правил трудового розпорядку, нести відповідальність за виконану роботу, відвідувати вчасно базу практики та вести необхідну документацію.

По закінченні практики здобувачі вищої освіти надають на кафедру звітну документацію.

Критеріями оцінювання практики виступають:

- рівень професійних умінь;
- прояв професійно-значущих якостей особистості: дисциплінованість, організованість, врівноваженість тощо;
- якість виконання усіх завдань практики;
- рівень виявлення творчості;
- якість звітної документації.

Після перевірки робочої документації та звіту загальна оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість та в електронну залікову книжку в системі IRIS з підписом групового керівника.

Перескладання незадовільних оцінок заліку здійснюється відповідно до Порядку ліквідації академічної заборгованості в Університеті Ракоці (<https://kme.org.ua/uk/mik/>). Здобувачі вищої освіти, які не пройшли практику або частину практики з поважних причин, мають можливість відпрацювати згідно індивідуального графіку при наявності відповідних документів.

Підсумки кожної практики обговорюються на засіданні кафедри, а загальні підсумки практики підводяться на Раді із забезпечення якості вищої освіти та Вченій раді Університету Ракоці.

Оцінювання здобувачів здійснюється за національною шкалою та ECTS:

Сума балів за всі види навчальної діяльності Az összpontszám az összes tanulmányi teljesítmény alapján	Оцінка ECTS Osztályzat az ECTS szerint	Оцінка за національною шкалою Osztályzat a nemzeti skála alapján	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики vizsga, évfolyammunka, gyakorlat	для заліку beszámoló
90-100	A	відмінно / jeles	зараховано megfelelt
82-89	B	добре / jó	
75-81	C		
64-74	D	задовільно / elégséges	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання elégtelen a pótvizsga lehetőségével	не зараховано з можливістю повторного складання nem felelt meg, a pótbeszámoló lehetőségével
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни elégtelen, a tárgy újrafelvételének kötelezettségével	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни nem felelt meg, a tárgy újrafelvételének kötelezettségével

VI. СПЕЦИФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИК

1. ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА

ОПП «Природничі науки» передбачає наступну структуру педагогічної практики:

- 1.1. Педагогічна практика (навчальна, групова) на II курсі у 4 семестрі. Форма підсумкового контролю – залік. Тривалість практики – 2 тижні.
- 1.2. Педагогічна практика (навчальна, групова) на III курсі у 5 семестрі. Форма підсумкового контролю – залік. Тривалість практики – 2 тижні.
- 1.3. Педагогічна практика (навчальна, групова) на III курсі у 6 семестрі. Форма підсумкового контролю – залік. Тривалість практики – 2 тижні.
- 1.4. Педагогічна практика (табірна, виробнича, виховна) на III курсі у 6 семестрі. Форма підсумкового контролю – залік. Тривалість практики – 2 тижні.
- 1.5. Педагогічна практика (виробнича, індивідуальна) на IV курсі у 7 семестрі. Форма підсумкового контролю – екзамен. Тривалість практики – 6 тижні.

Бази педагогічної практики забезпечують заклади базової та загальної середньої освіти Берегівської міської ради, заклади загальної та професійної освіти Закарпатської області (з якими укладено угоди про співпрацю: <https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdily/kafedri/kafedra-biologii/dogovori/>) та мережа закладів освіти, засновником яких є Університет Ракоці.

Метою практики є застосування набутих теоретичних знань у реальному освітньому середовищі, розвиток педагогічних компетентностей студентів та здобуття цінного професійного досвіду. Під час практики студенти ознайомлюються з особливостями організації освітнього процесу та методами викладання різних розділів природничих наук у закладах загальної середньої освіти. Під час проходження педагогічної практики застосовуються різні методи навчання, зокрема: вербальні (пояснення, бесіда), наочні (демонстрація, ілюстрація, мультимедійні матеріали), практичні (спостереження, лабораторні), а також інтерактивні та проєктні методи. Також використовуються сучасні педагогічні та інформаційно-комунікаційні технології, що сприяють активізації пізнавальної діяльності учнів. У ході практики не тільки закріплюються та поглиблюються теоретичні знання, а й виробляються навички та вміння педагогічної роботи, формується особистість майбутнього вчителя.

Завданням педагогічної практики є:

- ознайомлення із системою навчально-виховної роботи у закладах освіти;
- вивчення навчально-методичної документації закладу освіти;
- поглиблення і розширення теоретичних знань із фахових і психолого-педагогічних дисциплін, набутих студентами, застосування їх у розв'язанні конкретних педагогічних завдань під час практики;
- формування у студентів психолого-педагогічних та методичних умінь викладання природничих наук у закладі освіти;
- проведення виховних заходів;
- формування умінь професійного й педагогічного спілкування з учнями;
- формування умінь самоаналізу та аналізу уроків інших для вдосконалення власної педагогічної майстерності;
- вироблення умінь застосовувати сучасні технології і методики навчання та ІКТ;
- виховання індивідуального творчого стилю педагогічної діяльності, потреби у професійному вдосконаленні, самоосвіті та безперервному навчанні впродовж життя.

Згідно з вимогами ОПП «Природничі науки», у студента мають бути сформовані такі компетентності та програмні результати навчання:

Інтегральна компетентність:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані практичні завдання в галузі середньої освіти, природничих, фізичних, хімічних, біологічних і педагогічних наук, що передбачає застосування теорій та методів природничих наук, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах середньої освіти.

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до застосування знань у практичних ситуаціях.

ЗК2. Знання й розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; до комунікації іноземною мовою за предметною спеціальністю; утвердження української національної та громадської ідентичності.

ЗК4. Здатність забезпечувати здобувачам освіти навчання з урахуванням особливостей мовного середовища в закладі освіти мовою відповідного корінного народу або національної меншини України.

ЗК5. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, аналіз та обробку інформації з різних джерел, ефективно використовувати цифрові ресурси та технології в освітньому процесі з дотриманням етично-правових норм в умовах євроінтеграційних процесів.

ЗК6. Здатність діяти автономно, приймати обґрунтовані рішення у професійній діяльності і відповідати за їх виконання, діяти відповідально і свідомо на основі чинного законодавства та етичних міркувань (мотивів).

ЗК7. Здатність до міжособистісної взаємодії та роботи у команді із залученими фахівцями для надання додаткової підтримки особам з особливими освітніми потребами; виявляти ознаки потреби медичної допомоги учасникам освітнього процесу.

ЗК10. Здатність зберігати особисте фізичне та психоемоційне здоров'я, вести здоровий спосіб життя, керувати власними емоційними станами; конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку.

ЗК11. Здатність поважати різноманітність та мультикультурність суспільства і враховувати права кожного, усвідомлювати необхідність рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу.

Фахові (спеціальні) компетентності:

ФК1. Здатність перенесення системи наукових знань у професійну діяльність та в площину навчального предмету.

ФК2. Здатність забезпечувати навчання здобувачів освіти державною мовою; формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички в області предметної спеціальності.

ФК3. Здатність здійснювати цілепокладання, планування та проектування процесів навчання і виховання здобувачів освіти з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, освітніх потреб та психоемоційний стан; добирати та застосовувати сучасні й ефективні методики й технології навчання, виховання і розвитку здобувачів освіти.

ФК4. Здатність забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного здобувача освіти з урахуванням вікових та інших індивідуальних особливостей.

ФК5. Здатність формувати і розвивати в здобувачів освіти ключові та предметні компетентності засобами навчального предмету та інтегрованого навчання.

ФК6. Здатність здійснювати об'єктивний контроль, аналіз і оцінювання результатів навчання; формувати спроможність у здобувачів освіти до самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчання.

ФК7. Здатність аналізувати, планувати та прогнозувати результати освітнього процесу.

ФК8. Здатність до формування спільноту здобувачів освіти; знаходження ефективних стратегій мотивації їх до саморозвитку, позитивної самооцінки та я-ідентичності (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання); спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.

ФК9. Здатність створювати умови, які забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища, та педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами.

ФК10. Здатність до суб'єкт-суб'єктної (рівноправної та особистісно-зорієнтованої) взаємодії з здобувачами освіти в освітньому процесі, залучення батьків до освітнього процесу на засадах партнерства.

ФК11. Здатність аналізувати власну педагогічну діяльність та її результати, здійснювати об'єктивну самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.

ФК12. Здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології; здійснювати профілактично-просвітницьку роботу з учасниками освітнього процесу щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни; формувати в здобувачів освіти культуру здорового й безпечного способу життя.

ФК13. Здатність організовувати процес навчання, виховання й розвитку та різні види й форми навчальної та пізнавальної діяльності здобувачів освіти.

ФК14. Здатність здійснювати власний професійний розвиток, отримувати підтримку від колег та надавати підтримку колегам у їхньому професійному розвитку.

ФК15. Здатність моделювати зміст освіти відповідно до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти, визначених державними стандартами освіти.

Предметні компетентності:

ПК6. Здатність експлуатувати сучасну апаратуру та обладнання для виконання науково-дослідних робіт, безпечного проведення досліджень з природничих наук в лабораторних та польових умовах.

ПК8. Здатність і готовність застосовувати ґрунтовні знання про сучасний стан науки про людину, розуміння процесів життєдіяльності людського організму, свідоме ставлення до власного здоров'я.

Програмні результати навчання:

ПРН1. *Здатність відтворювати* основні концепції та принципи педагогіки і психології; враховує в освітньому процесі закономірності розвитку, вікові та інші індивідуальні особливості здобувачів освіти, їхній психоемоційний стан.

ПРН2. *Демонструє* вміння навчати здобувачів освіти державною мовою та мовою відповідного корінного народу або національної меншини України; формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички засобами навчального предмету та інтегрованого навчання.

ПРН3. *Називає і аналізує* методи цілепокладання, планування та проєктування процесів навчання і виховання здобувачів освіти на основі компетентнісного підходу з урахуванням їх освітніх потреб; класифікує форми, методи і засоби навчання предмету в закладах загальної середньої освіти.

ПРН4. *Здійснює* добір і застосовує сучасні й ефективні освітні методики та технології навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти; критично оцінює результати їх навчання та ефективність уроку.

ПРН5. *Вибирає* відповідні форми та методи виховання здобувачів освіти на уроках і в позакласній роботі; аналізує динаміку особистісного розвитку здобувачів освіти, визначає ефективні шляхи їх мотивації до саморозвитку та спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.

ПРН6. *Називає і пояснює* принципи проєктування психологічно безпечного й комфортного освітнього середовища з дотриманням вимог законодавства щодо охорони життя й здоров'я здобувачів освіти (зокрема з особливими освітніми потребами),

технології здоров'язбереження під час освітнього процесу, способи запобігання та протидії булінгу і налагодження ефективної співпраці з здобувачами освіти та їх батьками.

ПРН7. *Застосовує* інтегровані підходи STEAM для розв'язання комплексних освітніх або практичних завдань, поєднуючи знання з природничих наук, технологій, інженерії, мистецтва та математики.

ПРН8. *Генерує* обґрунтовані думки в галузі професійних знань як для фахівців, так і для широкого загалу державною та іноземною мовами.

ПРН9. *Застосовує* сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у професійній діяльності.

ПРН10. *Демонструє* володіння сучасними технологіями пошуку наукової інформації для самоосвіти та застосування її у професійній діяльності.

ПРН11. *Виявляє* навички до міжособистісної взаємодії та до роботи в команді, адаптації та дії у новій ситуації, пояснює необхідність забезпечення рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу.

ПРН12. *Аналізує* власну педагогічну діяльність та її результати, здійснює об'єктивну самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.

ПРН13. *Демонструє* знання основних положень нормативно-правових документів щодо професійної діяльності, обґрунтовує необхідність використання інструментів демократичної правової держави у професійній та громадській діяльності та прийняття рішень на засадах поваги до прав і свобод людини в Україні.

ПРН14. *Знає* біологічну, хімічну, фізичну та фізико-географічну термінологію, розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру природничих наук.

ПРН15. *Уміє* застосовувати знання сучасних теоретичних основ природничих наук для пояснення будови й функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їхню взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення.

ПРН16. *Уміє* проводити демонстраційний експеримент з коментарями, знати методику його проведення й оцінювання, *уміє* формувати в здобувачів освіти експериментальні навички.

ПРН17. *Виконує* експериментальні польові та лабораторні фізичні, хімічні та біологічні експерименти, дослідження та спостереження, *інтерпретує* результати досліджень, *уміє* виготовляти біологічні препарати, колекції, гербарії.

ПРН21. *Знає* основи безпеки життєдіяльності, безпечного, використання обладнання кабінетів фізики, хімії, біології.

Змістовні елементи та оцінювання педагогічної практики

1.1. Педагогічна практика (навчальна, групова) на II курсі у 4 семестрі. Форма підсумкового контролю – залік. Тривалість практики – 2 тижні (10 робочих днів). Практика проводиться на базі Університету Ракоці та у закладах базової та загальної середньої освіти Бергівської міської ради.

Практика складається з таких етапів:

- 1-й тиждень – теоретична підготовка студентів на базі Університету Ракоці, яку проводить керівник практики.
- 2-й тиждень – відвідування закладів загальної та базової середньої освіти; студенти знайомляться з освітнім процесом у школі, установою, її функціонуванням, нормативними документами (класний журнал (паперовий, електронний), стандартами предметів, навчальними програмами, поурочними планами, підручниками, навчальними матеріалами тощо).

Програма 1 тижня:

1. Ознайомлення з особливостями освітньої системи України – структура загальної середньої освіти, предметна система, вимоги.
2. Освітня система Закарпатської області: школи, різні освітні заклади.

3. Необхідна документація для викладання в школі – навчальні програми, календарно-тематичні плани, поурочні плани, документація компетентнісного навчання. Оцінювання.
4. Підручники з природничих наук (з інтегрованого курсу «Пізнаємо природу», з фізики, хімії, біології та географії), які використовуються у закарпатських школах – аналіз підручників для різних класів, структура навчального матеріалу.
5. Складання навчальних програм і планів. Підготовка поурочного плану – формулювання навчальних цілей. з урахуванням комплексності предмету. Підсумковий урок.
6. Ознайомлення з документацією, правилами охорони праці та безпеки кабінету фізики, хімії, біології та географії. Додаткові дидактичні матеріали для викладання природничих наук (фізики, хімії, біології та географії) – цифрові навчальні матеріали, демонстраційні засоби, інтерактивні методи, експерименти та практичні роботи.

Протягом тижня студенти відвідують лекції за вказаними темами, участь у яких є обов'язковою. Для студентів заочної форми навчання передбачена можливість онлайн-підключення через Google Classroom практики.

За підсумками першого тижня студенти повинні виконати такі **практичні завдання**:

1. *Аналіз одного розділу підручника з природничих наук (інтегрованого курсу «Пізнаємо природу»), що використовується в школі, згідно методичних рекомендацій дисциплін методики викладання природничих наук):*
 - Представлення структурної побудови підручника.
 - Змістовий і методичний аналіз окремих розділів.
 - Оцінка сильних сторін підручника та аспектів, що потребують удосконалення.
2. *Складання календарно-тематичного плану на основі навчальної програми та підручника:*
 - Розподіл змісту навчального матеріалу для відповідного класу.
 - Планування тем за тижневим розкладом.
 - Визначення компетентностей та методів навчання.
3. *Стандартизована розробка поурочного плану з обраної теми:*
 - Планування цілей і структури уроку.
 - Визначення методів навчання та засобів наочності.
 - Розробка учнівської діяльності та методів оцінювання.
4. *Створення наочного матеріалу до певного навчального матеріалу:*
 - Розробка власного демонстраційного засобу, плаката, цифрової презентації або макета.
 - Короткий опис ролі та можливостей застосування наочного матеріалу.

Програма 2 тижня:

1. **день** – ознайомлення із закладом освіти, його інфраструктурою, історією, діяльністю, планом роботи педагогічного колективу, вчительським складом та персоналом. Представлення посадових обов'язків та відповідних функцій (обов'язки директора, заступника директора, учителя, організатора з виховної роботи, бібліотекаря тощо). Ознайомлення з внутрішніми правилами закладу. Ознайомлення зі шкільними класами, із завданнями класних керівників, з діяльністю учнівського самоврядування, з учнями з особливими освітніми потребами та формами навчання (індивідуальне, дистанційне).
2. **день** – спостереження та відвідування відкритих уроків з природничих наук. Аналіз методів, що використовуються на відкритих уроках. Спостереження за активністю учнів і специфікою організації занять. Ознайомлення з бібліотечним фондом закладу (українськомовні та угорськомовні підручники з природничих наук, наукова література, визначники рослин і тварин, наукові журнали). Складання списку доступної спеціальної літератури.

3. **день** – ознайомлення з основною документацією. Процес підготовки календарно-тематичних планів відповідно до навчальної програми. Ведення паперового класного журналу. Електронний журнал. Ознайомлення з концепцією «Нова Українська Школа» (НУШ). Що таке НУШ? Чим вона відрізняється від попередньої системи? Як відбувається проведення уроків за новою системою?
4. **день** – відвідування Реабілітаційного центру «Nefelejcs» (з інклюзивним навчанням, с. Вари, Берегівського р-ну, який надає унікальну допомогу дітям з інвалідністю та їхнім сім'ям).
5. **день** – ознайомлення з позакласною роботою. Гуртки, практичні роботи, лабораторні заняття та демонстраційні експерименти, пов'язані з природничими науками. Організація шкільних свят та заходів, присвячених визначним датам. Можливості проведення науково-природничих проєктів і конкурсів.

Другий тиждень студенти проводять у школі під керівництвом директора або заступника директора з навчальної роботи. Крім того, студенти відвідують 2 уроки у шкільного вчителя з навчальних предметів природничих наук (рекомендовано уроки з інтегрованого курсу «Пізнаємо природу»).

Про відвідані відкриті уроки студенти повинні заповнити **щоденник спостережень** (додаток №1).

Протягом другого тижня студенти повинні щодня вести записи про події у **щоденнику практики** (додаток №2) (з чим вони ознайомилися під час педагогічної практики).

Готові матеріали необхідно завантажити до Google Classroom педагогічної практики у встановлений термін (у відсканованому вигляді або як якісне фото, документи у форматі Word – тільки в електронному вигляді, наочний матеріал – у відсканованому або фотознятому форматі) до компонента освітньої програми «Педагогічна практика».

Оцінювання результатів практики. Підсумковий семестровий контроль – залік (максимальна кількість балів, що накопичуються – 100 балів).

Автоматичну оцінку можна отримати у разі, якщо студент належним чином виконав усі завдання, брав активну участь у практичній діяльності та повною мірою виконав установлені вимоги:

- аналіз одного розділу підручника – 15 балів
- складання поурочного плану (додаток №3) – 15 балів
- підготовка наочних матеріалів – 10 балів
- розроблення цифрових дидактичних матеріалів – 10 балів
- щоденник педагогічної практики (з щоденником спостережень уроків) – 50 балів

Оцінювання здобувачів здійснюється за національною шкалою та ECTS.

1.2. Педагогічна практика (навчальна, групова) на III курсі у 5 семестрі. Форма підсумкового контролю – залік. Тривалість практики – 2 тижнів (10 робочих днів). Практика проводиться у закладах базової та загальної середньої освіти Закарпатської області.

Програма практики:

1. Ознайомлення із закладом освіти, його інфраструктурою, історією, діяльністю, планом роботи педагогічного колективу, вчительським складом та персоналом, із шкільними класами, внутрішніми правилами, з річним планом роботи закладу освіти та необхідними документами.
2. Ознайомлення з функціонуванням і річним навчальним планом методичної групи з природничих наук. Ознайомлення з обладнанням та правилами охорони праці кабінету фізики, хімії, біології та географії, а також з технічним оснащенням закладу.
3. Ознайомлення із завданнями класного керівника, організатора-педагога з виховної роботи та класних керівників, з діяльністю учнівського самоврядування.

4. Спостереження уроків вчителя природничих наук та аналіз уроків для вдосконалення своєї педагогічної майстерності. Систематизація та застосування критеріїв аналізу уроків. Визначення структури уроку, методів і засобів навчання. Аналіз роботи та активності учнів на заняттях.
5. Підготовка поурочного плану (додаток №3) та проведення уроку. Підготовка наочних матеріалів, збір дидактичних методів та ігор, вибір та застосування ІКТ-інструментів. Участь у круглих столах та професійних дискусіях для обговорення проведених уроків.

Під час педагогічної практики студенти повинні відвідати та проаналізувати загалом 19 уроків з навчальних предметів природничих наук (рекомендовано більшість з інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» та з навчальних предметів – біологія, основи здоров'я), а також самостійно провести один урок (з біології) у закладі середньої освіти.

Про відвідані відкриті уроки студенти повинні заповнити *щоденник спостережень* (додаток №1).

Про результати та досвід, отримані під час проходження практики, студенти роблять записи у своєму *щоденнику практики* (додаток №2).

Готові матеріали необхідно завантажити до Google Classroom педагогічної практики у встановлений термін (у відсканованому вигляді або як якісне фото, документи у форматі Word – тільки в електронному вигляді, наочний матеріал – у відсканованому або фотознятому форматі) до компонента освітньої програми «Педагогічна практика».

Оцінювання результатів практики. Підсумковий семестровий контроль – залік (максимальна кількість балів, що накопичуються – 100 балів).

Автоматичну оцінку можна отримати у разі, якщо студент належним чином виконав усі завдання, активно брав участь у практичній діяльності, був присутній на всіх спостережуваних уроках, вчасно здав усі необхідні матеріали та успішно провів власний урок відповідно до вимог програми:

- участь у 20 уроках – 20 балів (кожне відвідування уроку оцінюється в 1 бал);
- щоденник педагогічної практики (з щоденником спостережень уроків), записи про 20 уроків – 40 балів (кожен запис за один урок оцінюється у 2 бали);
- планування, організація та проведення власного уроку – 40 балів (20 балів за проведення уроку, 20 балів за поурочний план та підготовленість).

Оцінювання здобувачів здійснюється за національною шкалою та ECTS.

1.3. Педагогічна практика (навчальна, групова) на III курсі у 6 семестрі. Форма підсумкового контролю – залік. Тривалість практики – 2 тижні (10 робочих днів). Практика проводиться у закладах базової та загальної середньої освіти Закарпатської області.

Програма практики:

1. Ознайомлення із закладом освіти, його інфраструктурою, історією, діяльністю, планом роботи педагогічного колективу, вчительським складом та персоналом, зі шкільними класами, внутрішніми правилами, з річним планом роботи закладу освіти та необхідними документами.
2. Ознайомлення з функціонуванням і річним навчальним планом методичної групи з природничих наук. Ознайомлення з обладнанням та правилами охорони праці кабінету фізики, хімії, біології та географії, а також з технічним оснащенням закладу.
3. Ознайомлення із завданнями класного керівника, організатора-педагога з виховної роботи та класних керівників, з діяльністю учнівського самоврядування.
4. Спостереження уроків вчителя природничих наук та аналіз уроків для вдосконалення своєї педагогічної майстерності. Систематизація та застосування

критеріїв аналізу уроків. Визначення структури уроку, методів і засобів навчання. Аналіз роботи та активності учнів на заняттях.

5. Підготовка поурочного плану (додаток №3) та проведення уроків. Підготовка наочних матеріалів, збір дидактичних методів та ігор, вибір та застосування ІКТ-інструментів. Участь у круглих столах та професійних дискусіях для обговорення проведених уроків.

Під час педагогічної практики студенти повинні відвідати та проаналізувати загалом 18 уроків з навчальних предметів природничих наук (рекомендовано більшість з інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» та з навчального предмету – фізика), а також самостійно провести два уроки (з фізики) у закладі середньої освіти.

Про відвідані відкриті уроки студенти повинні заповнити *щоденник спостережень* (додаток №1).

Про результати та досвід, отримані під час проходження практики, студенти роблять записи у своєму *щоденнику практики* (додаток №2).

Готові матеріали необхідно завантажити до Google Classroom педагогічної практики у встановлений термін (у відсканованому вигляді або як якісне фото, документи у форматі Word – тільки в електронному вигляді, наочний матеріал – у відсканованому або фотознятому форматі) до компонента освітньої програми «Педагогічна практика».

Оцінювання результатів практики. Підсумковий семестровий контроль – залік (максимальна кількість балів, що накопичуються – 100 балів).

Автоматичну оцінку можна отримати у разі, якщо студент належним чином виконав усі завдання, активно брав участь у практичній діяльності, був присутній на всіх спостережуваних уроках, вчасно здав усі необхідні матеріали та успішно провів власні уроки відповідно до вимог програми:

- участь у 20 уроках – 20 балів (кожне відвідування уроку оцінюється в 1 бал);
- щоденник педагогічної практики (з щоденником спостережень уроків), записи про 20 уроків – 40 балів (кожен запис за один урок оцінюється у 2 бали);
- планування, організація та проведення власного уроку – 40 балів (20 балів за проведення уроку, 20 балів за поурочний план та підготовленість).

Оцінювання здобувачів здійснюється за національною шкалою та ECTS.

1.4. Педагогічна практика (табірна, виробнича, виховна) на III курсі у 6 семестрі.

Форма підсумкового контролю – залік. Тривалість практики – 2 тижні (якщо табір працює з ранку до вечора, з ночівлею – один тиждень). Практика проводиться у літніх таборах закладів загальної та професійної освіти, педагогічних, культурних, мистецьких, спортивних, релігійних організацій та мережі установ, закладів освіти, засновником яких є Університет Ракоці (з-поміж них: літні табори Закарпатського угорського педагогічного товариства (<https://kmpsz.uz.ua/>), Приватного закладу «Гімназія імені П. Каталін Франгепан» (<https://pfrangepan.com.ua/uk/гімназія-ім-п-каталін-франгепан/>), Благодійного фонду «ГЕНІУС» (<https://genius-ja.uz.ua/>) та інші (<https://irisz.kmf.uz.ua/#/tanszek/tabor>). Педагогічну табірну практику студенти можуть проходити влітку після закінчення 4 або 6 семестру. Це важливий і вирішальний етап практичної підготовки, під час якого студенти набувають теоретичних знань і практичного досвіду щодо організації та проведення літніх молодіжних таборів, з активними та креативними формами та методами виховання та відпочинку дітей у літній період. Літні табори дають можливість студенту освоїти нові й розвинути вже набуті професійні, комунікативні та творчі здібності у тимчасовому колективі та з дітьми різного віку, зокрема:

- розвиток професійної спрямованості та інтересу до педагогічної діяльності;
- розвиток відповідального та творчого підходу до виховної роботи;

- використання психолого-педагогічної діагностики під час роботи з дітьми різного віку;
- розвиток навичок ефективного та результативного вирішення педагогічних ситуацій і врегулювання конфліктів;
- набуття досвіду відпочинку та виховання дітей у таборах з метою формування здорового способу життя

Залежно від типу та тематики табору, під час практики студенти виконують різні практичні, організаційні, виховні, творчі, службові тощо **завдання**:

Згідно інструкцій організаторів та відповідальних осіб табору:

- ознайомлення з умовами роботи, правилами внутрішнього розпорядку, програмою та традиціями табору;
- підготовка та проведення творчих, групових, тематичних виховних заходів (спортивні змагання, вікторини, екскурсії, тематичні заняття, ін.);
- проведення з дітьми індивідуальних виховних заходів;
- організація вільного часу дітей;
- контроль за дотриманням правил техніки безпеки та охорони праці;
- допомога в проведенні гігієнічних заходів і прибирання;

Згідно керівника практики:

- вести **щоденник практики** (з фотодокументацією);

Для проходження табірної практики студенти обирають літній табір із запропонованого університетом списку в системі IRIS: <https://irisz.kmf.uz.ua/#/tanszek/tabor>, та подають лист про прийняття до організатора табору (додаток №8), а після закінчення табору отримують довідку про проходження (з оцінюванням роботи) від керівника табору (додаток №9).

Щоденник табірної практики відповідного зразка (додаток №10) повинен містити наступну інформацію:

- назва, тип, організатор, мета, місце проведення та учасники табору;
- короткий (на одну сторінку А4) опис мети, цілей, традицій, тематики, подій та завдань табору, а також індивідуальних завдань кожного дня;
- власний досвід, спостереження та коментарі.

Готові матеріали необхідно завантажити до Google Classroom педагогічної (табірної) практики у встановлений термін (у відсканованому вигляді або як якісне фото, документи у форматі Word – тільки в електронному вигляді) до компонента освітньої програми «Педагогічна (табірна) практика».

Оцінювання результатів практики. Підсумковий семестровий контроль – залік (максимальна кількість балів, що накопичуються – 100 балів).

Автоматичну оцінку можна отримати у разі, якщо студент належним чином виконав усі подані завдання та вчасно здав усі необхідні матеріали відповідно до вимог програми:

- лист-повідомлення (від організатора табору);
- довідка про проходження табірної практики (від керівника табору);
- щоденник практики.

Робота студента оцінюється керівником табору (максимум – 50 балів, на основі діяльності в таборі за певними критеріями) та керівником практики (максимум – 50 балів, на основі поданої документації).

Оцінювання здобувачів здійснюється за національною шкалою та ECTS.

1.5.Педагогічна практика (виробнича, індивідуальна) на IV курсі у 7 семестрі. Форма підсумкового контролю – екзамен. Тривалість практики – 6 тижнів. Практика проводиться у закладах базової та загальної середньої освіти Закарпатської області.

Програма практики:

1. Ознайомлення із закладом освіти, його інфраструктурою, історією, діяльністю, планом роботи педагогічного колективу, вчительським складом та персоналом, зі шкільними класами, внутрішніми правилами, з річним планом роботи закладу освіти та необхідними документами.
2. Ознайомлення з функціонуванням і річним навчальним планом методичної групи з природничих наук (фізика, хімія, біологія та здоров'я людини та географія). Ознайомлення з обладнанням та правилами охорони праці кабінету фізики, хімії, біології та здоров'я людини, географії та з технічним оснащенням закладу, підручниками та наочними матеріалами, а також традиціями навчання природничих наук у цьому навчальному закладі.
3. Ознайомлення із завданнями класного керівника, організатора-педагога з виховної роботи та класних керівників, з діяльністю учнівського самоврядування.
4. Спостереження уроків вчителя природничих наук, класного керівника та аналіз уроків для вдосконалення своєї педагогічної майстерності. Систематизація та застосування критеріїв аналізу уроків. Визначення структури уроку, методів і засобів навчання. Аналіз роботи та активності учнів на заняттях.
5. Підготовка поурочних планів та проведення уроків. Підготовка наочних матеріалів, збір дидактичних методів та ігор, вибір та застосування ІКТ-інструментів. Участь у круглих столах та професійних дискусіях для обговорення проведених уроків. Позакласна робота. Спостереження за роботою класного керівника та проведення класних годин. Підготовка педагогічно-психологічної характеристики класу та учня.

Програма та завдання 1 тижня:

- відвідати 10 уроків з предметів природничих наук (з інтегрованого курсу «Пізнаємо природу», з фізики, біології та з основи здоров'я, рекомендовано більшість з хімії) під керівництвом учителя-методиста базового закладу;
- відвідати один урок класного керівника;
- підготувати записи за результатами відвіданих уроків у **щоденнику спостережень** (додаток №1);

Перший тиждень практики відводиться для вивчення організації навчально-виховного процесу в школі.

У перший день практики шкільний керівник студента здійснює загальне ознайомлення студента зі школою, представляє практиканта директору і його заступникам, визначає, у яких класах буде практикуватись. Цього ж дня студент вивчає розклад уроків та розклад дзвінків. Здійснює перше знайомство з класом, бере список учнів для того, щоб до кінця тижня вивчити прізвища і знати кожного школяра; складають план роботи на весь період практики.

Незважаючи на те, що студент не проводить уроків і виховних заходів, це досить важкий і надзвичайно відповідальний тиждень. Чітка його організація, виконання всіх видів робіт, запланованих на цей час, – запорука успішного проведення практики.

Програма та завдання 2-6 тижнів:

- провести 30 уроків з навчальних предметів природничих наук (з інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» – 6, з фізики – 6, хімії – 8, біології – 6, з основи здоров'я – 2 та з географії – 2 уроки);
- до кожного уроку підготувати розгорнутий поурочний план (план-конспект уроку) (додаток №3) та пред'явити його керівнику практики в школі до початку заняття;

- скласти завдання різних типів для самостійних, практичних та контрольних робіт і здійснювати оцінювання учнів;
- подати календарно-тематичний план уроків на період практики для тих класів, у яких проводились заняття;
- підготувати план-конспект (додаток №4) та провести 3 уроки класного керівника;
- організувати один позакласний захід (з фізики, хімії, біології або географії) і зробити не менше 4 фотографій (за дозволу) та/або скріншот заняття;
- підготувати педагогічно-психологічну характеристику одного класу та одного учня, за вибором студента;
- вести *щоденник педагогічної практики* (додаток №5);
- брати активну участь у повсякденному житті закладу освіти.

Готові матеріали необхідно завантажити до Google Classroom педагогічної практики у встановлений термін (у відсканованому вигляді або як якісне фото, документи у форматі Word – тільки в електронному вигляді, наочний матеріал – у відсканованому або фотознятому форматі) до компонента освітньої програми «Педагогічна практика».

Індивідуальну педагогічну практику студенти денної та заочної форми навчання повинні проходити в одному з навчальних закладів, обраних ними самостійно або запропонованих викладачем, відповідальним за педагогічну практику Університету Ракоці. На період практики студенти денної форми навчання повністю звільняються від занять в університеті. Для проходження індивідуальної практики до одного закладу освіти може бути направлено два студенти, при достатній кількості уроків з навчальних предметів природничих наук. У такому випадку обов'язковим є взаємне відвідування занять один одного.

Студент прибуває на місце проходження практики з наказом про направлення, виданим Університетом Ракоці. Базовий заклад освіти надсилає повідомлення (додаток 7) до університету про те, що студент своєчасно розпочав індивідуальну педагогічну практику. Під час індивідуальної педагогічної практики робота студента контролюється та оцінюється керівником практики від закладу освіти. Вчитель-керівник перевіряє його професійну та педагогічну підготовку, відвідує уроки, дає рекомендації та оцінює діяльність студента (додаток №6), виконану протягом практики.

Методичні рекомендації до організації позаурочної роботи:

Мета позаурочної роботи – підтримка та поглиблення інтересу до природничих наук, формування соціальних, предметних, дослідницьких компетенцій учнів класу. Вимога полягає в тому, щоб робота була пов'язана з навчальним матеріалом, розвивала проєктно-орієнтоване навчання та здатність до співпраці учнів та навчального колективу.

Розрізняють індивідуальні (наприклад, консультація для підготовки до ЗНО), групові (наприклад, конкурси) та масові (наприклад, заходи до Дня Землі) позаурочні заходи.

Під час практики студент повинен виконати обрану ним позаурочну роботу або запропоновану керівником шкільної практики.

Типи групових позаурочних заходів: дискусія, міні-конференція, драматизація, ігри, створення тематичного альбому, відзначення природних свят, міжнародних днів, пов'язаних з екологією та природою (Всесвітній день прибирання – третя субота вересня, Всесвітній день захисту тварин – 4 жовтня, Всесвітній день домашніх тварин – 30 листопада, Всесвітній день води – 22 березня, День Землі – 22 квітня тощо), відзначення ювілейних дат видатних науковців.

Типи масових позаурочних заходів: тематичний тиждень, тематичний день, учнівська олімпіада, конкурс постерів або міні-відеофільмів, вікторина, кіноклуб, професійний форум.

Методичні рекомендації до складання педагогіко-психологічної характеристики учня:

Результативність навчально-виховної роботи залежить від того, наскільки вчитель знає вікові та індивідуальні педагогіко-психологічні особливості своїх учнів. Практикант повинен навчитися спостерігати за поведінкою та характером учня і на основі цього складати його педагогіко-психологічну характеристику.

Для ознайомлення з характером учня практикант повинен:

- вивчити шкільну документацію (класний журнал або електронний журнал, особову справу, медичну картку);
- провести бесіду з класним керівником та вчителями щодо поведінки учня;
- поспілкуватися з батьками щодо інтересів учня;
- поспілкуватися з учнем про його плани на майбутнє, друзів, дозволя.

Наприкінці характеристики необхідно надати рекомендації щодо подальшого розвитку характеру учня та усунення можливих недоліків у його поведінкових або особистісних рисах.

Орієнтовна схема психолого-педагогічної характеристики особистості учня:

- загальні відомості про учня;
- взаємостосунки з колективом класу та вчителями;
- особливості характеру та темпераменту;
- навчальна діяльність;
- ставлення до праці;
- спрямованість особистості учня та спеціальні здібності;
- загальні психолого-педагогічні висновки.

Методичні рекомендації до складання педагогіко-психологічної характеристики класу:

Під час практики студент повинен виконувати обов'язки класного керівника, що впливає на весь класний колектив. Щоб ефективно здійснювати навчально-виховну роботу, йому необхідно якомога краще пізнати своїх учнів. Він повинен вміти спостерігати за класним колективом під час уроків та поза ними (на перервах, у групах продовженого дня, на заходах тощо).

Для складання характеристики класу студент може застосовувати опитувальники, а також проводити бесіди з класним керівником та вчителями.

Орієнтовна схема психолого-педагогічної характеристики класу:

- загальні відомості про клас;
- структура колективу та взаємовідносини;
- ціннісні орієнтації класу;
- інтелектуальний розвиток класу;
- емоційний клімат класу;
- педагогічне керівництво класом;
- загальні психолого-педагогічні висновки.

Оцінювання результатів практики. Педагогічна практика (виробнича, індивідуальна) завершується усним екзаменом. Остаточну оцінку ставить керівник практики кафедри біології та хімії, відповідальний за практику від кафедри біології та хімії Університету Ракоці на основі пропозицій шкільного керівника практики, матеріалів, поданих студентом, та результатів захисту поданих документів, матеріалів на екзамені.

Під час оцінювання слід врахувати:

- теоретичну підготовку студента;
- якість виконання завдань;
- рівень засвоєння педагогічної майстерності;
- ставлення практиканта до учнів;
- точність і своєчасність підготовки матеріалів для практики.

Максимальна кількість балів, що накопичуються – 100 балів:

- участь (спостереження) у 10 уроках та підготовка щоденника спостережень – 10 балів;
- підготовка та проведення 30 уроків (здати всього 6 поурочних планів залікових уроків (по одному з інтегрованого курсу «Пізнаємо природу», з фізики, хімії, біології, з основи здоров'я та з географії) – 30 балів;
- підготовка та проведення 3 уроків класного керівника (здати 1 поурочний план) – 10 балів;
- планування, організація та проведення позакласного заходу (здати план сценарії заходу) – 20 балів;
- підготовка педагогічно-психологічної характеристики учня – 5 балів;
- підготовка педагогічно-психологічної характеристики класу – 5 балів;
- оформлення щоденник практики – 20 балів;

Оцінювання здобувачів здійснюється за національною шкалою та ECTS.

2. ПОЛЬОВА ПРАКТИКА

Навчальна Польова практика відбувається на I курсі у 2 семестрі. Тривалість практики – 2 тижні. Форма підсумкового контролю – залік. Польова практика проводиться за розробленими маршрутами у вигляді екскурсій, експедицій на території України (та при можливості за кордоном) з подальшою камеральною обробкою результатів у структурних підрозділах Університету Ракоці. Місця та маршрути проведення польової практики рекомендовані методичною комісією кафедри біології та хімії:

- Низовинна база та лісова школа для польових практик, с. Велика Добронь, Ужгородський р-н. (Університет Ракоці) та Притисянський регіональний ландшафтний парк – Загальнозоологічний заказник загальнодержавного значення «Великодобронський» (лісові квартали Великодобронського лісництва та заплавні території р. Латориця);
- Гірська науково-дослідна база та майданчик для польових практик імені Буцко Іштвана, с. Липовець, Мукачівський р-н. (Університет Ракоці) та Ужанський національний природний парк (гірські масиви Полонинського хребта, г. Полонина Руна, 1482 м);
- Ботанічний сад імені Сікура Йозефа, с. Великі Береги, Берегівський р-н. (Університет Ракоці);
- Карпатський біосферний заповідник:
 - ✓ *Заповідний масив «Долина нарцисів» (ур. Кіреші, за 4 км на схід від міста Хуст);*
 - ✓ *Кузійський заповідний масив (геологічні, гідрологічні та ботанічні природні цінності Карпат, Рахівський р-н.);*
 - ✓ *Ботанічний заказник «Чорна Гора» та «Юлівська Гора» (ботанічні та зоологічні цінності, Берегівський р-н.)*
 - ✓ *Музей екології гір та історії природокористування Карпат (м. Рахів).*

Метою польової практики є поглиблення і закріплення теоретичних знань і практичних навичок з організації та проведення польових спостережень, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі вивчення теоретичних дисциплін професійної підготовки (Ботаніка, Зоологія, Загальне землезнавство, Методичні основи організації та проведення наукових досліджень, Сучасні інформаційні технології у навчанні природничих наук), а також збір фактичного матеріалу та даних для виконання курсових і кваліфікаційних робіт.

Основними **завданнями** польової практики є:

- проілюструвати теоретичний курси та закріпити знання студентів у галузі ботаніки, зоології та загального землезнавства;
- навчити студента встановлювати зв'язок між явищами в житті рослинного і тваринного світу та погодними умовами;
- надати студенту елементарні навички дослідницької роботи з об'єктами в природі та на дослідницькій ділянці;
- познайомити студента з постановкою та проведенням польових демонстраційних дослідів, які можна використати при роботі в школі та позашкільних установах еколого-натуралістичної спрямованості.

Згідно з вимогами ОПП, студенти повинні:

знати:

- будову та життєдіяльність рослинних та тваринних організмів, мати уявлення про перебіг основних фізіологічних процесів у різних груп організмів;
- особливості водного режиму рослин різних екологічних груп;
- тривалість та характеристики фенофаз розвитку рослин, їх зв'язок із умовами зростання;

- основні методики постановки фізіологічного експерименту, лабораторних та польових досліджень та аналізів;
- методики польових спостережень;
- уявлення про екологічні (орографічні, кліматичні, гідрологічні, едафічні) фактори та особливості їх дії,
- сукцесійні процеси та клімаксовий стан екосистем,
- особливості висотної поясності у горах (зокрема, у Карпатах)
- особливості взаємин людського суспільства з природним навколишнім середовищем та концепцію сталого розвитку.

вміти:

- працювати з піддослідними організмами в польових та лабораторних умовах;
- використовувати експериментальні прилади із дотриманням відповідних правил техніки безпеки під час роботи з ними, а також засвоїти засоби наладки приладів та їхнього калібрування, вміння знімати показники та здійснювати заміри;
- творчо працювати з науковою літературою з обраної проблеми, використовуючи сучасні системи баз даних та ресурсів Інтернету, зокрема, Google Maps, Google Earth, мобільний додаток KEM – Kárpátaljai Élőlény-monitorozó (<https://fodoristvankk.kmf.uz.ua/karpataljai-eloleny-monitorozo/>), розроблений Науково-дослідним центром імені Фодор Іштвана (Університет Ракоці), який дозволяє проводити моніторинг живих організмів; Різноманітність природи Закарпаття (Kárpátalja természeti sokszínűsége) (<https://fodoristvankk.kmf.uz.ua/karpatalja-termeszeti-sokszinusege/>), Inaturalist (<https://www.inaturalist.org/>) та ін., електронні версії сучасних журналів та монографій у галузі ботаніки, зоології, екології та загального землезнавства.
- планувати і здійснювати екологічні спостереження в природі, ставити польовий та лабораторний експеримент, аналізувати результати;
- статистично опрацьовувати результати досліджень, аналізувати опубліковані матеріали по даній тематиці та виявляти певні закономірності;
- представляти результати досліджень у вигляді таблиць, графіків, діаграм;
- визначати лімітуючі (наприклад кліматичні, гідрологічні) фактори для певних організмів у конкретних (низовинних, гірських) умовах;
- визначати видове різноманіття певних екосистем;
- встановлювати структуру та стан природних популяцій.

Згідно з вимогами ОПП «Природничі науки», у студента мають бути сформовані такі компетентності та програмні результати навчання:

Інтегральна компетентність:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані практичні завдання в галузі середньої освіти, природничих, фізичних, хімічних, біологічних і педагогічних наук, що передбачає застосування теорій та методів природничих наук, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах середньої освіти.

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до застосування знань у практичних ситуаціях.

ЗК6. Здатність діяти автономно, приймати обґрунтовані рішення у професійній діяльності і відповідати за їх виконання, діяти відповідально і свідомо на основі чинного законодавства та етичних міркувань (мотивів).

ЗК7. Здатність до міжособистісної взаємодії та роботи у команді із залученими фахівцями для надання додаткової підтримки особам з особливими освітніми потребами; виявляти ознаки потреби медичної допомоги учасникам освітнього процесу.

Фахові (спеціальні) компетентності:

ФК3. Здатність здійснювати цілепокладання, планування та проектування процесів навчання і виховання здобувачів освіти з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, освітніх потреб та психоемоційний стан; добирати та застосовувати сучасні й ефективні методи й технології навчання, виховання і розвитку здобувачів освіти.

ФК5. Здатність формувати і розвивати в здобувачів освіти ключові та предметні компетентності засобами навчального предмету та інтегрованого навчання.

ФК8. Здатність до формування спільноту здобувачів освіти; знаходження ефективних стратегій мотивації їх до саморозвитку, позитивної самооцінки та самоідентичності (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання); спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.

ФК13. Здатність організовувати процес навчання, виховання й розвитку та різні види й форми навчальної та пізнавальної діяльності здобувачів освіти.

Предметні компетентності:

ПК4. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності живих організмів, досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.

ПК5. Здатність характеризувати природні системи різного рівня організації на основі взаємозв'язку фундаментальних закономірностей природи та суспільства, готовність застосовувати екологічні знання і досвід у професійних і життєвих ситуаціях, володіти навичками щодо оцінки стану навколишнього середовища, здатність до формування в здобувачів освіти екологічного мислення.

ПК6. Здатність експлуатувати сучасну апаратуру та обладнання для виконання науково-дослідних робіт, безпечного проведення досліджень з природничих наук в лабораторних та польових умовах.

ПК7. Передбачає уміння отримувати різними способами, включно шляхом дослідження, та працювати з джерелами фізичної, хімічної, біологічної та фізико-географічної інформації для того, щоб характеризувати та порівнювати динаміку природних явищ і процесів на різних етапах їх розвитку.

ПК9. Користуватися нормативними документами, що визначають організацію і техніку безпеки робіт, здатність безпечного проведення навчально-дослідницької діяльності з природничих наук в лабораторних та природних умовах.

Програмні результати навчання:

ПРН5. *Вибирає* відповідні форми та методи виховання здобувачів освіти на уроках і в позакласній роботі; аналізує динаміку особистісного розвитку здобувачів освіти, визначає ефективні шляхи їх мотивації до саморозвитку та спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.

ПРН7. *Застосовує* інтегровані підходи STEAM для розв'язання комплексних освітніх або практичних завдань, поєднуючи знання з природничих наук, технологій, інженерії, мистецтва та математики.

ПРН11. *Виявляє* навички до міжособистісної взаємодії та до роботи в команді, адаптації та дії у новій ситуації, пояснює необхідність забезпечення рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу.

ПРН14. *Знає* біологічну, хімічну, фізичну та фізико-географічну термінологію, розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру природничих наук.

ПРН16. *Уміє* проводити демонстраційний експеримент з коментарями, знати методику його проведення й оцінювання, *уміє* формувати в здобувачів освіти експериментальні навички.

ПРН17. *Виконує* експериментальні польові та лабораторні фізичні, хімічні та біологічні експерименти, дослідження та спостереження, *інтерпретує* результати досліджень, *уміє* виготовляти біологічні препарати, колекції, гербарії.

ПРН18. *Розуміє і характеризує* стратегію сталого розвитку та розкриває сутність взаємозв'язків між природним середовищем і людиною.

ПРН19. Уміє систематизувати знання про природу, формувати в здобувачів освіти основи цілісної природничо-наукової картини світу через міжпредметні зв'язки.

ПРН20. Уміє користуватися математичним апаратом, застосувати математичні та числові методи у природничих науках, розв'язує задачі різних типів складності з хімії, фізики і біології.

ПРН21. Знає основи безпеки життєдіяльності, безпечного, використання обладнання кабінетів фізики, хімії, біології.

Зміст польової практики

Загальні відомості та інструктаж щодо організації та проведення

1. Проведення інструктажу з техніки безпеки під час проходження практики щодо спорядження та правил поведінки на виході до природного середовища, а також у лабораторії під час камеральної обробки зібраного матеріалу. Ознайомлення з метою, завданнями практики.

Ботаніка

2. Методика ценологічних та фенологічних спостережень рослинних угруповань.
3. Сезонні екскурсії та особливості спостереження за рослинами в осінній, весняний та літній період в польових умовах, методики спостережень та камеральної обробки одержаних даних (збір та складання гербарію тощо).

Зоологія

4. Методика спостереження та збору водних макробезхребетних тварин.
5. Методика збору представників різних таксонів безхребетної фауни, дрібних ссавців та методика орнітологічних спостережень.

Загальне землезнавство

6. Методики й технології метеорологічних спостережень. Особливості фенологічних спостережень за рослинами. Зв'язок між метеорологічними та фізіологічними даними, їх аналіз та співставлення.
7. Оцінка клімато-гідрологічних особливостей різних низовинних та гірських екосистем.

Обладнання, необхідне для проведення польових практик, є специфічним; нижче наведено деякі з найбільш використовуваних:

- фотоапарат або смартфон для документування;
- польовий щоденник, зошит, бланки даних;
- карта, GPS;
- визначники рослин та тварин;
- вимірювальні прилади: термометр, гігрометр, вимірювач вологості ґрунту, рН-метр, свердло Пресслера (для вивчення річних кілець різних видів дерев);
- інструменти для збору зразків: секатор, маленька лопата (копач), пінцет, лупа, паперові пакети, гербарний прес, газети, етикетки, олівець;
- захисне спорядження: капелюх, рукавички, закрите взуття, дощовик;
- для камеральної обробки: лупа, мікроскопи і предметні скельця, ноутбук, камера до мікроскопів.

Вимоги до щоденника практики

Під час практики студенти повинні вести та оформляти *щоденники польової практики* відповідного зразка (додаток №11), який повинен містити наступну інформацію:

1. Загальні дані студента та польової практики:

- дані студента;
- місце проведення (населений пункт, назва території, природоохоронний об'єкт);

- час проведення (дата, тривалість);
- коротка характеристика досліджуваної території;
- завдання та види діяльності, виконані на місці проведення польової практики;
- фотодокументація;
- додатки: список видів, визначення, таблиці, діаграми.

2. Загальнозоологічний заказник загальнодержавного значення «Великодобронський», заплавні ліси та відрізок русла річки Латориця, Ужанський національний природний парк та гірські масиви Полонинського хребта, г. Полонина Руна, 1482 м):

- короткий опис заказника (1/2 сторінки А4, близько 1000 знаків);
- короткий опис фізико-географічних умов Полонинського хребта, г. Полонина Руна, 1482 м);
- визначення термінів, використаних під час вступних інструктажів та польових спостережень (наприклад, флора, елемент флори, зональна рослинність, ендемічний, реліктовий, інвазійний вид, сукцесія тощо);
- короткий опис методу ценологічних спостережень, визначення та реєстрації таксонів, включаючи таксономічну таблицю;
- перелік видів рослин, що зустрічалися та були помічені під час польового дослідження (з подвійними назвами видів угорською та латинською мовами);
- короткий опис методів, використаних для збору фауни водних макробезхребетних, і список видів, зібраних або побачених під час польових робіт (з подвійними назвами видів угорською та латинською мовами);
- короткий опис методу збору комах на ґрунті та перелік зібраних видів комах (з подвійними назвами угорською та латинською мовами);
- короткий опис методів орнітологічних спостережень та збору даних, перелік видів птахів, які були помічені (з подвійними назвами видів угорською та латинською мовами);
- короткий опис методу відлову дрібних ссавців, перелік відловлених видів гризунів (з подвійними назвами видів угорською та латинською мовами);
- перелік інших видів тварин, які зустрічалися і були помічені під час польових робіт (з подвійними назвами видів угорською та латинською мовами);
- короткий опис основних аспектів оформлення та аналізу ґрунтового розрізу
- короткий опис польового відбору проб води та деяких методів аналізу води.

Крім цього студенти повинні **зібрати та здати:**

- 25 висушених, етикетованих гербарних листів і 25 етикетованих фотографій рослин (в електронному форматі);
- зоологічну колекцію із 25 систематизованих екземплярів (можуть бути: комахи, покинуті яйця (шкаралупа), гнізда, пір'я, личинки, шкіра, скелети, мушлі равликів тощо) та 25 етикетованих фотографій тварин (в електронному форматі);
- 10 етикетованих ландшафтних фотографій (в електронному форматі).

3. Карпатський біосферний заповідник («Долина нарцисів», Кузійський заповідний масив), Музей екології гір і історії природокористування Карпат:

- короткий опис біосферного заповідника (1/2 сторінки А4, приблизно 1000 знаків);
- короткий опис „Долини нарцисів” та Кузійського заповідного масиву (1/2 сторінки А4, приблизно 1000 знаків);
- визначення термінів, використаних під час вступних інструктажів та польових спостережень (наприклад, характеристика р. Тиса, структура річкового басейну, водоспади, геологічна будова гірських масивів тощо);
- короткий опис методу ценологічних спостережень, визначення та реєстрації таксонів, включаючи таксономічну таблицю;

- перелік видів рослин, що зустрічалися та були помічені під час польового дослідження (з подвійними назвами видів угорською та латинською мовами);
- перелік видів тварин, що зустрічалися та були помічені під час польового дослідження (з подвійними назвами видів угорською та латинською мовами).

Крім цього студенти повинні **зібрати та здати**:

- 15 висушених, етикетованих гербарних листів і 15 етикетованих фотографій рослин (в електронному форматі);
- зоологічну колекцію із 5 систематизованих екземплярів (можуть бути: комахи, покинуті яйця (шкаралупа), гнізда, пір'я, личинки, шкіра, скелети, мушлі равликів тощо) та 25 етикетованих фотографій тварин (в електронному форматі);
- 10 етикетованих ландшафтних фотографій (в електронному форматі).

4. Карпатський біосферний заповідник (Ботанічний заказник «Чорна Гора» та «Юлівська Гора»):

- короткий опис біосферного заповідника, Ботанічного заказника «Юлівська гора» та Ботанічного заказника «Чорна гора» (1 сторінка А4, приблизно 1000 знаків);
- визначення термінів, використаних під час вступних інструктажів та польових спостережень (наприклад, класифікація природоохоронних територій в Україні, зональні, екстразональні угруповання тощо);
- перелік видів рослин, що зустрічалися та були помічені під час польового дослідження (з подвійними назвами видів угорською та латинською мовами);
- перелік видів тварин, що зустрічалися та були помічені під час польового дослідження (з подвійними назвами видів угорською та латинською мовами).

Оцінювання результатів практики

Поточний контроль успішності студентів проводиться у формі усних питань під час проведення екскурсій. Підсумкове оцінювання за результатами опанування програмою практики проводиться у вигляді заліку (максимум 100 балів):

Завдання	Бали	Критерії оцінювання
Екскурсія у природі по маршруту, виконання польових спостережень та дослідів.	60	Участь, активність, виконання спостережень та польових дослідів, відповіді на усні питання під час проведення екскурсій.
Практичні завдання, камеральна обробка та систематизація зібраного матеріалу.	20	Виконання практичних завдань у письмовій формі. Своєчасність, якість, точність та самостійність (творчий підхід) виконання практичних завдань згідно методичних рекомендацій.
Ведення та оформлення щоденника щоденника польової практики.	20	Своєчасність, якість, точність та самостійність (творчий підхід) оформлення щоденника та звіту згідно методичних рекомендацій.

3. ПРАКТИКА ЗІ ШКІЛЬНОГО ФІЗИЧНОГО ТА ХІМІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ

Навчальна Практика зі шкільного фізичного та хімічного експерименту відбувається на III курсі у 6 семестрі. Тривалість практики – 2 тижні. Форма підсумкового контролю – залік. Практика передбачає розвиток у студентів експериментаторської компетентності, поглиблення знань з теорії фізики, хімії та загальної методики навчання природничих наук. Практика зі шкільного фізичного та хімічного експерименту проводиться у спеціалізованих кабінетах, лабораторіях кафедри біології та хімії (Університет Ракоці) (<https://kme.org.ua/uk/strukturni-pidrozdzily/kafedri/kafedra-biologii/specializovani-kabineti/>):

- Спеціалізований кабінет з фізики (Головний корпус, кафедра біології та хімії, №208, 31,5 м²).
- Лабораторія загальної, неорганічної та аналітичної хімії (Головний корпус, кафедра біології та хімії, №214, 48,4 м²).
- Лабораторія органічної та біохімії (Головний корпус, кафедра біології та хімії, №209, 45 м²).
- Лабораторія ґрунтознавства та агрохімії (Головний корпус, кафедра біології та хімії, №8, 52 м²).
- Лабораторія дифракційних досліджень (Головний корпус, кафедра біології та хімії, №210, 18,6 м²).
- Лабораторія аналізів об'єктів довкілля (Головний корпус, кафедра біології та хімії, №10, 54 м²).
- Лабораторія атомної абсорбції (Головний корпус, кафедра біології та хімії, №11, 21,4 м²).

Метою практики зі шкільного фізичного та хімічного експерименту є поглиблення знань про наукову картину світу, формування на основі отриманих теоретичних знань важливих практичних вмінь і навичок, необхідних у майбутній професійній діяльності, для успішного здійснення фізичного та хімічного експерименту з оптимальним використанням обладнання та реактивів, різних засобів наочності, фізичних та хімічних задач та інших методів і засобів навчання. В результаті студенти повинні знати основні прийоми роботи з фізичним та хімічним обладнанням і приладами, вміти правильно, з дотриманням правил техніки безпеки, організувати шкільний фізичний та хімічний експеримент і науково-дослідницьку роботу учнів. Студенти повинні навчитися правильно здійснювати планування фізичного та хімічного експерименту, практично реалізувати необхідні вміння та навички в процесі навчання та під час виконання курсових та кваліфікаційних робіт.

Основними **завданнями** практики зі шкільного фізичного та хімічного експерименту є:

- узагальнення та систематизація попередньо вивченого теоретичного матеріалу та формування знань про експериментальні факти, поняття, закони, теорії, методи фізичної та хімічної науки та сучасної наукової картини світу;
- широке і поглиблене знайомство з матеріальними засобами, принципами і методами вимірювань у фізиці;
- формування експериментально-практичних вмінь та навичок: грамотно поводитись з приладами, речовинами, хімічним посудом, лабораторним обладнанням, дотримуватись правил техніки безпеки при виконанні експерименту;
- вдосконалення вміння та навичок використання різноманітних методичних прийомів проведення фізичного та хімічного експерименту;
- формування вмінь самостійно здобувати і застосовувати знання, спостерігати і пояснювати фізичні та хімічні явища;
- формування вмінь використовувати для встановлення причинно-наслідкових зв'язків фундаментальних законів природи;

В результаті проведення практики студенти повинні

знати:

- методи емпіричного пізнання об'єктивної дійсності;

- сутність і методи реалізації експерименту;
- фізичні та хімічні величини, їх класифікацію та основні методи вимірювань;
- характер зміни похибок вимірювань і методи їх оцінок;
- основні правила графічного подання результатів експерименту;
- вимоги до питань охорони праці і техніки безпеки під час роботи у фізичних та хімічних лабораторіях закладу вищої освіти та шкільному фізичному та хімічному кабінеті;
- освітні й виховні завдання хімічних лабораторних робіт і фізичних практикумів у середній школі;

вміти:

- оцінювати і реалізовувати оптимальні умови проведення фізичного та хімічного експерименту, виконання лабораторної роботи;
- забезпечити експериментальний характер шкільного курсу фізики та хімії, інтегрального курсу природничі науки;
- провести аналіз виконання лабораторної роботи, написати висновки на основі результатів;
- виконати оцінки похибок результатів експерименту;
- графічно подати результати експерименту;
- скласти звіт про виконану лабораторну роботу;
- надати характеристику сучасного фізичного та хімічного обладнання та приладів;
- забезпечувати виконання завдань хімічних лабораторних робіт і фізичних практикумів у школі.

Міждисциплінарні зв'язки: Фізика (механіка, термодинаміка, оптика, електрика та магнетизм, атомна і квантова фізика), Хімія (загальна та неорганічна, аналітична, органічна та біохімія), Загальна методика навчання природничих наук, Методика навчання природничих наук (фізика), Методичні основи організації та проведення наукових досліджень, Сучасні інформаційні технології у навчанні природничих наук.

Згідно з вимогами ОПП «Природничі науки», у студента мають бути сформовані такі компетентності та програмні результати навчання:

Інтегральна компетентність:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані практичні завдання в галузі середньої освіти, природничих, фізичних, хімічних, біологічних і педагогічних наук, що передбачає застосування теорій та методів природничих наук, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах середньої освіти.

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до застосування знань у практичних ситуаціях.

ЗК7. Здатність до міжособистісної взаємодії та роботи у команді із залученими фахівцями для надання додаткової підтримки особам з особливими освітніми потребами; виявляти ознаки потреби медичної допомоги учасникам освітнього процесу.

Фахові (спеціальні) компетентності:

ФК3. Здатність здійснювати цілепокладання, планування та проектування процесів навчання і виховання здобувачів освіти з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, освітніх потреб та психоемоційний стан; добирати та застосовувати сучасні й ефективні методики й технології навчання, виховання і розвитку здобувачів освіти.

ФК5. Здатність формувати і розвивати в здобувачів освіти ключові та предметні компетентності засобами навчального предмету та інтегрованого навчання.

ФК8. Здатність до формування спільноту здобувачів освіти; знаходження ефективних стратегій мотивації їх до саморозвитку, позитивної самооцінки та я-

ідентичності (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання); спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.

ФК13. Здатність організовувати процес навчання, виховання й розвитку та різні види й форми навчальної та пізнавальної діяльності здобувачів освіти.

Предметні компетентності:

ПК2. Здатність аналізувати фізико-хімічні властивості та різні стани матерії і теорії, які використовуються для їх опису.

ПК3. Здатність аналізувати природу та властивості основних класів неорганічних та органічних сполук, їх хімічні та фізичні властивості, генетичні зв'язки.

ПК4. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності живих організмів, досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.

ПК5. Здатність характеризувати природні системи різного рівня організації на основі взаємозв'язку фундаментальних закономірностей природи та суспільства, готовність застосовувати екологічні знання і досвід у професійних і життєвих ситуаціях, володіти навичками щодо оцінки стану навколишнього середовища, здатність до формування в здобувачів освіти екологічного мислення.

ПК6. Здатність експлуатувати сучасну апаратуру та обладнання для виконання науково-дослідних робіт, безпечного проведення досліджень з природничих наук в лабораторних та польових умовах.

ПК7. Передбачає уміння отримувати різними способами, включно шляхом дослідження, та працювати з джерелами фізичної, хімічної, біологічної та фізико-географічної інформації для того, щоб характеризувати та порівнювати динаміку природних явищ і процесів на різних етапах їх розвитку.

ПК9. Користуватися нормативними документами, що визначають організацію і техніку безпеки робіт, здатність безпечного проведення навчально-дослідницької діяльності з природничих наук в лабораторних та природних умовах.

Програмні результати навчання:

ПРН5. *Вибирає* відповідні форми та методи виховання здобувачів освіти на уроках і в позакласній роботі; аналізує динаміку особистісного розвитку здобувачів освіти, визначає ефективні шляхи їх мотивації до саморозвитку та спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.

ПРН7. *Застосовує* інтегровані підходи STEAM для розв'язання комплексних освітніх або практичних завдань, поєднуючи знання з природничих наук, технологій, інженерії, мистецтва та математики.

ПРН11. *Виявляє* навички до міжособистісної взаємодії та до роботи в команді, адаптації та дії у новій ситуації, пояснює необхідність забезпечення рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу.

ПРН14. *Знає* біологічну, хімічну, фізичну та фізико-географічну термінологію, розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру природничих наук.

ПРН16. *Уміє* проводити демонстраційний експеримент з коментарями, знати методику його проведення й оцінювання, *уміє* формувати в здобувачів освіти експериментальні навички.

ПРН17. *Виконує* експериментальні польові та лабораторні фізичні, хімічні та біологічні експерименти, дослідження та спостереження, *інтерпретує* результати досліджень, *уміє* виготовляти біологічні препарати, колекції, гербарії.

ПРН19. *Уміє* систематизувати знання про природу, формувати в здобувачів освіти основи цілісної природничо-наукової картини світу через міжпредметні зв'язки.

ПРН20. *Уміє* користуватися математичним апаратом, застосувати математичні та числові методи у природничих науках, розв'язує задачі різних типів складності з хімії, фізики і біології.

ПРН21. *Знає* основи безпеки життєдіяльності, безпечного, використання обладнання кабінетів фізики, хімії, біології.

Зміст практики зі шкільного фізичного та хімічного експерименту

1. Проведення інструктажу з техніки безпеки під час проходження практики, правил поведінки у лабораторії та роботи з фізичними та хімічними обладнаннями, приладами. Ознайомлення з метою, завданнями практики.
2. Оптичний експеримент: Створення 3D голографічної піраміди з акрилових та полікарбонатних пластин. Тестування відео з використанням піраміди та ознайомлення з основами голографії.
3. Демонстрація вражаючих хімічних експериментів: Реакція маленького вулкана; Північне сяйво; Тест на вибухову газову суміш (гримучий газ); Хімічне йо-йо.
4. Експерименти з гіроскопом: Експеримент на стабільність гіроскопа; Демонстрація прецесії; Балансування гіроскопа.
5. Демонстрація видовищних фізичних експериментів: екранування електромагнітного поля за допомогою екрануючого пакета; вимірювання електричного потенціалу, який накопичується під час ходьби; спостереження розподілу електричних зарядів у металах під впливом електричного поля.
6. Індивідуальне проектування та документування фізичних і хімічних експериментів, обраних студентами.
7. Демонстрація експериментів, спроектованих і підготовлених студентами, та презентація попередніх результатів.
8. Остаточне оформлення матеріалів фізичних і хімічних експериментів, необхідних для завершення практичного заняття. Підготовка підсумкового звіту з практики.
9. Подання підготовлених матеріалів та обговорення отриманих результатів.

Вимоги до оформлення щоденника практики

Під час практики студенти повинні вести та оформляти *щоденника практики зі шкільного фізичного та хімічного експерименту*, відповідного зразка (додаток №12), який повинен містити наступну інформацію:

- дані студента та практики;
- календарний графік проходження практики;
- робочі записи під час практики (методи експериментів, практичні завдання тощо);
- висновок та оцінювання керівником практики.

Оцінювання результатів практики

Поточний контроль успішності студентів проводиться у формі усних питань під час проведення практик. Підсумкове оцінювання за результатами опанування програмою практики проводиться у вигляді заліку (максимум 100 балів):

Завдання	Бали	Критерії оцінювання
Участь на інструктажі з техніки безпеки та активність під час практики.	30	Відповідальність, активність, мотивація, відповіді на усні питання під час роботи.
Виконання відповідних тематичних експериментів.	20	Участь, активність, підготовки та виконання експериментів згідно методичних рекомендацій.
Індивідуальне проектування, документування та презентація експериментів.	20	Якість, точність та самостійність (творчий підхід, креативність) виконання практичних завдань згідно методичних рекомендацій.
Підготовка та оформлення щоденника практики.	30	Своєчасність, якість, точність та самостійність (творчий підхід) оформлення звіту згідно методичних рекомендацій.

4. ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Виробнича практика Підготовка кваліфікаційної роботи відбувається на IV курсі у 8 семестрі. Тривалість практики – 2 тижні. Форма підсумкового контролю – залік.

Кваліфікаційна (бакалаврська) робота є самостійним теоретико-прикладним науковим дослідженням здобувача. Її виконання є обов'язковою складовою навчального процесу на рівні підготовки за ОПП на IV курсі і охоплює майже усі форми навчальної роботи: виконання практичних, індивідуальних та самостійних завдань, що містять елементи проблемного пошуку; виконання завдань наукового характеру в період польової практики, практики зі шкільного фізичного та хімічного експерименту та педагогічних практик.

Таким чином, **метою** виконання кваліфікаційної роботи є:

- розвиток теоретичного мислення, творчих здібностей майбутніх фахівців, формування у них здібностей до практичної, педагогічної та науково-дослідної діяльності;
- систематизація, розширення і поглиблення теоретичних знань і практичних умінь;
- формування готовності та здатності здобувачів до самоосвіти і саморозвитку, самостійної дослідницької роботи в майбутній професійній, педагогічній діяльності.

Кваліфікаційна робота є самостійною науково-дослідницькою роботою, яка виконується з метою публічного захисту і здобуття освітньої та професійної кваліфікації. Публічний захист кваліфікаційної роботи відбувається в рамках Атестації здобувачів.

Згідно з вимогами ОПП «Природничі науки» під час практики та написання кваліфікаційної роботи у студента мають бути сформовані такі компетентності та програмні результати навчання:

Інтегральна компетентність:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані практичні завдання в галузі середньої освіти, природничих, фізичних, хімічних, біологічних і педагогічних наук, що передбачає застосування теорій та методів природничих наук, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах середньої освіти.

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до застосування знань у практичних ситуаціях.

ЗК2. Знання й розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК5. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, аналіз та обробку інформації з різних джерел, ефективно використовувати цифрові ресурси та технології в освітньому процесі з дотриманням етично-правових норм в умовах євроінтеграційних процесів.

ЗК6. Здатність діяти автономно, приймати обґрунтовані рішення у професійній діяльності і відповідати за їх виконання, діяти відповідально і свідомо на основі чинного законодавства та етичних міркувань (мотивів).

ЗК9. 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 значення у розвитку суспільства, техніки і технологій; усвідомлювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі.

Фахові (спеціальні) компетентності:

ФК1. Здатність перенесення системи наукових знань у професійну діяльність та в площину навчального предмету.

ФК3. Здатність здійснювати цілепокладання, планування та проектування процесів навчання і виховання здобувачів освіти з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, освітніх потреб та психоемоційний стан; добирати та застосовувати сучасні й ефективні методики й технології навчання, виховання і розвитку здобувачів освіти.

ФК5. Здатність формувати і розвивати в здобувачів освіти ключові та предметні компетентності засобами навчального предмету та інтегрованого навчання.

ФК7. Здатність аналізувати, планувати та прогнозувати результати освітнього процесу.

ФК11. Здатність аналізувати власну педагогічну діяльність та її результати, здійснювати об'єктивну самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.

ФК14. Здатність здійснювати власний професійний розвиток, отримувати підтримку від колег та надавати підтримку колегам у їхньому професійному розвитку.

ФК15. Здатність моделювати зміст освіти відповідно до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти, визначених державними стандартами освіти.

Предметні компетентності:

ПК1. Здатність характеризувати досягнення природничих наук, виявляти їх роль у житті суспільства для забезпечення сталості розвитку природних і соціальних систем, реалізовувати стратегію сталого розвитку біосфери та суспільства.

ПК2. Здатність аналізувати фізико-хімічні властивості та різні стани матерії і теорії, які використовуються для їх опису.

ПК3. Здатність аналізувати природу та властивості основних класів неорганічних та органічних сполук, їх хімічні та фізичні властивості, генетичні зв'язки.

ПК4. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності живих організмів, досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.

ПК5. Здатність характеризувати природні системи різного рівня організації на основі взаємозв'язку фундаментальних закономірностей природи та суспільства, готовність застосовувати екологічні знання і досвід у професійних і життєвих ситуаціях, володіти навичками щодо оцінки стану навколишнього середовища, здатність до формування в здобувачів освіти екологічного мислення.

ПК6. Здатність експлуатувати сучасну апаратуру та обладнання для виконання науково-дослідних робіт, безпечного проведення досліджень з природничих наук в лабораторних та польових умовах.

ПК7. Передбачає уміння отримувати різними способами, включно шляхом дослідження, та працювати з джерелами фізичної, хімічної, біологічної та фізико-географічної інформації для того, щоб характеризувати та порівнювати динаміку природних явищ і процесів на різних етапах їх розвитку.

ПК8. Здатність і готовність застосовувати ґрунтовні знання про сучасний стан науки про людину, розуміння процесів життєдіяльності людського організму, свідоме ставлення до власного здоров'я.

ПК9. Користуватися нормативними документами, що визначають організацію і техніку безпеки робіт, здатність безпечного проведення навчально-дослідницької діяльності з природничих наук в лабораторних та природних умовах.

Програмні результати навчання:

ПРН3. *Називає і аналізує* методи цілепокладання, планування та проєктування процесів навчання і виховання здобувачів освіти на основі компетентнісного підходу з урахуванням їх освітніх потреб; класифікує форми, методи і засоби навчання предмету в закладах загальної середньої освіти.

ПРН4. *Здійснює* добір і застосовує сучасні й ефективні освітні методики та технології навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти; критично оцінює результати їх навчання та ефективність уроку.

ПРН5. *Вибирає* відповідні форми та методи виховання здобувачів освіти на уроках і в позакласній роботі; аналізує динаміку особистісного розвитку здобувачів освіти, визначає ефективні шляхи їх мотивації до саморозвитку та спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.

ПРН7. *Застосовує* інтегровані підходи STEAM для розв'язання комплексних освітніх або практичних завдань, поєднуючи знання з природничих наук, технологій, інженерії, мистецтва та математики.

ПРН8. Генерує обґрунтовані думки в галузі професійних знань як для фахівців, так і для широкого загалу державною та іноземною мовами.

ПРН9. Застосовує сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у професійній діяльності.

ПРН10. Демонструє володіння сучасними технологіями пошуку наукової інформації для самоосвіти та застосування її у професійній діяльності.

ПРН12. Аналізує власну педагогічну діяльність та її результати, здійснює об'єктивну самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.

ПРН13. Демонструє знання основних положень нормативно-правових документів щодо професійної діяльності, обґрунтовує необхідність використання інструментів демократичної правової держави у професійній та громадській діяльності та прийняття рішень на засадах поваги до прав і свобод людини в Україні.

ПРН14. Знає біологічну, хімічну, фізичну та фізико-географічну термінологію, розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру природничих наук.

ПРН15. Уміє застосовувати знання сучасних теоретичних основ природничих наук для пояснення будови й функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їхню взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення.

ПРН17. Виконує експериментальні польові та лабораторні фізичні, хімічні та біологічні експерименти, дослідження та спостереження, інтерпретує результати досліджень, уміє виготовляти біологічні препарати, колекції, гербарії.

ПРН18. Розуміє і характеризує стратегію сталого розвитку та розкриває сутність взаємозв'язків між природним середовищем і людиною.

ПРН19. Уміє систематизувати знання про природу, формувати в здобувачів освіти основи цілісної природничо-наукової картини світу через міжпредметні зв'язки.

ПРН20. Уміє користуватися математичним апаратом, застосовувати математичні та числові методи у природничих науках, розв'язує задачі різних типів складності з хімії, фізики і біології.

ПРН21. Знає основи безпеки життєдіяльності, безпечного, використання обладнання кабінетів фізики, хімії, біології.

ПРН22. Знає основні запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміння застосувати їх в професійній діяльності.

Етапи виконання кваліфікаційної роботи та її структура

Виконання кваліфікаційної роботи містить такі орієнтовні етапи:

1. Вибір теми роботи та наукового керівника у системі IRIS
2. Зустріч з науковим керівником для складання завдання на кваліфікаційну роботу та визначення напрямів дослідження.
3. Обґрунтування актуальності теми, визначення об'єкта, предмета дослідження, визначення мети та завдань, складання плану роботи.
4. Підбір літератури, вивчення та конспектування літератури.
5. Вибір методів дослідження, виконання відповідних польових, лабораторних, методичних, педагогічних завдань.
6. Викладення тексту роботи по розділах згідно з її структурою та обговорення результатів дослідження з науковим керівником.
7. Обговорення окремих частин та роботи в цілому з науковим керівником з метою виявлення та усунення недоліків.
8. Формулювання висновків та їх оцінка, складання остаточного бібліографічного списку літератури, анотацій, додатків тощо.
9. Остаточне оформлення роботи з наданням супроводжуючих документів:
 - протокол аналізу звіту подібності та рішення випускової кафедри;

- декларація про використання інструментів штучного інтелекту;
 - подання наукового керівника;
 - відгук рецензента.
10. Підготовка до захисту; підготовка ілюстративного матеріалу, презентації (схеми, графіки, діаграми, таблиці у форматі PowerPoint).
11. Захист кваліфікаційної роботи (в рамках Атестації).

Зміст практики

Кваліфікаційну роботу здобувачі виконують протягом IV курсу у 7 та 8 семестрі. Теми кваліфікаційних робіт обираються студентами на початку навчального року на основі переліку тем у системі IRIS, а також з урахуванням власних науково-педагогічних інтересів. Студент також може сам запропонувати тему кваліфікаційної роботи, достатньо аргументовано обґрунтувавши доцільність її розробки. Теми кваліфікаційних робіт затверджуються на засіданнях кафедри біології та хімії та Вченою радою Університету Ракоці. Освітній компонент-практика Підготовка кваліфікаційної роботи являється завершальним етапом виконання кваліфікаційної роботи та включає наступні елементи алгоритму виконання кваліфікаційної роботи:

1. Закінчення написання та оформлення окремих розділів, головних тез, висновків роботи.
2. Форматування тексту згідно методичних рекомендацій.
3. Подання чорнового варіанту роботи науковому керівникові.
4. Усунення зауважень, доопрацювання роботи.
5. Чистове оформлення роботи, форматування тексту.
6. Подання роботи на перевірку на академічний плагіат (система StrikePlagiarism) та використання інструментів штучного інтелекту.

Методичні рекомендації щодо написання кваліфікаційної роботи

Вимоги до написання, оформлення та захисту кваліфікаційної роботи детально викладені у навчально-методичному посібнику кафедри біології та хімії: Як написати курсову, кваліфікаційну та дипломну роботу? Навчальне видання (навчально-методичний посібник) Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II / Редактор: Степан Коложварі. Автори: Степан Коложварі, Іштван Гаднадь, Михайло Філеп, Золтан Копор та Ержебет Когут. Берегове: ЗУІ ім. Ференца Ракоці II, 2025. 82 с. (угорською мовою). Режим доступу: <https://kme.org.ua/?dl=734761>.

Оцінювання результатів практики

Підсумкове оцінювання практики проводиться у вигляді заліку (максимум 100 балів):

Завдання	Бали	Критерії оцінювання
Регулярне консультування з науковим керівником та вчасне виконання всіх завдань плану роботи.	40	Відповідальність, активність, мотивація.
Чистове оформлення роботи, форматування тексту згідно методичних рекомендацій.	40	Якість, точність та самостійність (творчий підхід, креативність).
Підготовка до захисту, оформлення презентації на публічний захист роботи у форматі PowerPoint	20	Якість, точність та самостійність (творчий підхід, креативність).

ДОДАТКИ

Додаток №1

Щоденник спостережень / Megfigyelési napló

Iskola:

Dátum:

Az órát vezető tanár (diák) neve:

Osztály:

Osztálylétszám:

Hiányzók száma:

Az óra témája magyarul:

Az óra témája ukránul (angolul):

Az óra céljai:

oktatási: megtanítani a.....fogalmát, stb.

fejlesztési: fejleszteni a tanulók..... kompetenciáit;

nevelési: pl. a Vörös könyves fajok védelmére való nevelés;

Az óra típusa:

Szemléltető eszközök:

Az óra menete	Tanári tevékenység, módszerek	Tanulók tevékenysége, megnyilvánulásai	Idő	Megjegyzések
1. Szervezés	Meghallgatja a napos jelentését, beírja a hiányzókat, megkérdezi a hiányzás okát.			
2. A házi feladat ellenőrzése a) szóbeli (frontális vagy egyéni feleltetés b) írásbeli (önálló munka, teszt)	Kérdései:			
3. Aktualizáció, motiváció				
4. Az új anyag átadása a) módszerek b) a magyarázat vázlatpontjai				
5. Begyakorlás (tevékenység vagy kérdések)				
6. Összefoglalás (Miről tanultunk a mai órán?)				
7. Értékelés (szóbeli, érdemjegy pontszerzés)				
8. Házi feladat (szóbeli, írásbeli, megfigyelési)	Megtanulni a.....			

ЗАКАРПАТСЬКИЙ УГОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ФЕРЕНЦА РАКОЦІ II
II. RÁKÓCZI FERENC KÁRPÁTALJAI MAGYAR EGYETEM

ЩОДЕННИК ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ
A PEDAGÓGIAI GYAKORLAT NAPLÓJA

(вид і назва практики / a gyakorlat típusa, jellege)

здобувача вищої освіти / a hallgató neve

(прізвище, ім'я, по батькові / család- és utónév)

Кафедра / Tanszék: _____

Рівень вищої освіти / Képzési szint _____

Освітня програма / Képzési program: _____

Курс / Évfolyam: _____

Місце проходження практики / A gyakorlat színhelye: _____

Початок практики /

A gyakorlat kezdete

Dátum: „____”
20__ року

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи/
név, beosztás)

(підпис/aláírás)

Печатка підприємства, організації, установи /A
fogadó intézmény pecsétje

Кінець практики /

A gyakorlat vége

Dátum: „____”
20__ року

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи/
név, beosztás)

(підпис/aláírás)

Печатка підприємства, організації, установи /A
fogadó intézmény pecsétje

Календарний графік проходження практики A gyakorlat időbeosztása

[illegible]

Керівник практики від закладу вищої освіти /
Az egyetemi gyakorlat vezetője:

(підпис/aláírás)

(прізвище та ініціали/név)

[illegible]

Поурочний план (план-конспект уроку)

Дата:

Клас:

Кількість учнів:..... **Відсутні:**

Тема уроку угорською мовою:

Тема уроку українською мовою:

Цілі уроку:

- **навчальні:** навчити
- **розвивальні:** розвивати компетенції учнів у
- **виховні:** для захисту та збереження

Тип уроку:

Унаочнення: живий наглядний матеріал, гербарій, колекція, макет.

Хід уроку:

- **Організація:** привітання, перевірка присутніх.
- **Перевірка знань:** кількісна та якісна перевірка домашнього завдання.
- **Форма та спосіб перевірки:** індивідуальна або групова, усна або письмова; питання вчителя або опис письмового завдання/додаток (наприклад, індивідуальна робота, тест, контрольна робота).
- **Зв'язок попереднього матеріалу з темою уроку:** 3-5 речень.
- **Мотивація (конкретний опис):** наприклад, розгадування кросворду, використання предмета чи інформації, що привертає увагу учнів і пов'язана з темою уроку.
- **Пояснення (структуровано):**
 - ✓ вивчення нового матеріалу;
 - ✓ пояснення вчителя;
 - ✓ демонстрація;
 - ✓ розв'язування різних типів задач.

Вказати, коли відбувається демонстрація, проведення експерименту, спостереження, аналіз ілюстрацій підручника, групова робота, диференційоване навчання.

Підсумок: 5-6 речень, що узагальнюють суть пояснення.

Закріплення: На основі яких дій здійснюється – бесіда, обговорення, дискусія, дидактична гра тощо.

Рефлексії учнів:

Домашнє завдання: усне (який параграф підручника або конспект), письмове, спостереження.

**Поурочний план (план-конспект уроку)
класного керівника**

Дата:

Клас:

Кількість учнів:.....**Відсутні:**.....

Тема уроку угорською мовою:

Тема уроку українською мовою:

Цілі уроку:

- **навчальні:** ознайомити учнів із
- **розвивальні:** розвивати компетенції учнів у
- **виховні:** для захисту та збереження

Наглядові засоби: відео, презентація (PPT), короткий фільм

Організація: привітання, перевірка присутніх

Налаштування на урок:

- Як ви сьогодні себе почуваєте?
- Що вдалося сьогодні? Що не вдалося? Як це можна виправити в майбутньому?

Введення в тему уроку:

- Чому важливо про це говорити?
- Яка думка кожного з учнів?
- Які висновки можемо зробити для себе?

Підготовка до наступного уроку: про що буде йти мова на наступній годині класного керівника.

**ЗАКАРПАТСЬКИЙ УГОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ФЕРЕНЦА РАКОЦІ II
II. RÁKÓCZI FERENC KÁRPÁTALJAI MAGYAR EGYETEM**

**ЩОДЕННИК ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ
A PEDAGÓGIAI GYAKORLAT NAPLÓJA**

(вид і назва практики / a gyakorlat típusa, jellege)

здобувача вищої освіти / a hallgató neve

(прізвище, ім'я, по батькові / család- és utónév)

Кафедра / Tanszék: _____

Рівень вищої освіти / Képzési szint _____

Освітня програма / Képzési program: _____

Курс / Évfolyam: _____

Місце проходження практики / A gyakorlat színhelye: _____

Початок практики /

A gyakorlat kezdete

Dátum: „___” _____
20___ року

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи/
név, beosztás)

(підпис/aláírás)

Печатка підприємства, організації, установи /A
fogadó intézmény pecsétje

Кінець практики /

A gyakorlat vége

Dátum: „___” _____
20___ року

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи/
név, beosztás)

(підпис/aláírás)

Печатка підприємства, організації, установи /A
fogadó intézmény pecsétje

Календарний графік проходження практики A gyakorlat időbeosztása

[illegible]

Керівник практики від закладу вищої освіти /
Az egyetemi gyakorlat vezetője:

(підпис/aláírás)

(прізвище та ініціали/név)

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings on the page.

[illegible]

[illegible]

Керівник практики від підприємства, організації, установи
A befogadó intézményben a gyakorlatot vezető személy

(підпис/aláírás)

(прізвище та ініціали/család- és utónév)

Печатка/Pecsét

« » 20

[illegible][illegible]

Дата складання заліку/A beszámoló ideje „_____” _____ 20____

Оцінка / Osztályzata:

за національною шкалою/ a hazai skála alapján _____

кількість балів / pontszám _____

за шкалою ECTS / ECTS-ben _____

Керівник практики від закладу вищої освіти / Egyetemi gyakorlatvezető

(підпис/aláírás)

(прізвище та ініціали/család- és utónév)

Оцінювальний лист
залікових уроків індивідуальної педагогічної практики студента

№	Дата	Тема уроку або назва педагогічної діяльності	Клас	Оцінка (від 1 до 5)	Підпис керівника практики в школі
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Кутовий штамп
(підприємства,
організації, установи)

Надсилається у вищий навчальний заклад
не пізніше як через три дні після прибуття
студента на підприємство (організацію, установу)
/початку практики/

ПОВІДОМЛЕННЯ / ÉRTESÍTÉS

Студент Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці ІІ
A II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Egyetem hallgatója
(повне найменування вищого навчального закладу / a felsőoktatási intézmény megnevezése)

(прізвище, ім'я, по батькові / család- és utónév)

курс, напрям підготовки (спеціальність) / évfolyam, szakirány (szak)

прибув / megérkezett „____” _____ 20____ і приступив до практики / és megkezdte a
gyakorlatot.

Керівником практики від підприємства (організації, установи) призначено

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

A gyakorlat vezetőjévé a fogadó intézményben kinevezve:

(beosztás, család- és utónév)

Керівник підприємства (організації, установи) / A fogadó intézmény vezetője

(підпис/aláírás)

(посада, прізвище, ім'я, по батькові, beosztás, név)

Печатка/Pecset,

“ ____ ” _____ 20____ року

Керівник практики від вищого навчального закладу / A felsőoktatási intézményben a
gyakorlatért felel: _____

(посада, прізвище, ім'я, по батькові, beosztás, név)

(підпис/aláírás)

(посада, прізвище, ім'я, по батькові, beosztás, név)

“ ____ ” _____ 20____ року

Організатор табору / A tábor szervezője: _____
 Назва табору: / A tábor elnevezése: _____
 Місце проведення / A tábor helyszíne: _____
 Керівник табору / A tábor vezetője: _____
 Контактний телефон / Elérhetőség, telefonszám: _____

ЛИСТ-ПОВІДОМЛЕННЯ / BEFOGADÓ NYILATKOZAT

Повіdomляємо керівництво Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці ІІ та керівника практики кафедри біології та хімії, про прийняття студента(ів)-практиканта(ів), яким можемо забезпечити умови для проходження табірної практики:

Tájékoztatjuk a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Egyetem vezetését és a Biológia és Kémia Tanszék tábori gyakorlatért felelős oktatóját, hogy az alábbi hallgatók részére tudjuk biztosítani a tábori gyakorlat teljesítésének feltételeit:

№	ПІБ студента / A hallgató neve
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

....., 20.....

МП/ РН

(ПІБ та підпис)

Організатор табору / A tábor szervezője: _____
 Назва табору: / A tábor elnevezése: _____
 Місце проведення / A tábor helyszíne: _____
 Керівник табору / A tábor vezetője: _____
 Контактний телефон / Elérhetőség, telefonszám: _____

ДОВІДКА
 про проходження табірної практики /
IGAZOLÁS
 a tábori gyakorlat teljesítéséről

Засвідчую, що здобувач вищої освіти (ПІБ),
 курсу, освітньо-професійної програми,
 кафедри біології та хімії Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці ІІ,
пройшов / не пройшов педагогічну (табірну) практику в нашому таборі (підкреслити
 потрібне).

Igazolom, hogy (név), a II. Rákóczi Ferenc
 Kárpátaljai Magyar Egyetem, Biológia és Kémia Tanszéke,
 képzési programjának, évfolyamos hallgatója
 táborunkban a pedagógiai (tábori) gyakorlatát **teljesítette / nem teljesítette** (a megfelelőt kérjük
 aláhúzni).

Оцінювання роботи студента / A hallgató munkájának értékelése:

Зміст оцінюваної роботи	Кількість можливих балів	Кількість отриманих балів
1. Психолого-педагогічні навички: - педагогічні знання; - комунікативні навички; - емпатія; - управління конфліктами, тощо. 1. Pszichológiai és pedagógiai készségek: - pedagógiai ismeret; - kommunikációs készség; - empátia; - konfliktuskezelés stb.	5	
2. Особистісні характеристики: - дисциплінованість під час стажування; - проявлена ініціативність; - самостійність; - самодисципліна, самомотивація; - інноваційність, тощо. 2. Személyes jellemzők: - fegyelem a szakmai gyakorlat alatt; - kezdeményezőkézség; - önállóság; - szakmai orientáció; - innováció stb.	5	

3. Оцінка процесу стажування: - виконання навчальної/виховної роботи; - організація вільного часу дітей; - проведення індивідуальних та групових бесід з дітьми; - ведення документації на місці практики тощо. 3. A gyakornoki folyamat értékelése: - nevelői/oktatói tevékenységek végzése; - szabadidős tevékenységek végzése gyerekekkel; - egyéni és közös beszélgetések vezetése a gyerekekkel; - dokumentáció készítése a gyakorlat helyszínén stb.	40	
--	----	--

....., 20... ..

.....
(здобувач вищої освіти)

РН / МП

.....
(керівник табору)

ЗАКАРПАТСЬКИЙ УГОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ФЕРЕНЦА РАКОЦІ ІІ
II. RÁKÓCZI FERENC KÁRPÁTALJAI MAGYAR EGYETEM
BIOLÓGIA ÉS KÉMIA TANSZÉK
КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ТА ХІМІЇ

ЩОДЕННИК
табірної практики
Nyári tábori gyakorlat
NAPLÓ

Організатор табору / A tábor szervezője:
Назва табору: / A tábor elnevezése:
Місце проведення / A tábor helyszíne:
Дата проведення / A tábor időtartama:
Керівник табору / A tábor vezetője:
Контактний телефон / Elérhetőség, telefonszám:



Виконав(ла):

.....
Освітня програма / Képzési program:

.....
Курс / Évfolyam:

.....
Керівник практики / A gyakorlatvezető tanár:

Берегове / Beregszász
20....

Представлення табору

1. Коротке представлення організатора(ів), місце проведення табору.
2. Загальна мета, цілі, традиції, завдання та тематика табору.
3. Учасники, їх кількість, вікова структура.
4. Опис основних виконаних індивідуальних практичних, організаційних, виховних, творчих, службових тощо завдань.

A tábor bemutatása

1. A tábor szervezőjének és helyszínének rövid bemutatása.
2. A tábor általános céljai, hagyományai, feladatai és tematikája.
3. A tábor résztvevői, azok létszáma és korösszetétele.
4. Az elvégzett egyéni gyakorlati, szervezői, nevelői, alkotói, szolgálati stb. feladatok leírása

Опис робочих днів у таборі / A táborban töltött napok hospitálása:

Зразок / Minta

1 день / 1. nap: 20.....(dátum / dátum)

Програма дня / Napi program időbeosztása:

08:30 - Reggeli
09:00 – Program megnevezése
11:00 – Program megnevezése
12:30 – Ebéd
14:00 – Program megnevezése
16:00 – Program megnevezése
18:00 – Vacsora
22:00 – Villanyoltás

Активність / Hallgatói aktivitás:

Te, gyakorló pedagógusként milyen foglalkozásokon és programokon vettél részt, milyen formában: segítő, megfigyelő, programvezető, stb.?

Найважливіша подія, мить дня / A nap legfontosabb eseménye, momentuma:

Mi volt kimagaslóan emlékezetes pillanat ezen a napon?

Mi volt a nap legjobb és legrosszabb eseménye?

**Місце для групової
фотографії у таборі**

Tábori csoportos fotó helye

+ інші фотографії / egyéb tábori fotók (min. 5)

УЗАГАЛЬНЕННЯ / ÖSSZEGZÉS

Яка загальна думка склалася у Вас про табір після його завершення? Які заняття були кращими, які із задоволенням згадуєте? Які враження отримали від спілкування з дітьми? Чи здобули досвід, який зможете використати у своїй майбутній педагогічній кар'єрі?

A tábor után milyen általános véleménye alakult ki a táborról, mely foglalkozások voltak jobbak, melyekre gondol vissza boldogan. Milyen benyomásokat szerzett a gyerekekről? Milyen tapasztalatokat szerzett, amit a későbbi pedagógia pályáján is hasznosítani is tud majd?

Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II
II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Egyetem
Кафедра біології та хімії
Biológia és Kémia Tanszék

Щоденник
польової практики

Ім'я та прізвище студента / A hallgató neve:

Спеціальність / Szak:

Форма навчання / Tagozat:

Курс / Évfolyam:

Назва польової практики / Terepgyakorlat neve:

Місце проведення (населений пункт, назва території) / Helyszín (település, terület):

Дата проведення / Dátum:

Мета польової практики / A terepgyakorlat célja:

(навчальні, дослідницькі та методичні цілі польової практики)

(a terepgyakorlat tanulmányi, kutatási és módszertani céljai)

Коротка характеристика досліджуваної території / A terepgyakorlat helyszínének rövid jellemzése:

(географічне розташування місця проведення польової практики та його основні природні умови, з особливим акцентом на типи середовищ існування; рельєфні, кліматичні, ґрунтові умови та характерні рослинні угруповання, види тварин)

(a terepgyakorlat helyszínének földrajzi elhelyezkedése és főbb természeti adottságai, különös tekintettel az élőhelytípusokra; domborzati, klimatológiai, talajtani és élőhelyi jellemzők, a jellemző növénytakasulások és állatfajok)

Опис методів спостережень, практичних завдань та видів діяльності, виконані на місці проведення польової практики / A terepgyakorlat helyszínén végrehajtott megfigyelési módszerek, gyakorlati feladatok és tevékenységek leírása:

(визначення термінів, опис методів, ботанічні, зоологічні, географічні спостереження, відбір проб, вимірювання, аналізів, список видів рослин та тварин)

(definíciók, módszerek, botanikai, zoológiai, földrajzi megfigyelések módszertana, mintavétel, mérés, elemzés, fajlista)

Коротка оцінка спостережень / A megfigyelések rövid értékelése:

Основні висновки та найважливіші результати польової практики / A terepgyakorlat legfontosabb tanulságai, következtetések:

Власні враження та досвід студента / A hallgató saját tapasztalatai:

Додатки / Mellékletek:

(фотодокументація, таблиці, діаграми)

(fotódokumentáció, táblázatok, diagrammok)

Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II
P. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Egyetem
Кафедра біології та хімії
Biológia és Kémia Tanszék

Щоденник практики
зі шкільного фізичного та хімічного експерименту

Ім'я та прізвище студента / A hallgató neve:
Спеціальність / Szak:
Форма навчання / Tagozat:
Курс / Évfolyam

Берегове / Beregszász
20....

Календарний графік проходження практики / Gyakorlati ütemterv

[illegible]

Керівники практики / Vezető tanár:

(підпис / aláírás)

(ΠΙΒ / név)

[illegible]

**Висновок керівника практики від вищого навчального закладу про проходження
практики /
Az intézményi gyakorlatfelelős oktató minősítése a hallgató gyakorlati munkájáról**

Дата складання заліку / A beszámoló időpontja: „____” _____ 20____ року

Оцінка / Érdemjegy:

за національною шкалою / nemzeti skála alapján: _____

кількість балів / pontszám: _____

за шкалою ECTS / az ECTS skála alapján: _____

Керівник практики від кафедри біології та хімії Університету Ракоці /
A P. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Egyetem Biológia és Kémia Tanszékének
gyakorlatfelelőse:

(підпис / aláírás)

(ПІБ / név)

Декларація використання інструментів штучного інтелекту

Я, Гаднадь І., Когут Е., Коложварі С., Ловас Г., Копор З., Молнар К., повідомляю, що під час підготовки

Навчально-методичного видання: Наскрізна програма практик для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня денної та заочної форм навчання, галузь знань А Освіта, спеціальність А4 Середня освіта, предметна спеціальність А4.15 Середня освіта (Природничі науки), освітньо-професійна програма «Природничі науки»
я використовував(ла) інструменти штучного інтелекту, а саме:

ChatGPT_____

(перелік інструментів: ChatGPT, Gemini, Claude, Grok, інші)

Короткий опис застосованої методики генерації: [наприклад, типи промптів, ітеративний процес редагування].

Застосування ШІ мало допоміжний характер і здійснювалося з дотриманням принципів академічної доброчесності. Підтверджую, що:

- зміст роботи є моїм авторським доробком;
- результати, висновки та структурні рішення приймалися мною самостійно;
- використання інструментів ШІ не замінювало моєї інтелектуальної праці;
- усі отримані за допомогою ШІ матеріали були перевірені, відредаговані та, за потреби, належним чином переформульовані;
- при використанні опублікованих джерел дотримано правил цитування.

Інструменти ШІ були використані для допоміжних завдань, зокрема (даний список можна продовжити):

- уточнення формулювання окремих речень або абзаців;
- попередньої перевірки тексту на граматичні чи стилістичні помилки;
- генерації ідей щодо структурування матеріалу або формулювання гіпотез;
- створення чернеткових варіантів ілюстрацій (схем, діаграм), які надалі були доопрацьовані автором;
- узагальнення великого обсягу інформації для подальшого самостійного аналізу;
- допомоги у пошуку релевантних ключових слів для наукового тексту.

Прошу вважати дану заяву офіційним підтвердженням задекларованого використання ШІ-інструментів у процесі підготовки вищезазначеної роботи.

18.09.2026 р.

Дата

Підпис автора

Навчально-методичне видання

Наскрізна програма практик для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня денної та заочної форм навчання, галузь знань А Освіта, спеціальність А4 Середня освіта, предметна спеціальність А4.15 Середня освіта (Природничі науки), освітньо-професійна програма «Природничі науки» (2026-2030) / Укладачі: Гаднадь І., Когут Е., Коложварі С., Ловас Г., Копор З., Молнар К. – Берегове: Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, 2026. – 68 с.

Укладачі:

Іштван ГАДНАДЬ – доктор філософії з природничих наук, доцент кафедри біології та хімії Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Ержебет КОГУТ – доктор філософії з ботаніки, доцент, завідувач кафедри біології та хімії Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Степан КОЛОЖВАРІ – доктор філософії з екологічних наук, доцент кафедри біології та хімії Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Габор ЛОВАС – кандидат фізико-математичних наук, викладач кафедри біології та хімії Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Золтан КОПОР – магістр, викладач кафедри біології та хімії Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Крістіна МОЛНАР – магістр, викладач кафедри біології та хімії Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Рецензенти:

Аніта СІКУРА – кандидат біологічних наук, професор, професор кафедри біології та хімії Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Ольга МЕХЕД, доктор біологічних наук, професор, декан природничо-математичного факультету Національного університету "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка.

Відповідальний за випуск:

Ержебет КОГУТ – доктор філософії, доцент, завідувач кафедри біології та хімії Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Технічна редакція та комп'ютерна верстка:

Іштван ГАДНАДЬ – доктор філософії з природничих наук, доцент кафедри біології та хімії Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II.

Видавництво: Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II (адреса: пл. Кошута 6, м. Берегове, 90202. Електронна пошта: foiskola@kmf.uz.ua). Статут «Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II» (Прийнято Вченою радою Університету Ракоці, протокол №2 від 11.11.2019 р., зареєстровано в реєстрі за №6179 приватним нотаріусом І.В. Мацолою). Шрифт «Times New Roman». Розмір сторінок: А4 (210х297мм).