

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра хімії середовища та хімічної освіти



Проректор


Вересня

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

2023р.

НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Хімія)»

Спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

Спеціалізація 014.06 Середня освіта (Хімія)

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікація: Бакалавр середньої освіти. Вчитель хімії, екології та природознавства

м. Івано-Франківськ
2023 рік

Наскрізна програма практики підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізація 014.06 Середня освіта (Хімія) освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)».
«30» серпня 2023 р. – 29 с.

Розробники програми:

Кузишин О.В., доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти, кандидат фізико-математичних наук, доцент

Мідак Л.Я., доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти, кандидат хімічних наук, доцент

Наскрізна програма практики затверджена на засіданні кафедри хімії середовища та хімічної освіти

Протокол №1 від «30» серпня 2023 р.

Завідувач кафедри хімії середовища та хімічної освіти



Тарас Т.М.

«30» серпня 2023 р.

ЗМІСТ

1. Загальні положення (вступ; мета і завдання практичної підготовки здобувачів освіти)	4
2. Вимоги до організації і проведення практик (структура практичної підготовки у підрозділі: види практик, послідовність проходження, кількість кредитів (годин) на кожен вид)	12
2.1. Організація практик	12
2.2. Бази практик	16
2.3. Форми контролю. Підведення підсумків практики	17
3. Програма практик	18
3.1. Навчальна практика	18
3.2. Виробнича практика	23

1. Загальні положення (вступ; мета і завдання практичної підготовки здобувачів освіти освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, кваліфікація: бакалавр середньої освіти, вчитель хімії, екології та природознавства

Наскрізна програма практики – це основний організаційно-методичний документ, що регламентує мету, зміст і послідовність проведення практичної підготовки здобувачів освіти освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка Факультету природничих наук Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника на визначених базах практики, підведення підсумків практики студентів і містить рекомендації щодо видів, форм і методів контролю якості підготовки (рівень компетенцій), які здобувачі вищої освіти повинні отримувати під час проходження кожного виду практики за першим (бакалаврським) рівнем. Зміст наскрізної програми включає програми всіх практик на першому (бакалаврському) рівні здобуття вищої освіти.

Наскрізним педагогічним принципом, що визначає професіограму майбутнього вчителя хімії, екології та природознавства є принцип зв'язку теорії з практичною діяльністю. Наскрізну програму практики здобувачів освіти Факультету природничих наук розроблено у відповідності до Закону України «Про вищу освіту», до «Положення про організацію та проведення практики у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника від 28 березня 2023 р., «Стратегії розвитку Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника» на 2020-2027 рр.», навчального плану освітньої програми й кваліфікаційної характеристики, освітньої програми, інструкції з охорони праці та навколишнього середовища. Наскрізна програма враховує побажання стейкхолдерів, висловлених під час методичних нарад, зустрічей.

Практика студентів є невід'ємною складовою освітньо-професійної програми підготовки фахівців освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка і спрямована на закріплення теоретичних знань з хімії, педагогіки, психології, методики навчання хімії, організації позакласної гурткової роботи, методики виховної роботи, сучасних освітніх технологій та ін., отриманих здобувачами освіти за час навчання, набуття і удосконалення практичних навичок і умінь, формування та розвиток у них професійного вміння приймати самостійні рішення в умовах конкретної професійної ситуації, оволодіння сучасними методами, формами організації праці, знаряддями праці в галузі їх майбутньої спеціальності вчителя хімії, екології та природознавства, визначених ОП підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка.

Наскрізна програма забезпечує:

- 1) цілісність професійної підготовки студента як вчителя хімії, екології та природознавства закладів загальної середньої освіти, визначеної змістом професійної діяльності, тобто дидактично обґрунтовану послідовність процесу формування у студентів системи професійних умінь та навичок відповідно до функціональної діяльності;
- 2) оптимальний зв'язок змісту практики зі змістом навчального плану;
- 3) послідовне розширення кола умінь та навичок, їх поступове ускладнення під час переходу від одного виду практики до іншого;
- 4) безперервність і наступність практики у процесі одержання потрібного достатнього обсягу практичних знань і умінь відповідно до програмних результатів ОП.

Загальні принципи проходження практики студентами Факультету природничих наук:

- органічного зв'язку теорії з практикою;
- відповідності цілей навчання запитам практики;
- творчого володіння досягненнями педагогіки і передовим досвідом викладання;

- єдності навчання і виховання;
- свідомості та активності студентів;
- самостійності студентів;
- науковості, професійної спрямованості навчання і зв'язок його з практикою;
- свідомого і міцного оволодіння знаннями, уміннями і навичками;
- планування і системність (систематичність);
- вибору та застосування доцільних засобів і методів навчання;
- відповідності організованої форми спільної діяльності викладача і студентів (здобувачів освіти) змістовній стороні цієї діяльності (зміст, методи, засоби і результати навчання);
- колективного характеру навчання і врахування індивідуальних особливостей студентів;
- перевірки і самоперевірки результатів навчання на основі регулятивних рішень.

Наскрізна програма дає повну уяву про всю систему практичної підготовки здобувачів освіти освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка.

Метою практики є засвоєння і поглиблення теоретичних та практичних знань, умінь і навичок студентів з обов'язкових і вибірковок дисциплін, засвоєння студентами сучасних методів, форм організації та знарядь праці в галузі майбутнього фаху, формування у них на базі отриманих у закладі вищої освіти знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час викладацької роботи в реальних умовах педагогічного процесу, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов; виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати у практичній діяльності. Практика передбачає підготовку випускників як фахівців – вчителів хімії закладів загальної середньої освіти, які здатні до впровадження традиційних та інноваційних технологій навчання в професійній діяльності. Практика спрямована також на виховання високоморальних, патріотичних, освічених особистостей, спроможних вносити істотний вклад у майбутнє як регіону, так й України.

Практика має велике значення для підготовки та формування фахівця – вчителя хімії, екології та природознавства закладів загальної середньої освіти і дає змогу:

- оволодіти необхідними знаннями щодо сучасних змін у сфері освіти, умінням і навичками прийняття та пошуку інноваційних шляхів вираженої раціональності у майбутній професійній діяльності вчителя хімії, екології та природознавства закладів загальної середньої освіти;
- виявити уміння та навички організаторської, управлінської діяльності щодо забезпечення трудової та технологічної дисципліни, створення безпечних для здоров'я умов праці;
- приймати професійні рішення з урахуванням їх педагогічних та психологічних наслідків;
- забезпечити зв'язок теоретичних знань фахових дисциплін з реальним педагогічним процесом, використання їх у розв'язанні конкретних навчальних, розвивальних та виховальних завдань;
- поглиблювати теоретичні знання студентів з фахових дисциплін і на основі індивідуальних завдань вивчення передового педагогічного досвіду вчителів виробити творчий підхід до педагогічної діяльності;
- розвивати в практикантів уміння проводити уроки, навчальні заняття з використанням сучасних методів і прийомів навчально-пізнавальної діяльності;
- виховувати у студентів повагу і шанобливе ставлення до фаху педагога;
- формувати в майбутніх учителів педагогічні вміння і навички, що сприяють розвиткові професійних якостей учителя, потреби в педагогічній самоосвіті;
- сприяти становленню особистості студента-практиканта;
- формувати вміння проводити дослідницьку роботу.

Відповідно до навчального плану підготовки фахівців освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка передбачено такі види практик (табл. 1).

У наскрізній програмі з кожного виду практики подано: мету і завдання, бази практики, перелік звітної документації, методи перевірки рівня знань, умінь, навичок, яких досягли здобувачі освіти.

Структура наскрізної програми практики здобувача освіти чітко прописана в ОПП «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі 01 Освіта/Педагогіка.

Під час проходження практики студенти повинні **знати**:

- особливості організації та проведення навчально-виховної роботи відповідно до положень нормативно-правової бази національної системи освіти, загальну структуру закладу загальної середньої освіти в цілому;
- функціональні обов'язки окремих посадових осіб, зокрема вчителя хімії, екології та природознавства;
- етапи уроку, форми, засоби і методи навчання;
- навчальну документацію вчителя хімії, екології та природознавства; навчальну документацію;
- теоретичні і практичні основи педагогіки і психології, особливості організації та проведення навчально-виховної роботи відповідно до положень нормативно-правової бази національної системи освіти, враховуючи вікові та індивідуальні особливості розвитку особистості;
- сучасні інтерактивні методи навчання вихованців гуртка, форми організації навчання та специфіку впровадження новітніх освітніх технологій в закладах загальної середньої освіти; методи формування навичок самостійної роботи й розвиток творчих здібностей і логічного мислення та методичні принципи і прийоми активізації пізнавальної діяльності вихованців гуртка у цих закладах освіти;
- загальну, неорганічну, органічну, фізичну, аналітичну, колоїдну хімію з метою перенесення їх у площину навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти;
- матеріал з природознавства, необхідний для вчителя природничих дисциплін у закладах загальної середньої;
- сутнісні характеристики понять «педагогічна майстерність» і «педагогічна техніка» та ін. термінологію;
- найважливіші законодавчо-нормативні освітні документи, теоретичні і практичні основи педагогіки і психології, тенденції розвитку сучасної освіти, провідні концепції виховання і навчання, вікові та індивідуальні особливості розвитку особистості, норми і критерії оцінювання знань здобувачів освіти у ЗЗСО;
- методичні принципи і прийоми активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти;
- теоретичні і практичні основи методики навчання хімії, екології та природознавства, шляхи вдосконалення майстерності вчителя й способи самовдосконалення;
- знати і використовувати основи та інструментарій суміжних природничих наук з метою глибокого розуміння процесів сучасного світу;
- сучасні інтерактивні методи навчання здобувачів освіти, форми організації навчання та специфіку впровадження новітніх освітніх технологій в закладах загальної середньої освіти;
- структуру та зміст шкільного курсу хімії, підручники з хімії 7-11 класів;
- структуру та класифікацію методів навчання. Зокрема, методи формування навичок самостійної роботи й розвиток творчих здібностей і логічного мислення здобувачів освіти;
- способи активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти під час вивчення хімії і природничих дисциплін;
- види та призначення різних видів наочності;
- типи і структуру уроків з хімії, основні вимоги до уроку, тенденції розвитку і вдосконалення уроку;
- систему виховної роботи в закладі загальної середньої освіти;
- методику проведення виховних заходів;
- планування роботи класного керівника у закладах загальної середньої освіти, особливості формування класного колективу у ЗЗСО та фахової передвищої освіти, методику вивчення класного колективу;
- нові технології навчання з хімії та природничих дисциплін.

Під час практики студенти мають **вміти**:

- аналізувати уроки, проведені учителем через призму врахування вікових та індивідуальних особливостей здобувачів освіти;
- спостерігати, аналізувати та узагальнювати досвід учителів, переносячи ефективні прийоми і форми у практику своєї роботи;
- розуміти та інтерпретувати вивчений матеріал у вербальній і невербальній формах різного обсягу й складності, дотримуючись грамотності і вимог до написання наукових та навчальних текстів, зокрема вести щоденник спостережень;
- використовувати знання, уміння і навички із дисципліни «Педагогіка» для ведення спостереження за діяльністю учителя;
- аналізувати передовий педагогічний досвід на основі спостереження;
- діяти на основі сформованих ціннісних орієнтирів; з повагою і розумінням ставитися до інших світоглядних позицій, проводити екологічне виховання;
- організовувати взаємовідносини всередині відносно ізольованого колективу, структурувати вільний час, володіти навичкою взаємодопомоги, діяти на основі сформованих ціннісних орієнтирів; з повагою і розумінням ставитися до інших світоглядних позицій;
- самостійно організовувати виховний процес із врахуванням вікових та індивідуальних особливостей вихованців, вибирати та застосовувати продуктивні технології, методи та засоби виховання;
- планувати та здійснювати позакласну виховну роботу як класний керівник: аналізувати і складати план роботи класного керівника;
- складати план і сценарій виховного заходу у закладі загальної середньої освіти;
- використовувати сучасні інформаційно-технологічні ресурси і вміти впроваджувати ІКТ у виховний процес;
- оцінювати, пояснювати та аналізувати виховні проблеми, пропонувати способи їх розв'язання;
- організовувати екологічну роботу;
- проводити у закладі освіти діяльність, спрямовану на збереження і використання історико-культурної спадщини;
- організовувати ефективну міжособистісну взаємодію суб'єктів виховного процесу, яка ґрунтується на здобутих знаннях, демократичних і гуманістичних цінностях, формувати і розвивати інтелектуальну й емоційну сферу особистості вихованця, його пізнавальні інтереси; вирішувати завдання морального, культурного, естетичного, гуманістичного виховання; розвивати інтереси вихованців;
- аналізувати, синтезувати, порівнювати інформацію, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки з метою підготовки якісних планів-конспектів;
- проєктувати і здійснювати освітній процес з урахуванням сучасної соціокультурної ситуації; передбачати нові освітні потреби і запити;
- самостійно організовувати навчально-виховний процес із врахуванням вікових та індивідуальних особливостей здобувачів освіти, вибирати та застосовувати продуктивні технології, методи та засоби навчання; застосовувати основні методи об'єктивної діагностики знань здобувачів освіти з предмету, вносити корективи в процес навчання з урахуванням даних діагностики;
- проєктувати, конструювати, організовувати й аналізувати свою педагогічну діяльність;
- складати плани-конспекти окремих уроків та серії уроків за темою з урахуванням різних умов навчання і рівня підготовки здобувачів освіти; визначати цілі та завдання кожного уроку з урахуванням етапу навчання;
- організовувати позакласну роботу; складати план і сценарій позакласного заходу у закладі загальної середньої освіти;
- формувати і розвивати інтелектуальну й емоційну сферу особистості вихованців гуртка, їх пізнавальні інтереси; вирішувати завдання морального, культурного, естетичного, гуманістичного виховання гуртківців; розвивати інтереси вихованців гуртка і їх мотивацію до навчання;

- формувати і розвивати інтелектуальну й емоційну сферу особистості здобувачів освіти, їх пізнавальні інтереси; вирішувати завдання морального, культурного, естетичного, гуманістичного виховання здобувачів освіти; розвивати інтереси здобувачів освіти і мотивацію до навчання, формувати й підтримувати зворотний зв'язок;
- планувати і застосовувати сучасні інноваційні технології навчання хімії на основі особистісно-орієнтованого та компетентнісного підходів, формувати в здобувачів освіти загальні і предметну компетентність;
- створювати й підтримувати навчальне середовище, що сприяє досягненню цілей навчання;
- володіти методикою проведення заняття із застосуванням мультимедійних засобів навчання;
- організовувати навчальну діяльність здобувачів освіти, управляти нею й оцінювати її результати;
- аналізувати навчальну й методичну літературу й використовувати її для побудови власного викладу програмного матеріалу;
- застосовувати в освітньому процесі ефективні види та методи контролю знань, умінь і навичок здобувачів освіти, визначати об'єкти контролю діяльності здобувачів освіти і добирати відповідні їм методичні прийоми, в тому числі тестові завдання; виправляти помилки здобувачів освіти, розуміти їх характер та використовувати спосіб виправлення (перепитування, зорова, вербальна та схематична наочність тощо);
- викладати матеріал у вербальній і невербальній формах різного обсягу й складності, дотримуючись грамотності; забезпечувати мовленнєву діяльність здобувачів освіти;
- використовувати знання, уміння і навички із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки для розв'язання конкретних задач у професійній діяльності учителя хімії;
- з метою якісної підготовки до уроків організувати комплексний пошук, неупереджений аналіз інформації методичного характеру, зокрема із використанням інформаційно-комунікаційних технологій;
- цілеспрямовано використовувати традиційні наочні посібники та методично грамотно застосовувати комп'ютерні засоби навчання;
- раціонально поєднувати колективні (фронтальні, малогрупові, парні) та індивідуальні форми роботи з урахуванням особливостей кожної з них та етапу навчання;
- відбирати й використовувати відповідні навчальні засоби для побудови технологій навчання;
- ясно, логічно викладати зміст матеріалу, опираючись на знання й досвід здобувачів освіти;
- розробляти й проводити різні за формою навчання заняття, найбільш ефективні під час вивчення відповідних тем і розділів програми, адаптуючи їх до різних рівнів підготовки здобувачів освіти;
- забезпечувати міждисциплінарні зв'язки курсу з іншими дисциплінами;
- планувати навчальні заняття відповідно до навчального плану закладу освіти й на основі його стратегії;
- намічати об'єкти контролю навчальної діяльності здобувачів освіти з урахуванням сформованості навичок і вмінь, добирати відповідні їм методичні прийоми;
- використовувати сучасні інформаційно-технологічні ресурси і вміти впроваджувати ІКТ в освітній процес, зокрема, через презентації;
- генерувати та поширювати передовий педагогічний досвід, засвоєний від учителів-методистів, критично оцінювати результати власної педагогічної діяльності з метою її покращення;
- в умовах педагогічної практики оцінювати, пояснювати та аналізувати проблеми в галузі освіти, пропонувати і реалізовувати способи їх розв'язання;
- проводити у закладах загальної середньої освіти діяльність, спрямовану на формування екологічної компетентності, забезпечення цілей сталого розвитку, організувати екскурсії;
- реалізовувати загальноосвітній, розвиваючий та виховний потенціал змістового матеріалу уроку;
- забезпечувати охорону життя і здоров'я учнівства в освітньо-виховному процесі;
- організувати ефективну міжособистісну взаємодію суб'єктів освітнього процесу, вміти спілкуватися із вчителями і дирекцією школи, проводити спостереження та комплексний аналіз відвіданих уроків з теоретичним обґрунтуванням різних сторін навчальної діяльності;

- працювати у команді, брати на себе відповідальність, дослухатися до методистів від кафедр і бази практики;
- здійснювати педагогічну діяльність, керуючись принципами толерантності, діалогу і співробітництва, з розумінням і повагою ставитися до дітей;
- бачити унікальність дитини, враховуючи рівні можливості, гендерний підхід, активно проводити екологічне виховання у позаурочних заходах, проводити виховні заходи на актуальні теми;
- вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час практики компетенції, усвідомлювати призначення професійної діяльності вчителя хімії, екології та природознавства, яка потребує вдосконалення протягом життя.

Складники професійної компетентності:

Програмні компетентності

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, у процесі виявлення та оцінки педагогічних проблеми, вироблення рішень щодо їх усунення.

ЗК2. Здатність до самостійного вивчення нових методів і форм роботи та використання новітніх педагогічних технологій у практичній діяльності, здійснення моніторингу власної педагогічної діяльності, підвищення професійної майстерності.

ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, володіння навичками використання інформаційних і комунікаційних технологій у педагогічній діяльності.

ЗК4. Здатність до вираження національної культурної ідентичності; утвердження гуманістичних ідеалів, демократичних цінностей, мовного і культурного багатства українців, історії України й інших країн;

ЗК5. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні, до самостійного вивчення нових методів дослідження, до зміни наукового та науково- педагогічного профілю професійної діяльності, провадження дослідницької та інноваційної діяльності, здатність творчо підходити до розв'язання освітніх та наукових проблем; генерувати нові ідеї (креативність) для розв'язання професійно-педагогічних проблем, ініціативності та підприємливості.

ЗК6. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово. Включає комунікаційні навички, включно із здатністю спілкуватися у сфері професійної діяльності.

ЗК7. Здатність до використання іноземних мов у професійній діяльності передусім в обсязі тематики, зумовленої професійними проблемами. Застосовувати в різних інших ситуаціях знання іноземної мови.

ЗК8. Здатність відповідальності за розвиток професійного знання і практик, роботи в команді, оцінки стратегічного розвитку команди, володіння навичками міжособистісної взаємодії при вирішенні професійних завдань

ЗК9. Здатність до прийняття обґрунтованих рішень та відповідального ставлення до своїх обов'язків, використання теоретичних знань, формування лідерських якостей.

ЗК10. Здатність адаптуватися до динамічного сьогодення та майбутнього, діяти в новій ситуації, готовність застосовувати набутий досвід для збереження власного здоров'я та здоров'я інших.

ЗК11. Готовність до самостійного навчання і самовдосконалення упродовж життя.

ЗК12. Здатність застосовувати математичні методи, сучасні цифрові технології та пристрої для розв'язання хімічних та екологічних проблем, створювати інформаційні продукти та застосовувати їх у шкільній практиці.

ЗК13. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини і громадянина, ефективно толерантно спілкуватися із суб'єктами взаємодії та в колективі (групі). Здатність дотримуватися етичних принципів, цінувати різноманіття та мультикультурність учасників навчального процесу.

ЗК14. Здатність реалізовувати стратегію сталого розвитку щодо екологізації суспільної свідомості та економіки з метою збалансованого соціально- економічного та екологічного розвитку суспільства.

Фахові компетентності спеціальності

ФК 1. Здатність оперувати сучасною термінологією, науковими поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями хімії, екології та природознавства.

ФК 2. Здатність аналізувати хімічні об'єкти та феномени як природного походження, так і технологічні, з погляду фундаментальних фізико-хімічних принципів і знань, а також на основі відповідних фізико-хімічних та математичних методів.

ФК 3. Здатність характеризувати досягнення хімії, екології та природознавства, виявляти їх роль у житті суспільства для забезпечення сталості розвитку біологічних систем.

ФК 4. Уміння застосовувати сучасні методи хімічних, фізичних, біологічних та екологічних досліджень для обґрунтування цілісності та єдності природи, використовувати та інтерпретувати результати досліджень.

ФК 5. Здатність дотримуватися принципу науковості у процесі трансляції хімічних, екологічних та природничих, в цілому, знань у площину шкільних навчальних предметів хімія, екологія та природознавство.

ФК 6. Здатність застосовувати набуті знання з предметної галузі, сучасних методик і освітніх технологій для формування в учнів закладів загальної середньої освіти ключових і предметних компетентностей відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство».

ФК 7. Уміння здійснювати добір методів і засобів навчання хімії, екології та природознавства, спрямованих на розвиток здібностей учнів з урахуванням їх індивідуальних та вікових особливостей, міжособистісних взаємин школярів у групі та класі, усвідомлення рівних можливостей і тендерних питань, розвитку їх позитивної самооцінки. Здатність до педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами.

ФК 8. Здатність здійснювати інтеграцію змісту, форм і методів навчання хімії, екології та природознавства для формування в учнів наукової картини світу.

ФК 9. Здатність до комплексного планування, організації та здійснення процесу навчання, підготовки аналітичної звітної документації.

ФК 10. Здатність забезпечувати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з хімії, екології та природознавства, здійснювати діагностику, прогнозування ефективності та корекції освітнього процесу на основі вивчення психолого-педагогічних особливостей формування в учнів ключових та предметних компетентностей.

ФК 11. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології, у тому числі й інформаційно-цифрові, та створювати нові електронні ресурси для забезпечення високої якості навчально-виховного процесу.

ФК 12. Здатність безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу, організації безпечного освітнього середовища та безпечного проведення навчально-дослідницької діяльності з хімії, екології та природознавства в лабораторних та природних умовах; аналізу та інтерпретації експериментальних даних.

Програмні результати навчання

ПРН 1. Володіти знаннями з основ філософії, історії і культури України, що сприяють соціалізації особистості, розвитку її загальної політичної культури та активності, формуванню національної гідності й патріотизму, сприйняттю етичних цінностей.

ПРН 2. Розуміти значення культури як форми людського існування, мати вміння цінувати біорізноманіття та мультикультурність світу і керуватися у своїй діяльності сучасними принципами поваги, толерантності, діалогу і співробітництва, формувати свідоме ставлення до екологічних проблем, усвідомлення біосферної етики.

ПРН 3. Ставити мету конкретної методичної або навчально-пізнавальної діяльності (дії) при підготовці і проведенні уроків, виховних заходів з хімії, екології та природознавства.

ПРН 4. Використовувати математичні методи, створювати математичні моделі природних явищ і процесів; організовувати пошук методів за зразком або алгоритмом при розв'язанні розрахункових хімічних та екологічних задач.

ПРН 5. Застосовувати сучасні освітні технології, доступно транслювати систему наукових знань з природничих наук у площину навчальних предметів хімія, екологія та природознавство, з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів.

ПРН 6. Виготовляти нескладні прилади для шкільного демонстраційного експерименту, наочні посібники, готувати презентації до уроків, виховних заходів, проектів.

ПРН 7. Організовувати співпрацю учнів, контролювати й об'єктивно оцінювати їхні навчальні досягнення; підбирати та створювати контрольні теоретичні запитання, вправи, розрахункові задачі, експериментальні досліди; розробляти тести для всіх видів контролю, у тому числі дистанційного;

ПРН 8. Аналізувати явища як природного, так і техногенного походження з погляду фундаментальних фізичних законів, принципів і закономірностей хімії, екології та природознавства; описати широке коло природних речовин, їх колообіг, процеси, що відбуваються у Всесвіті, живій і неживій природі; оперувати сучасною термінологією, науковими поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями.

ПРН 9. Використовувати фізико-хімічні методи на практиці з аналізу, синтезу хімічних речовин. Уміння виконувати досліди з хімії, екології та природознавства, описувати їх, аналізувати, оцінювати експериментальні результати і вміти їх інтерпретувати.

ПРН 10. Володіти інформаційно-комунікативними технологіями та вміти застосовувати їх у навчальному процесі з хімії, екології та природознавства для формування в учнів ключових і предметних компетентностей відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство».

ПРН 11. Аналізувати державні нормативні документи для планування і конструювання основних видів навчальної діяльності учнів, створювати рівноправне і справедливе освітнє середовище.

ПРН 12. Бути здатним до самостійної пізнавальної діяльності з прирощенням знань, умінь і навичок у викладанні хімії, екології та природознавства в школі, у пізнанні природничих наук.

ПРН 13. Володіти навичками техніки експериментування для перевірки гіпотез, дослідження явищ, демонстрації фізичних і хімічних властивостей речовин, підтвердження й ілюстрації законів, принципів хімії.

ПРН 14. Застосовувати знання та розуміння на операційному рівні теоретичної і прикладної хімії та сумісних наук (біохімії, фізики, біології, медицини, екології тощо), щоб розвинути розуміння міждисциплінарних зв'язків курсів природничих і соціально-гуманітарних наук.

ПРН 15. Застосовувати базові знання, уміння і навички знань вибіркового дисциплін у викладанні шкільних курсів хімії, екології та природознавства для організації і проведення позашкільних заходів.

ПРН 16. Здійснювати самостійну роботу для написання та оформлення рукопису наукової, науково-методичної публікації та бути здатним працювати у групі по виконанню науково-педагогічного дослідження.

ПРН 17. Володіти навичками працювати самостійно або в команді, уміти отримати результат в рамках обмеженого часу з урахуванням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату. Володіти державною та іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для пошуку інформації.

ПРН 18. Володіти основними засадами та біолого-соціальними принципами здорового способу життя; пропагувати здоровий спосіб в суспільстві та у своєму майбутньому трудовому колективі.

ПРН 19. Мати потребу та вміння вчитися упродовж життя і самостійно вдосконалювати здобуті під час навчання професійні компетентності.

Проведення кожного виду практики студентів забезпечено супровідними матеріалами, а саме: силабусами РПП, інструктивно-методичними матеріалами, переліком конкретних завдань щодо змісту етапів практики, оформлення звітної документації, критеріями оцінювання, що дозволяють студентам впевнено й успішно виконувати цей вид діяльності.

На основі наскрізної програми практики студентів (НППС) кафедра хімії середовища та хімічної освіти розробляє або перезатверджує силабус робочої програми відповідних видів практики освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації

014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка згідно з термінами практики. Силабуси робочої програми практики студентів входять до комплексу основних навчально-методичних документів, які реалізують завдання освітньо-професійної програми підготовки за спеціальності та відповідають їх змісту щодо практичних знань і навичок.

Для студентів і керівників практик Факультету природничих наук та баз практики силабус робочої програми практики студентів є основним навчально-методичним документом, на підставі якого розробляються інші методичні документи.

Зміст наскрізної програми практики студентів складається з програми всіх етапів практик.

Принципи організації і проведення практики:

- урахування інтересів та потреб студентів під час вибору місця проходження практики;
- співпраця студентів і керівника у процесі практики;
- ускладнення завдань практики відповідно до курсу;
- змістовий взаємозв'язок між усіма видами практики;
- одночасне оволодіння під час практики різноманітними професійними функціями.

2. Вимоги до організації і проведення практик (структура практичної підготовки у підрозділі: види практик, послідовність проходження, кількість кредитів (годин) на кожен вид)

2.1. Організація практик

Види та обсяг практик відображається відповідно в навчальних планах і графіках навчального процесу.

Для освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка передбачені наступні види практик (табл. 1).

Таблиця 1

Види та терміни проведення практик

№ з/п	Вид і назва практики	Термін проведення (курс, семестр)	Тривалість проведення (тижні, кредити ECTS)	Бази проведення практики
1	Навчальна практика	III курс, 6 семестр	2 тижні, 3 кредити	ЗЗСО, заклади позашкільної освіти, лабораторії кафедри хімії середовища та хімічної освіти
2	Виробнича практика	IV курс, 8 семестр	6 тижнів, 9 кредитів	ЗЗСО

У відповідності до навчального плану загальне керівництво практиками здійснюється факультетськими керівниками, а методичне управління забезпечується методистами – викладачами кафедр хімії середовища та хімічної освіти, педагогіки та освітнього менеджменту ім. Б. Ступарика, загальної психології, а також методистами на базах практик – працівниками закладів загальної середньої освіти, закладів позашкільної освіти.

Обов'язки факультетського керівника:

- підготовка наказу щодо проходження практики студентами факультету;
- узгодження баз практики;
- контроль підготовленості баз практики та проведення необхідної підготовчої роботи до прибуття студентів-практикантів;
- забезпечення комплексного підходу до організації практичної підготовки;

- забезпечення проведення усіх організаційних заходів перед початком практики (інструктаж про порядок проходження практики, інструктаж про дотримання правил техніки безпеки, етики спілкування в педагогічному та учнівському колективах, надання студентам-практикантам необхідних документів: направлення, щоденника, індивідуального календарного плану, індивідуального завдання, методичних рекомендацій, дидактико-методичних матеріалів);
- ознайомлення студентів з документами звітності про проходження практики; перевірка звітної документації практикантів;
- контроль виконання студентами-практикантами правил внутрішнього розпорядку закладу освіти;
- організація і проведення настановчої наради разом із керівниками практики від кафедр з питань практики, на якій перед практикантами ставляться конкретні наукові або навчально-педагогічні та виховні завдання;
- здійснення підсумкового контролю проходження запланованої практики;
- у складі комісії приймає заліки з практики;
- оформлення письмового звіту про проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо її поліпшення, заповнення відомості про підсумки практики студентів.

Обов'язки керівника-методиста від випускової кафедри та бази практики:

- участь у настановній нараді з питань практики на факультеті (перед початком практики) і в підсумковій конференції (після завершення практики);
- проведення консультації з методичних питань, зокрема, вибір методів навчання, аналіз і шляхи подолання труднощів під час підготовки до занять, помилок і невдач у процесі їх проведення;
- участь у розподілі студентів за місцями практики;
- узгодження з керівником практики від закладу освіти індивідуальних завдань з урахуванням особливостей місця практики;
- розробка тематики індивідуальних завдань, яка враховує передбачувані теми бакалаврських і курсових робіт (проектів);
- у тісному контакті з керівником практики від бази практики забезпечення високої якості її проходження згідно з силабусом РПП;
- організація роботи з учнівським або студентським колективом;
- контроль виконання студентами-практикантами завдань, згідно індивідуального плану, та проведення консультацій для студентів на базах практики;
- відслідковування своєчасного прибуття студентів до місць практики;
- допомога у плануванні роботи студентів, затвердження індивідуальних планів-графіків роботи практикантів, забезпечення здійснення педагогічної роботи з учнями;
- перевірка конспектів занять; відвідування занять студентів-практикантів (уроки, лекції, практичні заняття тощо), участь у їх обговоренні, оцінювання і виставлення відповідних балів у залікову відомість проходження практики;
- консультація старости підгрупи щодо підготовки звіту про проходження практики та виступу на кафедральній конференції;
- проведення спільно з методистами баз практики оцінювання практичної роботи студента-практиканта;
- складання характеристики на кожного студента;
- надання студентам-практикантам можливості користуватись необхідною документацією, літературою під час виконання практичних завдань;
- контроль забезпечення нормальних умов праці і побуту студентів та проведення з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці і техніки безпеки;
- контроль виконання студентами-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку, веде або організовує ведення таблиця відвідування студентами бази практики;
- контроль за виконанням програми практики та строками її проведення;

- забезпечення відповідної методичної допомоги практикантам з організації та проведення різних форм педагогічної роботи у закладах освіти;
- надання методичної допомоги студентам під час виконання ними індивідуальних завдань і збору матеріалів до випускної роботи;
- проведення обов'язкових консультацій щодо обробки зібраного матеріалу та його використання для звіту про практику, а також у випускній роботі;
- інформування студентів про порядок надання звітів про практику;
- облік відвідування студентами баз практики;
- повідомлення методистів-викладачів про порушення студентами трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку, спричинення конфліктів тощо;
- здача звітів студентів про практику на кафедрі хімії середовища та хімічної освіти.

Організаційно-фінансове керівництво координується завідувачем відділу практики Університету.

Безпосереднє навчально-методичне керівництво і виконання програми практики забезпечують керівники практики від структурних підрозділів (кафедр) Університету. До керівництва практикою залучаються досвідчені викладачі кафедр.

Продовження (зміна періоду проведення) практики регламентується розпорядженням факультету Природничих наук.

Кафедра хімії середовища та хімічної освіти подає у відділ практики в електронному варіанті службове подання для підготовки наказу про проведення практики. Керівник практики від факультету та керівники-методисти циклових комісій і кафедр розподіляють між собою проведення всіх організаційних заходів щодо практики (настановча конференція, інструктаж з техніки безпеки, супровідні документи тощо).

Організаційними заходами, що забезпечують підготовку та порядок проведення практики, є:

- розробка НПП та силабуса РПП студентів, підготовка яких здійснюється за освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка;
- визначення баз практики;
- призначення керівників практики;
- укладання угоди на проведення практики між ЗВО та закладами освіти;
- направлення студентів на бази практики;
- складання кошторису-калькуляції щодо витрат на проведення практики студентів;
- складання тематики індивідуальних завдань на практику за погодженням з базою практики;
- повідомлення про прибуття студента на практику;
- підготовка форм звітної документації за результатами проведення практики.

Наказом керівника закладу вищої освіти про проведення практики студентів визначається:

- місце та терміни проведення практики;
- склад студентських груп;
- відповідальний керівник за організацію практики та оформлення підсумкового звіту за її результатами;
- посадова особа, на яку покладено загальну організацію практики та контроль за її проведенням (проректор з науково-педагогічної роботи, декан факультету, заступник декана).

Факультетським керівником практики освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка є доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти Кузишин Ольга Василівна.

Розподіл студентів на практику проводиться керівником практики Факультету природничих наук з урахуванням ринку праці, зокрема замовлень на підготовку фахівців і їх майбутнього місця роботи після закінчення навчання.

Організація та проходження практики, пов'язаної з академічною мобільністю здобувачів освіти, регламентується відповідним «Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника».

Тривалість робочого часу здобувачів під час проходження практики регламентується Кодексом законів про працю України і складає для студентів віком від 15 до 16 років 24 години на тиждень, від 16 до 18 років – 36 годин на тиждень (ст. 51 із змінами, внесеними Законами № 871-12 від 20.03.1991, № 3610-12 від 17.11.1993, № 263/95 ВР від 05.07.1995), від 18 років і старше – не більше 40 годин на тиждень (ст. 50 в редакції Закону № 871-12 від 20.03.1991, із змінами, внесеними Законом № 3610-12 від 17.11.1993). Бази практик в особі їх перших керівників разом з Університетом несуть відповідальність за організацію, якість і результати практики студентів. Обов'язки безпосередніх керівників, призначених базами практики, зазначені в окремих розділах договорів на проведення практики.

Права та обов'язки студентів

Права студента-практиканта

Студенти-практиканти мають право:

- за наявності вакантних місць бути зарахованими на штатні посади, якщо робота на них відповідає вимогам силабуса РПП;
- на повторне проходження практики у разі відсутності на базі практики з поважної причини за умови надання відповідних документів та за рішенням керівництва підрозділу Університету;
- на проходження практики за майбутнім місцем працевлаштування, якщо вони навчаються в Університеті за цільовим направленням;
- проходити практику на випускному курсі за майбутнім місцем працевлаштування (за умови представлення документів про своє працевлаштування після закінчення Університету);
- у разі дистанційної / змішаної форми організації праці практики у закладі освіти здобувач має право проходити практику у відповідній формі організації.

Обов'язки студента-практиканта

Студент-практикант зобов'язаний

- до початку практики отримати від керівника практики (відповідного підрозділу), керівників-методистів направлення, методичні матеріали (силабус РПП, методичні вказівки, індивідуальне завдання), прослухати консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики, і дослухатися до вказівок методистів-керівників;
- вивчити і суворо дотримуватись правил внутрішнього розпорядку, охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії і розпоряджень адміністрації закладу освіти, де проходить практична підготовка;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно здати матеріали практики, передбачені силабусом РПП, та у зазначені терміни захистити практику.

На початку практики студенти повинні ознайомитися з правилами внутрішнього трудового розпорядку бази практики, порядком отримання документації та матеріалів. При зарахуванні студентів на штатні посади на час проходження практики на них розповсюджуються законодавство про працю та правила внутрішнього трудового розпорядку закладу освіти. На студентів, не зарахованих на штатні посади, також розповсюджуються правила внутрішнього трудового розпорядку закладу освіти.

Проходження практики за межами України

Для поглиблення теоретичних знань і набуття необхідних компетентностей здобувачів освіти Університету можуть скеровувати для проходження практики за межі України. Групи студентів для проходження практики за межами України формують відповідно до укладених угод з установами, організаціями та підприємствами інших країн. Відповідальність за якісне

формування груп покладається на декана Факультету природничих наук завідувача кафедри хімії середовища та хімічної освіти. Програму проходження практики за межами України готують викладачі випускових кафедр. Після повернення в Україну студенти зобов'язані подати звітну документацію й захисти її згідно із загальними вимогами.

2.2. Бази практик

Практична підготовка здобувачів, які навчаються у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника, здійснюється шляхом проходження ними практики в закладах освіти згідно з укладеними закладами договорами або у його структурних підрозділах, що забезпечують практичну підготовку. Базами проходження практик студентів-бакалаврів освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка можуть бути заклади загальної середньої освіти, заклади фахової передвищої освіти, заклади позашкільної освіти, лабораторії кафедри хімії середовища та хімічної освіти, факультету природничих наук.

Вимоги до бази практики:

- відповідна матеріальна база, необхідна для проведення практики;
- рівень освіти та розвитку здобувачів середньої освіти, який відповідає вимогам Державного стандарту;
- забезпечення викладання предметів вчителями першої й вищої категорій;
- згода адміністрації й педагогічного колективу на проходження практики студентами у визначений термін.

При наявності регіональних замовлень на підготовку фахівців, перелік баз практичної підготовки надають органи, які формували ці замовлення.

Здобувачі вищої освіти мають право самостійно за узгодженням з кафедрою хімії середовища та хімічної освіти, адміністрацією факультету природничих наук пропонувати для себе місце проходження практики.

У випадку дистанційного навчання, на період карантину, воєнного стану практична підготовка студентів може здійснюватися в змішаному форматі в терміни, що визначені навчальними планами та з урахуванням особливостей змішаного / дистанційного навчання.

Практика студентів Факультету проводиться на базах практики, які забезпечують виконання у повному обсязі робочих навчальних планів і силабусів робочих програм практик. У своєму складі бази практик мають фахівців – учителів-методистів, викладачів-методистів, які виконують роботи відповідно до профілю підготовки студента.

Місцем проведення практики є заклади загальної середньої освіти Івано-Франківської міської об'єднаної територіальної громади, заклади фахової передвищої освіти, Центр освітніх інновацій Івано-Франківської міської ради, Мала академія наук учнівської молоді Івано-Франківської міської ради, Івано-Франківське обласне відділення Малої академії наук України, Івано-Франківський приватний заклад ліцей «Український ліцей Монтесорі» та ін.

Визначення баз практики, розробку та укладання угод із закладами освіти всіх форм власності здійснює відділ практики Університету. Тривалість дії угоди узгоджується договірними сторонами.

Здобувач вищої освіти може самостійно обрати місце проходження практики. У такому разі він зобов'язаний за місяць до її початку принести Угоду із закладом освіти про проходження практики.

На практику студенти направляються наказом ректора Університету.

В окремих випадках здобувачі вищої освіти можуть проходити практику за місцем проживання, праці чи навчання. При отриманні подвійної освіти всі види практик перераховуються.

Матеріальне забезпечення

Джерела фінансування практики студентів Університету визначаються формою замовлення на фахівців: державне або регіональне, кошти фізичних чи юридичних осіб. Для фінансування виробничої практики можуть залучатися додаткові джерела фінансування, які не заборонені законом. Розміри витрат на практики визначаються кошторисом і є частиною загальних витрат на підготовку фахівців. Оплата відряджень викладачам-керівникам практик

здійснюється закладом вищої освіти відповідно до законодавства України про оплату службових відряджень. Форма та порядок оплати праці безпосередніх керівників-методистів практики від бази практики визначається взаємною домовленістю сторін в угоді на проведення практики студентів Університету. Під час практики, у період роботи на робочих місцях і посадах з виплатою заробітної плати, за студентами зберігається право на одержання стипендії за результатами підсумкового контролю. За наявності угоди між Університетом та підприємством (організацією, установою) і за умови сплати в період виробничої практики студентам заробітної плати, 50% її може направлятися на рахунок закладу вищої освіти для здійснення його статутної діяльності, зміцнення навчально-матеріальної бази, соціальний захист студентів, проведення культурно-масової та фізкультурно-спортивної роботи тощо.

2.3. Форми контролю. Підведення підсумків практики

Студенти зобов'язані виконувати установлений на базі практики режим праці. Контроль за початком і закінченням роботи покладається на відповідальних осіб бази практики і кафедр. Основною формою контролю за діяльністю студентів-практикантів є самоконтроль у вигляді систематичного ведення щоденника практики і чіткого дотримання виконання індивідуального плану. Видом контролю є самоконтроль.

Щотижневою формою контролю є перевірка керівником практики щоденників студентів і ознайомлення з усіма опрацьованими матеріалами. Підсумкова звітність має на меті узагальнення результатів, отриманих за термін проходження практики. Форма звітності за практику визначається навчальним планом, силабусом робочої програми практики.

Після закінчення терміну практики студенти звітують перед кафедрою хімії середовища та хімічної освіти про виконання силабуса РПП та індивідуального завдання.

Загальна форма звітності студента за практику – це подання письмового звіту, підписаного і оціненого безпосередньо керівником бази практики, в друкованому та/або електронному вигляді. Звіт в електронному вигляді разом з іншими документами, встановленими навчальним закладом (щоденник, характеристика та ін.), подається на рецензування керівнику практики від закладу освіти. Після доопрацювання та остаточного погодження з керівником практики звіт в друкованому та/або електронному вигляді разом з іншими документами, передбаченими силабусом РПП, подається на захист.

Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, висновки і пропозиції, список використаної літератури та інші. Оформляється звіт за вимогами, які передбачені силабусом РПП.

Звіт з практики захищається студентом в комісії, призначеній завідувачем кафедрою або заступником декана. До складу комісії входять керівник практики підрозділу Університету (кафедри), керівники-методисти практики від кафедр і, за можливості, від баз практики, викладачі кафедри, які викладали практикантам спеціальні предмети, стейкхолдери.

Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в індивідуальний навчальний план (залікову книжку) студента за підписами керівника-методиста від підрозділу Університету і членів комісії та враховується стипендіальною комісією при визначенні розміру стипендії. Здобувач освіти, який не виконав програму практики, відраховується з Університету. Якщо програма практики не виконана студентом з поважної причини, то Університет надає можливість студенту пройти практику повторно (в межах графіка освітнього процесу).

Підсумки практики заслуховуються вченою радою Факультету не менше одного разу протягом навчального року.

Загальна оцінка за практику – 100 балів. Критерії оцінювання визначені у програмах практик і відповідають відповідній шкалі оцінювання.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
80 – 89	B	добре	

70 – 79	C		
60 – 69	D	задовільно	
50 – 59	E		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Підсумки практики підводяться на засіданні кафедри хімії середовища та хімічної освіти:

- підведення підсумків роботи практикантів;
- виявлення досягнень і недоліків у їхній роботі;
- оцінка рівня теоретичної і практичної підготовленості студентів до роботи за спеціальністю;
- оцінка якості роботи з організації практики її керівниками;
- визначення заходів, спрямованих на подальше поліпшення практики.

Політика щодо академічної доброчесності учасників освітнього процесу регламентується Статутом Прикарпатського національного університету, Кодексом честі Прикарпатського національного університету, Положенням про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності, Положенням про комісію з питань етики та академічної доброчесності, Процедурою забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти.

3. Програма практик

3.1. Навчальна практика

Навчальна практика є першим етапом наскрізної програми практики освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, під час якої здобувачі освіти можуть отримати навички професійної діяльності.

Програма практики студентів розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту», до «Положення про організацію та проведення практики у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника від 28 березня 2023 р., «Стратегії розвитку Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника» на 2020-2027 рр.», навчального плану спеціальності, освітньої програми, інструкції з охорони праці та навколишнього середовища, Наскрізної програми практики освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка Факультету природничих наук. Вона враховує знання, отримані студентами з курсу «Психологія», «Педагогіка», «Шкільний курс природознавства (географія)», «Шкільний курс природознавства (біологія)», «Шкільний курс природознавства (астрономія)», «Концепції сучасного природознавства», «Техніка шкільного демонстраційного експерименту», «Шкільний курс хімії та екології», «Основи науково-педагогічних досліджень».

Назва практики	Спеціальність	Курс	Семестр	Кількість годин		Форма контролю
				всього	ЄКТС	
Навчальна практика	014.06 «Середня освіта (Хімія)»	3	VI	90	3,0	залік

Навчальна практика триває чотири тижні з відривом від навчання. Навчальна практика складається з трьох етапів:

I етап – підготовчий. Використовуючи зібрану інформацію кафедра готує матеріали до наказу про проходження студентами практики з їх розподілом за місцями практики та

призначення керівника практики. Розподіл студентів за базами практики оформляється наказом ректора. Перед початком практики проводиться настановча конференція, під час якої визначається мета, завдання практики; з'ясовується місце проведення практики та визначається документація, яка повинна бути надана студентом після закінчення практики.

II етап – загальне знайомство із базами практики; знайомство з роботою вчителів, класних керівників в умовах конкретного закладу освіти.

III етап – підсумковий. Включає підготовку звіту, його захист і підсумкове оцінювання результатів практики. Підсумки практики обговорюють на підсумковій конференції студентів-практикантів.

Оволодіння студентом професійним досвідом відбувається з умінням оцінювати та аналізувати дії вчителя, здобувачів освіти на уроці та в позаурочний час; виробляти творчий підхід до педагогічної і педагогічно-дослідницької діяльності; вчитися оформляти письмово результати спостережень та вести звітну документацію.

Базами практики є заклади загальної середньої освіти Івано-Франківської міської ОТГ та Івано-Франківської області і сусідніх областей, заклади фахової передвищої освіти, заклади позашкільної освіти, які відповідають вимогам програми практики, які забезпечені висококваліфікованими кадрами (кадрами (вчителі вищої категорії, вчителі-методисти, викладачі вищої категорії, викладачі-методисти) і відповідають вимогам програми практики відповідного освітнього рівня.

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Мета: підготовка студентів до професійної діяльності в закладах загальної середньої освіти; актуалізація знань із психолого-педагогічних дисциплін, застосування їх у власній педагогічній діяльності для вивчення особистості здобувача освіти із застосуванням різних методик; формування компетентностей виконання самостійної педагогічної роботи. Формування умінь студентів спостерігати за освітнім процесом з хімії, екології та природознавства, здійснювати його аналіз, підготуватися до успішного виконання завдань виробничої педагогічної практики; формування здатності педагога до виховання та самовиховання, його педагогічної культури, творчого ставлення до організації виховної взаємодії, формування професійно-педагогічної культури.

Завдання практики:

- актуалізація опорних знань студентів із психолого-педагогічних дисциплін, їх узагальнення та систематизація;
- усвідомлення виняткового значення виховної роботи у здійсненні професійної діяльності сучасного педагога;
- системне застосування (закріплення, поглиблення, впровадження) знань, умінь та навичок, одержаних у процесі вивчення психолого-педагогічних дисциплін; формування цілісного комплексу професійно значимих умінь педагога-вихователя;
- підготовка майбутніх педагогів до самостійного, творчого і дійового розв'язання практичних питань виховання;
- забезпечення єдності навчального, практичного і наукового компонентів у підготовці майбутніх педагогів;
- оволодіння компетентностями застосування різних методик для вивчення особистості здобувача освіти, написання характеристики на здобувача освіти й учнівський колектив;
- формування адекватної самооцінки професійних досягнень студентів;
- розвиток у майбутніх педагогів прагнення до самовдосконалення і професійного самотворення, побудова перспектив професійного самозростання тощо;
- розширити знання майбутніх учителів про обсяг професійно-педагогічної діяльності, а також функціональні обов'язки вчителя хімії, екології та природознавства, класного керівника;
- сформувати уміння спостерігати й аналізувати освітній процес з хімії, екології та природознавства, розвивати інтерес здобувачів освіти до педагогічної діяльності, їхні професійні переконання;

- ознайомитися з навчальною, методичною роботою вчителя хімії, екології та природознавства та нормативно-правовим забезпеченням освітнього процесу;
- розвиток педагогічної майстерності;
- застосування інтерактивних методів навчання;
- розвиток професійного спілкування зі здобувачами освіти;
- вивчення індивідуальних особливостей здобувачів освіти.

Програмні компетентності

Загальні компетентності

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, у процесі виявлення та оцінки педагогічних проблеми, вироблення рішень щодо їх усунення.

ЗК2. Здатність до самостійного вивчення нових методів і форм роботи та використання новітніх педагогічних технологій у практичній діяльності, здійснення моніторингу власної педагогічної діяльності, підвищення професійної майстерності.

ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, володіння навичками використання інформаційних і комунікаційних технологій у педагогічній діяльності.

ЗК5. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні, до самостійного вивчення нових методів дослідження, до зміни наукового та науково- педагогічного профілю професійної діяльності, провадження дослідницької та інноваційної діяльності, здатність творчо підходити до розв'язання освітніх та наукових проблем; генерувати нові ідеї (креативність) для розв'язання професійно-педагогічних проблем, ініціативності та підприємливості.

ЗК6. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово. Включає комунікаційні навички, включно із здатністю спілкуватися у сфері професійної діяльності.

ЗК7. Здатність до використання іноземних мов у професійній діяльності передусім в обсязі тематики, зумовленої професійними проблемами. Застосовувати в різних інших ситуаціях знання іноземної мови.

ЗК8. Здатність відповідальності за розвиток професійного знання і практик, роботи в команді, оцінки стратегічного розвитку команди, володіння навичками міжособистісної взаємодії при вирішенні професійних завдань

ЗК11. Готовність до самостійного навчання і самовдосконалення упродовж життя.

ЗК13. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини і громадянина, ефективно толерантно спілкуватися із суб'єктами взаємодії та в колективі (групі). Здатність дотримуватися етичних принципів, цінувати різноманіття та мультикультурність учасників навчального процесу.

Фахові компетентності спеціальності

ФК 1. Здатність оперувати сучасною термінологією, науковими поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями хімії, екології та природознавства.

ФК 5. Здатність дотримуватися принципу науковості у процесі трансляції хімічних, екологічних та природничих, в цілому, знань у площину шкільних навчальних предметів хімія, екологія та природознавство.

ФК 7. Уміння здійснювати добір методів і засобів навчання хімії, екології та природознавства, спрямованих на розвиток здібностей учнів з урахуванням їх індивідуальних та вікових особливостей, міжособистісних взаємин школярів у групі та класі, усвідомлення рівних можливостей і тендерних питань, розвитку їх позитивної самооцінки. Здатність до педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами.

ФК 8. Здатність здійснювати інтеграцію змісту, форм і методів навчання хімії, екології та природознавства для формування в учнів наукової картини світу.

ФК 9. Здатність до комплексного планування, організації та здійснення процесу навчання, підготовки аналітичної звітної документації.

ФК 12. Здатність безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу, організації безпечного освітнього середовища та безпечного проведення навчально-дослідницької

діяльності з хімії, екології та природознавства в лабораторних та природних умовах; аналізу та інтерпретації експериментальних даних.

Програмні результати навчання

ПРН 3. Ставити мету конкретної методичної або навчально-пізнавальної діяльності (дії) при підготовці і проведенні уроків, виховних заходів з хімії, екології та природознавства.

ПРН 5. Застосовувати сучасні освітні технології, доступно транслювати систему наукових знань з природничих наук у площину навчальних предметів хімія, екологія та природознавство, з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів.

ПРН 7. Організовувати співпрацю учнів, контролювати й об'єктивно оцінювати їхні навчальні досягнення; підбирати та створювати контрольні теоретичні запитання, вправи, розрахункові задачі, експериментальні досліди; розробляти тести для всіх видів контролю, у тому числі дистанційного;

ПРН 8. Аналізувати явища як природного, так і техногенного походження з погляду фундаментальних фізичних законів, принципів і закономірностей хімії, екології та природознавства; описати широке коло природних речовин, їх колообіг, процеси, що відбуваються у Всесвіті, живій і неживій природі; оперувати сучасною термінологією, науковими поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями.

ПРН 9. Використовувати фізико-хімічні методи на практиці з аналізу, синтезу хімічних речовин. Уміння виконувати досліди з хімії, екології та природознавства, описувати їх, аналізувати, оцінювати експериментальні результати і вміти їх інтерпретувати.

ПРН 10. Володіти інформаційно-комунікативними технологіями та вміти застосовувати їх у навчальному процесі з хімії, екології та природознавства для формування в учнів ключових і предметних компетентностей відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство».

ПРН 11. Аналізувати державні нормативні документи для планування і конструювання основних видів навчальної діяльності учнів, створювати рівноправне і справедливе освітнє середовище.

ПРН 12. Бути здатним до самостійної пізнавальної діяльності з прирощенням знань, умінь і навичок у викладанні хімії, екології та природознавства в школі, у пізнанні природничих наук.

ПРН 15. Застосовувати базові знання, уміння і навички знань вибіркового дисциплін у викладанні шкільних курсів хімії, екології та природознавства для організації і проведення позашкільних заходів.

ПРН 17. Володіти навичками працювати самостійно або в команді, вміти отримати результат в рамках обмеженого часу з урахуванням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату. Володіти державною та іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для пошуку інформації.

ПРН 19. Мати потребу та вміння вчитися упродовж життя і самостійно вдосконалювати здобуті під час навчання професійні компетентності.

2. ЗМІСТ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Тема 1. Інструктаж з техніки безпеки.

Тема 2. Організація освітньої діяльності та навчально-виховного процесу у закладах загальної середньої, приватних закладах освіти. Сучасний кабінет хімії. Обладнання кабінету хімії.

Тема 3. Організація освітньої діяльності та навчально-виховного процесу у закладах позашкільної освіти. STEM-освіта та її інструменти.

Тема 4. Ознайомлення з лабораторіями факультету природничих наук.

Тема 5. Ознайомлення з інструментами сучасного вчителя хімії, екології та природознавства.

Тема 6. Виконання індивідуального завдання.

1. ПЕРЕЛІК ЗВІТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Перелік документації, яку студент подає на кафедру після завершення практики:

- календарний графік проходження практики;
- щоденник практики;
- звіт про проходження навчальної (ознайомлювальної) практики;

– індивідуальне завдання: есе (презентація) на обрану тематику (моя майбутня професія, місце хімії серед природничих наук):

1. Професія вчителя як фундамент розвитку суспільства
2. Учитель – творець майбутнього покоління
3. Соціальна відповідальність учителя в сучасному світі
4. Чому професія вчителя залишається актуальною в ХХІ столітті
5. Учитель як лідер, наставник і приклад для наслідування
6. Роль учителя хімії у формуванні наукового світогляду учнів
7. Учитель хімії як провідник між наукою та повсякденним життям
8. Як учитель хімії формує екологічну та хімічну грамотність учнів
9. Безпечна хімія в школі: відповідальність і професіоналізм учителя
10. Мотивація учнів до вивчення хімії: роль особистості вчителя
11. Мій вибір професії вчителя хімії: цінності та мотивація
12. Учитель хімії очима учня і майбутнього педагога
13. Яким має бути сучасний учитель хімії
14. Професійна етика та педагогічна майстерність учителя
15. Покликання чи професія: учителювання як життєвий шлях
16. Виклики професії вчителя в умовах освітніх змін
17. Професія вчителя: між ідеалами та реальністю
18. Роль учителя у формуванні критичного мислення учнів
19. Емоційний інтелект учителя як складова професійного успіху
20. Учитель як агент змін у сучасній школі

– портфоліо практики (слайд шоу, відеопрезентація).

Форми контролю: перевірка щоденників та іншої документації, самоконтроль, залік.

Підсумки практики. Після закінчення терміну практики студенти звітують перед кафедрою хімії середовища та хімічної освіти. Загальна форма звітності студента за практику – це подання письмового звіту в друкованому вигляді. Оформляється звіт за вимогами, які передбачені силабусом РПП.

Звіт разом з іншими документами, встановленими закладом освіти (щоденник, та ін.), подається на рецензування керівнику практики від закладу освіти. Після доопрацювання та остаточного погодження з керівником практики звіт в друкованому вигляді разом з іншими документами, передбаченими силабусом РПП, подається на захист.

Звіт з практики захищається студентом в комісії, призначеній завідувачем кафедрою хімії середовища та хімічної освіти або заступником декана Факультету природничих дисциплін. До складу комісії входять факультетський керівник практики і, за можливості, від баз практики, викладачі кафедри, які викладали практикантам спеціальні дисципліни.

Підсумки навчальної практики підводяться на засіданні кафедри хімії середовища та хімічної освіти, зокрема відзначаються:

- підведення підсумків роботи практикантів;
- виявлення досягнень і недоліків у їхній роботі;
- оцінка рівня теоретичної і практичної підготовленості студентів до роботи за спеціальністю;
- оцінка якості роботи з організації практики її керівниками;
- визначення заходів, спрямованих на подальше поліпшення практики.

Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в індивідуальний навчальний план (залікову книжку) студента за підписом керівника-методиста від кафедри хімії середовища та хімічної освіти та враховується стипендіальною комісією при визначенні розміру стипендії.

Студент, який не виконав програму практики, отримав незадовільний відгук на базі практики, незадовільну оцінку за практику, відраховується з Університету.

Якщо програма практики не виконана студентом з поважної причини, то навчальним закладом надається можливість студенту проходження практики повторно у пізніший термін (в межах графіку навчального процесу).

Підсумки практики обговорюються на засіданні кафедри та заслуховуються вченою радою Факультету не менше одного разу протягом навчального року.

3.2. Виробнича практика

Важливе місце у професійно-педагогічній підготовці майбутніх учителів посідає виробнича педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти. Виробнича педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти є складовою частиною наскрізної програми практичної підготовки висококваліфікованих фахівців освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка. Особливістю виробничої (педагогічної) практики в закладах загальної середньої та фахової передвищої освіти, закладах позашкільної освіти є те, що саме у її процесі відбувається найбільш інтенсивне ознайомлення з усіма аспектами майбутньої роботи, проявляється критичне та осмислене ставлення до дисциплін, що вивчаються, включаються механізми педагогічної рефлексії, формуються основи професійної самооцінки.

Програма практики студентів розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту», до «Положення про організацію та проведення практики у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника від 28 березня 2023 р., «Стратегії розвитку Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника» на 2020-2027 рр.», навчального плану спеціальності, освітньої програми, інструкції з охорони праці та навколишнього середовища, Наскрізної програми практики освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка.

Програма враховує практичні побажання стейкхолдерів (директорів, вчителів-методистів), висловлені під час методичних нарад на останньому етапі практики, на якому аналізуються і оцінюються результати виробничої педагогічної практики студентів, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Хімія)» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізації 014.06 Хімія галузі знань 01 Освіта/Педагогіка. Вона враховує знання, отримані студентами з курсів «Психологія», «Педагогіка», «Шкільний курс природознавства (географія)», «Шкільний курс природознавства (біологія)», «Шкільний курс природознавства (астрономія)», «Концепції сучасного природознавства», «Техніка шкільного демонстраційного експерименту», «Шкільний курс хімії та екології», «Основи науково-педагогічних досліджень» «Позакласна робота з хімії, екології та природознавства», «Методика розв'язування задач», «STEM-освіта», «Сучасні освітні технології в хімії, екології та природознавстві», «Методична діяльність учителя хімії, екології та природознавства», а також знання здобуті під час навчальної практики в закладах освіти. Під час практики виробляються навички педагогічної праці, удосконалюються сформовані елементарні методичні уміння.

Назва практики	Спеціальність	Курс	Семестр	Кількість годин		Форма контролю
				всього	ЄКТС	
Виробнича практика	014.06 «Середня освіта (Хімія)»	4	VIII	270	9	екзамен

Практика триває шість тижнів з відривом від навчання.

Виробнича практика в закладах загальної середньої освіти складається з трьох етапів:

I етап – підготовчий. На цьому етапі проводиться настановча конференція, в ході якої студенти знайомляться із особливостями практики, практичними рекомендаціями, звітною документацією, формами контролю, критеріями оцінювання, порадами фахівців. А також здійснюється аналіз організаційно-функціональних особливостей баз практики.

II етап – самостійна організація студентами спеціальності 014.06 «Середня освіта (хімія)» навчально-виховного процесу у закладах загальної середньої та фахової передвищої освіти.

III етап – підсумковий. Включає підготовку звіту, його захист і підсумкове оцінювання результатів практики.

Оволодіння студентом професійним досвідом відбувається з умінням оцінювати та аналізувати дії вчителя, здобувачів освіти на уроці та в позаурочний час; виробляти творчий підхід до педагогічної і педагогічно-дослідницької діяльності; вчитися оформляти письмово результати спостережень та вести звітну документацію.

Базами практики є заклади загальної середньої освіти Івано-Франківської міської ОТГ та Івано-Франківської області і сусідніх областей, заклади фахової передвищої освіти, заклади позашкільної освіти, які відповідають вимогам програми практики, які забезпечені висококваліфікованими кадрами (вчителі вищої категорії, вчителі-методисти) і відповідають вимогам програми практики відповідного освітнього рівня.

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Мета: знайомство з конкретними умовами сучасної професійної педагогічної діяльності у закладах загальної середньої освіти, закладах позашкільної освіти; закріплення отриманих теоретичних знань із загально-професійних і спеціальних дисциплін; особиста апробація отриманих теоретичних знань щодо методики педагогічної діяльності під час самостійно проведених уроків у 7-9 класах; оволодіння необхідними методами, навичками та вміннями педагогічної діяльності; проведення виховних заходів з учнями у закладах загальної середньої освіти; отримання студентом необхідних практичних навичок та особистого досвіду з метою зростання у майбутньому до справжнього дипломованого професіонала; формування у студентів готовності до роботи вчителем хімії, екології та природознавства, завідувача кабінетом та класного керівника у закладах загальної середньої освіти, оволодіння професійними уміннями і навичками організації освітнього процесу з екології та природознавства.

Програмні компетентності

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, у процесі виявлення та оцінки педагогічних проблеми, вироблення рішень щодо їх усунення.

ЗК2. Здатність до самостійного вивчення нових методів і форм роботи та використання новітніх педагогічних технологій у практичній діяльності, здійснення моніторингу власної педагогічної діяльності, підвищення професійної майстерності.

ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, володіння навичками використання інформаційних і комунікаційних технологій у педагогічній діяльності.

ЗК5. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні, до самостійного вивчення нових методів дослідження, до зміни наукового та науково- педагогічного профілю професійної діяльності, провадження дослідницької та інноваційної діяльності, здатність творчо підходити до розв'язання освітніх та наукових проблем; генерувати нові ідеї (креативність) для розв'язання професійно-педагогічних проблем, ініціативності та підприємливості.

ЗК6. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово. Включає комунікаційні навички, включно із здатністю спілкуватися у сфері професійної діяльності.

ЗК7. Здатність до використання іноземних мов у професійній діяльності передусім в обсязі тематики, зумовленої професійними проблемами. Застосовувати в різних інших ситуаціях знання іноземної мови.

ЗК8. Здатність відповідальності за розвиток професійного знання і практик, роботи в команді, оцінки стратегічного розвитку команди, володіння навичками міжособистісної взаємодії при вирішенні професійних завдань

ЗК9. Здатність до прийняття обґрунтованих рішень та відповідального ставлення до своїх обов'язків, використання теоретичних знань, формування лідерських якостей.

ЗК10. Здатність адаптуватися до динамічного сьогодення та майбутнього, діяти в новій ситуації, готовність застосовувати набутий досвід для збереження власного здоров'я та здоров'я інших.

ЗК11. Готовність до самостійного навчання і самовдосконалення упродовж життя.

ЗК12. Здатність застосовувати математичні методи, сучасні цифрові технології та пристрої для розв'язання хімічних та екологічних проблем, створювати інформаційні продукти та застосовувати їх у шкільній практиці.

ЗК14. Здатність реалізовувати стратегію сталого розвитку щодо екологізації суспільної свідомості та економіки з метою збалансованого соціально- економічного та екологічного розвитку суспільства.

Фахові компетентності спеціальності

ФК 1. Здатність оперувати сучасною термінологією, науковими поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями хімії, екології та природознавства.

ФК 2. Здатність аналізувати хімічні об'єкти та феномени як природного походження, так і технологічні, з погляду фундаментальних фізико-хімічних принципів і знань, а також на основі відповідних фізико-хімічних та математичних методів.

ФК 3. Здатність характеризувати досягнення хімії, екології та природознавства, виявляти їх роль у житті суспільства для забезпечення сталості розвитку біологічних систем.

ФК 4. Уміння застосовувати сучасні методи хімічних, фізичних, біологічних та екологічних досліджень для обґрунтування цілісності та єдності природи, використовувати та інтерпретувати результати досліджень.

ФК 6. Здатність застосовувати набуті знання з предметної галузі, сучасних методик і освітніх технологій для формування в учнів закладів загальної середньої освіти ключових і предметних компетентностей відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство».

ФК 7. Уміння здійснювати добір методів і засобів навчання хімії, екології та природознавства, спрямованих на розвиток здібностей учнів з урахуванням їх індивідуальних та вікових особливостей, міжособистісних взаємин школярів у групі та класі, усвідомлення рівних можливостей і тендерних питань, розвитку їх позитивної самооцінки. Здатність до педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами.

ФК 8. Здатність здійснювати інтеграцію змісту, форм і методів навчання хімії, екології та природознавства для формування в учнів наукової картини світу.

ФК 9. Здатність до комплексного планування, організації та здійснення процесу навчання, підготовки аналітичної звітної документації.

ФК 10. Здатність забезпечувати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з хімії, екології та природознавства, здійснювати діагностику, прогнозування ефективності та корекції освітнього процесу на основі вивчення психолого-педагогічних особливостей формування в учнів ключових та предметних компетентностей.

ФК 11. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології, у тому числі й інформаційно-цифрові, та створювати нові електронні ресурси для забезпечення високої якості навчально-виховного процесу.

ФК 12. Здатність безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу, організації безпечного освітнього середовища та безпечного проведення навчально-дослідницької діяльності з хімії, екології та природознавства в лабораторних та природних умовах; аналізу та інтерпретації експериментальних даних.

Програмні результати навчання

ПРН 3. Ставити мету конкретної методичної або навчально-пізнавальної діяльності (дії) при підготовці і проведенні уроків, виховних заходів з хімії, екології та природознавства.

ПРН 4. Використовувати математичні методи, створювати математичні моделі природних явищ і процесів; організовувати пошук методів за зразком або алгоритмом при розв'язанні розрахункових хімічних та екологічних задач.

ПРН 5. Застосовувати сучасні освітні технології, доступно транслювати систему наукових знань з природничих наук у площину навчальних предметів хімія, екологія та природознавство, з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів.

ПРН 6. Виготовляти нескладні прилади для шкільного демонстраційного експерименту, наочні посібники, готувати презентації до уроків, виховних заходів, проектів.

ПРН 7. Організовувати співпрацю учнів, контролювати й об'єктивно оцінювати їхні навчальні досягнення; підбирати та створювати контрольні теоретичні запитання, вправи, розрахункові задачі, експериментальні досліди; розробляти тести для всіх видів контролю, у тому числі дистанційного;

ПРН 8. Аналізувати явища як природного, так і техногенного походження з погляду фундаментальних фізичних законів, принципів і закономірностей хімії, екології та природознавства; описати широке коло природних речовин, їх колообіг, процеси, що відбуваються у Всесвіті, живій і неживій природі; оперувати сучасною термінологією, науковими поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями.

ПРН 9. Використовувати фізико-хімічні методи на практиці з аналізу, синтезу хімічних речовин. Уміння виконувати досліди з хімії, екології та природознавства, описувати їх, аналізувати, оцінювати експериментальні результати і вміння їх інтерпретувати.

ПРН 10. Володіти інформаційно-комунікативними технологіями та вміння застосовувати їх у навчальному процесі з хімії, екології та природознавства для формування в учнів ключових і предметних компетентностей відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство».

ПРН 11. Аналізувати державні нормативні документи для планування і конструювання основних видів навчальної діяльності учнів, створювати рівноправне і справедливе освітнє середовище.

ПРН 12. Бути здатним до самостійної пізнавальної діяльності з прирощенням знань, умінь і навичок у викладанні хімії, екології та природознавства в школі, у пізнанні природничих наук.

ПРН 13. Володіти навичками техніки експериментування для перевірки гіпотез, дослідження явищ, демонстрації фізичних і хімічних властивостей речовин, підтвердження й ілюстрації законів, принципів хімії.

ПРН 14. Застосовувати знання та розуміння на операційному рівні теоретичної і прикладної хімії та сумісних наук (біохімії, фізики, біології, медицини, екології тощо), щоб розвинути розуміння міждисциплінарних зв'язків курсів природничих і соціально-гуманітарних наук.

ПРН 15. Застосовувати базові знання, уміння і навички знань вибіркового дисциплін у викладанні шкільних курсів хімії, екології та природознавства для організації і проведення позашкільних заходів.

ПРН 16. Здійснювати самостійну роботу для написання та оформлення рукопису наукової, науково-методичної публікації та бути здатним працювати у групі по виконанню науково-педагогічного дослідження.

ПРН 17. Володіти навичками працювати самостійно або в команді, уміння отримати результат в рамках обмеженого часу з урахуванням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату. Володіти державною та іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для пошуку інформації.

ПРН 19. Мати потребу та вміння вчитися упродовж життя і самостійно вдосконалювати здобуті під час навчання професійні компетентності.

Завдання виробничої (педагогічної) практики:

навчальні:

- забезпечити зв'язок теоретичних знань фахових дисциплін з реальним педагогічним процесом, використання їх у розв'язанні конкретних навчальних, розвивальних та виховних завдань;
- аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси, використовувати отримані результати у різних видах професійної діяльності;
- розвивати в практикантів уміння проводити уроки, заняття з використанням сучасних методів і прийомів навчально-пізнавальної діяльності;
- формувати у студентів психологічну готовність до роботи у закладах загальної середньої освіти;

наукові:

- поглиблювати теоретичні знання студентів з фахових дисциплін і на основі індивідуальних завдань вивчення передового педагогічного досвіду вчителів, викладачів; виробити творчий підхід до педагогічної діяльності;
- формувати вміння проводити науково-дослідницьку роботу;
- формування уміння вести педагогічні дослідження;

виховні:

- виховувати у студентів повагу і шанобливе ставлення до фаху педагога;
- формувати в майбутніх учителів педагогічні вміння і навички, що сприяють розвиткові професійних якостей учителя, потреби в педагогічній самоосвіті;
- розвивати в практикантів уміння здійснювати виховну роботу;
- знайомство з роботою класного керівника, організацією та проведенням виховної роботи в закріпленому класі;
- вивчення здобувачів освіти через психолого-педагогічну характеристику, оволодіння методиками вивчення здобувачів освіти;
- набуття необхідного комплексу комунікативних навичок спілкування та вмінь встановлювати психологічний контакт з класом;
- сприяти становленню особистості студента-практиканта;
- оволодіти формами і методами виховання здобувачів освіти під час уроків і в позакласній роботі, вміти відслідковувати динаміку особистісного розвитку дитини;
- сприяти становленню особистості студента-практиканта;

професійні:

- ознайомлення зі структурою й особливостями функціонування закладів загальної середньої освіти, їх матеріально-технічним забезпеченням; ознайомлення з педагогічним досвідом учителів хімії, екології та природознавства;
- вивчати документацію: план роботи закладу загальної середньої освіти, особові справи здобувачів освіти, щоденники, класні журнали, календарне планування вчителів хімії, екології та природознавства;
- вивчення та закріплення методик навчання, а також ознайомлення з педагогічним досвідом вчителів-методистів;
- складати плани-конспекти занять, сценарії позакласних заходів з хімії, екології та природознавства, виховних заходів;
- проводити уроки з хімії, екології та природознавства, позакласний захід з предмету з використанням засвоєних педагогічних методів і прийомів педагогічної діяльності;
- правильно визначати: типи уроків, їхню організаційну структуру залежно від мети, змісту, вікових особливостей здобувачів освіти і конкретних умов проведення уроків; організаційні форми, методи й засоби проведення уроків, занять у відповідності з дидактичними принципами навчання, враховуючи вікові, психологічні особливості здобувачів освіти й конкретні умови навчання; навчальну, виховну, розвивальну мету уроку та в позакласних виховних заходах, а також організаційні форми й методи їх проведення;
- формувати вміння і навички використовувати хімічний експеримент як засіб навчання;
- вміти аналізувати заняття та позакласну роботу з хімії, екології та природознавства;
- раціонально добирати, а в разі необхідності виготовляти дидактичний матеріал до занять, наочність до уроків, занять відповідно до їх пізнавальної мети;
- своєчасно й уміло застосовувати ТЗН, і засоби мультимедіа для проведення уроків (занять) з хімії, екології та природознавства, в позакласній роботі;
- вміти використовувати цифрові технології в освітньому процесі;
- здійснювати психолого-педагогічний аналіз уроків, занять і позакласних заходів зі спеціальності;
- на основі знань педагогічної, психологічної наук, методики навчання хімії, екології та природознавства аналізувати педагогічний досвід вчителів ЗЗСО;
- проводити психолого-педагогічні спостереження за здобувачами освіти, виявляти їхні вікові та індивідуальні особливості, рівень розвитку, рівень вихованості;
- складати психолого-педагогічну характеристику на здобувача освіти;

- підготувати виховний захід;
- складати індивідуальний план студента-практиканта за тижнями на весь період практики (студент складає і узгоджує з груповим керівником індивідуальний план роботи на період практики до кінця першого тижня) та вести щоденник, в якому фіксувати результати спостереження уроків (занять) вчителів (викладачів), студентів-практикантів, класних керівників, результати власної діяльності;
- аналіз і оцінка результатів своєї педагогічної діяльності; розвиток педагогічного мислення, любові до майбутньої професії, поліпшення своїх педагогічних здібностей; конкретизація, вдосконалення і розвиток необхідних професійних якостей вчителя.

2. ЗМІСТ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Змістовий модуль «Методика навчання хімії, екології та природознавства»

Зміст діяльності під час виробничої (педагогічної) практики:

1. Вивчення класного колективу з метою діагностики та проєктування перспективи їхнього розвитку та виховання.
2. Визначення конкретних освітніх, виховних і розвиваючих завдань навчальних занять та позакласної роботи зі здобувачами освіти.
3. Здійснення тематичного та поурочного планування.
4. Підготовка та проведення навчальних занять різних типів.
5. Обґрунтування вибору та застосування форм і методів навчання, використання різноманітних засобів навчання, у тому числі ІКТ.
6. Вивчення передового досвіду роботи кращих учителів закладів освіти, традицій педколективу.
7. Знайомство з різними видами документації закладу освіти.
8. Проведення позакласної роботи з хімії, екології та природознавства».
9. Здійснення науково-дослідної роботи (педагогічний експеримент та спостереження, що є основою курсової, бакалаврської роботи).
10. Виготовлення наочних посібників та дидактичних матеріалів для поповнення матеріальної бази навчальних кабінетів закладів освіти.
11. Відвідування та аналіз уроків і позакласних заходів учителів хімії, екології та природознавства протягом усього періоду практики.

Змістовий модуль «Виховна робота»

Тема 1. Здійснення особистісно орієнтованого виховання у позаурочній виховній роботі.

Тема 2. Реалізація системи виховних цілей та завдань із актуальних напрямів діяльності сучасного закладу загальної середньої освіти. Поєднання індивідуальних творчих можливостей та інтересів студентів і втілення актуальних напрямів виховної діяльності сучасного закладу освіти (морально-духовне, громадянське, екологічне, естетичне, полікультурне, трудове й економічне виховання тощо).

Змістовий модуль «Психологія»

- 1) Спостереження за діяльністю здобувачів освіти і вчителя в умовах освітнього середовища та здійснення психологічного аналізу рівня вихованості здобувачів освіти.
- 2) Проведення психолого-діагностичного дослідження рівня вихованості здобувачів освіти.

Перелік звітної документації:

1. Календарний графік проходження практики студента на період виробничої (педагогічної) практики.
2. Психолого-педагогічний щоденник практики.
3. Звіт про проходження виробничої (педагогічної) практики.
4. Характеристика на студента-практиканта від керівництва ЗЗСО.
5. Конспекти уроків (не менше 4).
6. Конспект позакласного заходу з хімії.
7. Сценарій виховного заходу та його самоаналіз щодо досягнення виховних завдань.
8. Психолого-педагогічна характеристика на клас.
9. Психолого-педагогічна характеристика на здобувача освіти.
10. STEM-проект.
11. Індивідуальне завдання (портфоліо, слайд-шоу, відеопрезентація).

12. Реферат (за обраною тематикою науково-педагогічного дослідження).

Форми контролю. Щотижневою формою контролю є перевірка керівником практики щоденників студентів і ознайомлення з усіма опрацьованими матеріалами; самоосвіта, кінцева форма – залік.

Важливою формою **підсумкового контролю студентів** за проходженням виробничої (педагогічної практики) є конференція, що проводиться після закінчення практики. Після закінчення терміну практики студенти звітують перед кафедрою хімії середовища та хімічної освіти про виконання силабусу РПП та індивідуального завдання. Загальна форма звітності студента за практику – це подання письмового звіту в друкованому вигляді. Оформляється звіт за вимогами, які передбачені РПП.

Звіт разом з іншими документами (щоденник, та ін.), подається на рецензування керівнику практики від закладу освіти. Після доопрацювання та остаточного погодження з керівником практики звіт в друкованому вигляді разом з іншими документами, передбаченими силабусом РПП, подається на захист.

Звіт з практики захищається студентом в комісії, призначеній завідувачем кафедрою хімії середовища та хімічної освіти або заступником декана Факультету. До складу комісії входять факультетський керівник практики і, за можливості, від баз практики, викладачі кафедри, які викладали практикантам спеціальні дисципліни. Підсумки навчальної практики підводяться на засіданні кафедри хімії середовища та хімічної освіти, зокрема відзначаються:

- підведення підсумків роботи практикантів;
- виявлення досягнень і недоліків у їхній роботі;
- оцінка рівня теоретичної і практичної підготовленості студентів до роботи за спеціальністю;
- оцінка якості роботи з організації практики її керівниками;
- визначення заходів, спрямованих на подальше поліпшення практики.

Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в індивідуальний навчальний план (залікову книжку) студента за підписом керівника-методиста від кафедри хімії середовища та хімічної освіти та враховується стипендіальною комісією при визначенні розміру стипендії.

Студент, який не виконав програму практики, отримав незадовільний відгук на базі практики, незадовільну оцінку за практику, відраховується з Університету.

Якщо програма практики не виконана студентом з поважної причини, то Університет надає можливість студенту пройти практику повторно (в межах графіка освітнього процесу).

Підсумки практики обговорюються на засіданні кафедри хімії середовища та хімічної освіти та заслуховуються вченою радою Факультету не менше одного разу протягом навчального року.