МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Карпатський національний університет імені Василя Стефаника

Факультет природничих наук

Кафедра хімії середовища та хімічної освіти

НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Освітньо-професійна програма	«Середня освіта (Природничі науки)»
Спеціальність	А4 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)»
Предметна спеціальність	А4.15 Середня освіта (Природничі науки)
Галузь знань	А «Освіта»
Форма здобуття освіти	денна / заочна

Івано-Франківськ – 2026

Наскрізна програма практичної підготовки розроблена відповідно до освітньо-професійної програми «Середня освіта (Природничі науки)» другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань А Освіта та чинних робочих програм освітніх компонентів «Педагогічна практика (виробнича)» і «Підготовка кваліфікаційної роботи (науково-дослідна практика)».

Розробники:

Лучкевич Євген Романович, кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти

Матківський Микола Петрович, кандидат технічних наук, доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми _____ Тарас Тетяна Миколаївна

Схвалено на засіданні кафедри хімії середовища та хімічної освіти

протокол № 1 від «26» серпня 2026 р.

Завідувач кафедри _____ Тетяна ТАРАС

Схвалено на засіданні науково-методичної ради факультету природничих наук

протокол № 1 від «27» 08 2026 р.

Голова науково-методичної ради _____ Ярослава АТАМАНЮК

Декан факультету _____ Віктор СЛУЧИК

ЗМІСТ

Вступ

1. Мета і завдання практичної підготовки

2. Види практики та їх мета

3. Структура практичної підготовки

4. Компетентності та програмні результати навчання

5. Зміст та етапи практичної підготовки

6. Бази практичної підготовки

7. Організація і керівництво практичною підготовкою

8. Обов’язки учасників практичної підготовки

9. Звітна документація

10. Форми контролю та оцінювання

11. Академічна доброчесність

12. Безпека життєдіяльності та охорона праці

13. Підведення підсумків практичної підготовки

14. Наскрізна логіка формування професійної готовності здобувача

15. Прикінцеві положення

16. Список рекомендованої літератури

ВСТУП

Практична підготовка здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Природничі науки)» є невід'ємною складовою професійної підготовки майбутнього вчителя природничих наук, фізики, хімії та біології і спрямована на інтеграцію теоретичної, методичної, педагогічної та науково-дослідної складових навчання.

Наскрізна програма визначає загальну логіку, послідовність, зміст, організаційні засади, очікувані результати та форми контролю практичної підготовки здобувачів упродовж усього періоду навчання на магістерському рівні.

Практична підготовка ґрунтується на принципах системності, послідовності, наступності, компетентнісного та діяльнісного підходів, інтеграції природничих наук, поєднання педагогічної і дослідницької діяльності, академічної доброчесності, професійної етики, безпечності освітнього середовища, партнерської взаємодії та рефлексії.

Наскрізність практичної підготовки забезпечується поступовим переходом від визначення проблематики майбутнього науково-педагогічного дослідження, опрацювання джерельної бази та вибору методології до безпосередньої педагогічної діяльності в закладах освіти, апробації сучасних технологій навчання природничих дисциплін, виконання експериментального дослідження, аналізу отриманих результатів та завершення кваліфікаційної роботи.

Практична підготовка реалізується через два обов'язкові освітні компоненти:

- «Педагогічна практика (виробнича)» – 12 кредитів ECTS, 360 годин.
- «Підготовка кваліфікаційної роботи (науково-дослідна практика)» – 15 кредитів ECTS, 450 годин.

Загальний обсяг практичної підготовки становить 27 кредитів ECTS, або 810 годин.

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

1.1. Загальна мета практичної підготовки

Метою практичної підготовки є формування здатності здобувачів інтегрувати теоретичні знання з природничих наук, педагогіки, психології та методик навчання фізики, хімії, біології і природничих наук для розв'язання складних професійних та дослідницьких завдань; набуття досвіду самостійної педагогічної, методичної, дослідницької, інноваційної та організаційної діяльності; формування готовності до професійної діяльності в умовах сучасної профільної середньої освіти та до виконання кваліфікаційного дослідження.

Практична підготовка спрямована на забезпечення єдності професійно-педагогічної та науково-дослідної підготовки магістра та створює умови для апробації здобувачем власних методичних і дослідницьких напрацювань у реальному освітньому середовищі.

1.2. Основні завдання практичної підготовки

- поглиблення та практичне застосування знань із природничих наук, педагогіки, психології та методик навчання природничих дисциплін;

- набуття досвіду планування й організації освітнього процесу з природничих наук, фізики, хімії та біології;
- формування навичок розроблення й проведення уроків різних типів, лабораторних, практичних, дослідницьких і проєктних робіт;
- набуття досвіду реалізації інтегрованого та міжпредметного підходу до навчання природничих наук;
- опанування сучасних методів, освітніх технологій, STEM-орієнтованих підходів, цифрових ресурсів і засобів навчання;
- формування здатності створювати безпечне, інклюзивне і психологічно комфортне освітнє середовище;
- розвиток умінь організовувати індивідуальну, групову, дослідницьку, проєктну та позакласну діяльність учнів;
- формування навичок оцінювання результатів навчання, самооцінювання, взаємооцінювання та надання ефективного зворотного зв'язку;
- формування здатності аналізувати власну педагогічну діяльність і здійснювати професійну рефлексію;
- формування вмінь здійснювати пошук, критичний аналіз та систематизацію наукової і науково-методичної інформації;
- оволодіння методологією планування та проведення педагогічного і природничо-наукового дослідження;
- формування навичок розроблення дизайну дослідження, вибору методів, збирання, обробки та інтерпретації даних;
- апробація результатів дослідження в освітньому процесі;
- формування навичок академічного письма, підготовки наукових повідомлень, тез, презентацій та кваліфікаційної роботи;
- забезпечення дотримання принципів академічної доброчесності, професійної етики та відповідального ставлення до результатів педагогічної й дослідницької діяльності.

2. ВИДИ ПРАКТИКИ ТА ЇХ МЕТА

2.1. Педагогічна практика (виробнича)

Метою педагогічної (виробничої) практики є формування досвіду педагогічної, діагностичної та інноваційної діяльності здобувачів, набуття практичних навичок організації освітньої, навчальної та виховної роботи в закладі освіти, проведення уроків і позакласних заходів, створення умов для особистісного розвитку учнів, а також закріплення та поглиблення знань із педагогічних і професійно орієнтованих освітніх компонентів.

- ознайомлення зі структурою, організацією діяльності та документацією закладу освіти;
- ознайомлення з педагогічним досвідом учителів фізики, хімії, біології та природничих наук;
- вивчення учнівських колективів;
- планування роботи вчителя-предметника та класного керівника;
- складання календарно-тематичного та поурочного планування;

- підготовка дидактичних, методичних та цифрових матеріалів;
- спостереження та аналіз уроків і позакласних заходів;
- самостійна розробка і проведення уроків природничого спрямування;
- організація лабораторної, практичної, дослідницької та проєктної діяльності учнів;
- проведення індивідуальної роботи з учнями;
- організація виховної та позакласної роботи;
- використання цифрових технологій і сучасних освітніх ресурсів;
- набуття досвіду ведення педагогічної документації;
- здійснення самоаналізу й рефлексії педагогічної діяльності;
- підготовка звітної документації та публічний захист результатів практики.

2.2. Підготовка кваліфікаційної роботи (науково-дослідна практика)

Метою науково-дослідної практики є застосування набутих у процесі навчання теоретичних знань і практичних навичок для самостійного розв'язання актуальної проблеми природничої освіти, критичного аналізу та узагальнення інформації, проведення власного дослідження, обробки й інтерпретації його результатів та підготовки кваліфікаційної роботи.

- визначення проблеми, об'єкта, предмета, мети та завдань дослідження;
- обґрунтування актуальності теми кваліфікаційної роботи;
- формування наукової гіпотези;
- опрацювання наукової та науково-методичної літератури;
- критичний аналіз і систематизація джерельної бази;
- розроблення дизайну дослідження;
- визначення методів і методик дослідження;
- проведення пілотного та/або основного дослідження;
- накопичення фактичного та експериментального матеріалу;
- обробка, аналіз та інтерпретація отриманих даних;
- апробація результатів дослідження;
- підготовка тез, повідомлень та участь у наукових семінарах і конференціях;
- формулювання висновків і практичних рекомендацій;
- підготовка та оформлення рукопису кваліфікаційної роботи;
- підготовка презентації результатів дослідження;
- дотримання принципів академічної доброчесності та наукової етики.

3. СТРУКТУРА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Види, обсяги та семестри практичної підготовки визначаються освітньо-професійною програмою, навчальним планом і робочими програмами відповідних освітніх компонентів.

Курс	Семестр	Освітній компонент	Кредити ECTS	Години	Форма контролю
1	1	Підготовка кваліфікаційної роботи (науково-дослідна практика)	3	90	залік

Курс	Семестр	Освітній компонент	Кредити ECTS	Години	Форма контролю
1	2	Підготовка кваліфікаційної роботи (науково-дослідна практика)	6	180	залік
1	2	Педагогічна практика (виробнича)	6	180	захист
2	3	Підготовка кваліфікаційної роботи (науково-дослідна практика)	6	180	залік
2	3	Педагогічна практика (виробнича)	6	180	захист
		РАЗОМ	27	810	

Практична підготовка реалізується протягом трьох семестрів і має наскрізний характер. У першому семестрі закладаються методологічні та організаційні засади кваліфікаційного дослідження. У другому семестрі поєднуються педагогічна діяльність у закладі освіти з поглибленим теоретичним та експериментальним етапом кваліфікаційного дослідження. У третьому семестрі здійснюється поглиблена педагогічна діяльність, апробація професійних і дослідницьких компетентностей, завершення дослідницької частини, аналіз результатів та підготовка рукопису кваліфікаційної роботи.

4. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідність освітніх компонентів компетентностям і програмним результатам навчання визначено відповідно до чинних робочих програм.

Освітній компонент	Загальні компетентності	Фахові компетентності	Програмні результати навчання
Педагогічна практика (виробнича)	ЗК1, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК14	ФК2, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19,ПРН20
Підготовка кваліфікаційної роботи (науково-дослідна практика)	ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14	ФК10, ФК11, ФК12	ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН6, ПРН7, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН18, ПРН19

5. ЗМІСТ ТА ЕТАПИ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

5.1. Перший семестр

Підготовка кваліфікаційної роботи (науково-дослідна практика) – 3 кредити ECTS, 90 годин

1. Інструктаж з охорони праці та техніки безпеки.
2. Формування спільно з науковим керівником змісту індивідуального завдання.
3. Уточнення теми кваліфікаційної роботи.
4. Визначення об’єкта, предмета, мети та завдань дослідження.

5. Визначення термінів і обсягів теоретичного та експериментального дослідження.
6. Пошук, добір і опрацювання наукових та науково-методичних джерел.
7. Систематизація інформації та формування бібліографії.
8. Вибір експериментального дизайну та методів дослідження.
9. Визначення гіпотези дослідження.
10. Проведення за необхідності пілотного дослідження.
11. Підготовка звітних матеріалів.
12. Публічний захист результатів роботи за семестр.

Результатом етапу є сформована концепція кваліфікаційного дослідження, обґрунтований методологічний апарат, опрацьована джерельна база та визначений дизайн подальшого дослідження.

5.2. Другий семестр

5.2.1. Педагогічна практика (виробнича) – 6 кредитів ECTS, 180 годин

13. Настановча конференція та інструктаж з безпеки життєдіяльності.
14. Ознайомлення з базою практики.
15. Ознайомлення з адміністрацією, педагогічним колективом, учителями-предметниками та особливостями організації освітнього процесу.
16. Ознайомлення з освітніми програмами, навчальними планами, календарно-тематичним плануванням та іншою документацією.
17. Ознайомлення з учнівським колективом.
18. Відвідування та аналіз уроків фізики, хімії, біології та природничих наук.
19. Вивчення педагогічного досвіду вчителів.
20. Складання індивідуального плану роботи.
21. Підготовка навчально-методичних, дидактичних та цифрових матеріалів.
22. Розробка планів-конспектів уроків.
23. Проведення уроків природничого спрямування.
24. Організація лабораторної, практичної, дослідницької та проєктної діяльності учнів.
25. Проведення індивідуальної роботи з учнями.
26. Організація виховної та позакласної роботи.
27. Ведення педагогічного щоденника.
28. Самоаналіз проведених занять.
29. Формування папки звітної документації.
30. Підготовка презентації та захист результатів практики.

5.2.2. Підготовка кваліфікаційної роботи (науково-дослідна практика) – 6 кредитів ECTS, 180 годин

31. Уточнення індивідуального завдання на семестр.
32. Визначення обсягів і термінів теоретичної та практичної роботи.
33. Доопрацювання джерельної бази.
34. Підготовка літературного огляду.
35. Уточнення методики дослідження.

36. Розробка плану експериментальної роботи.
37. Виконання експериментальної частини дослідження.
38. Збирання і первинна систематизація даних.
39. Участь у наукових семінарах кафедри та/або підготовка тез на наукову конференцію.
40. Підготовка проміжного звіту.
41. Публічний захист результатів науково-дослідної роботи за семестр.

5.3. Третій семестр

5.3.1. Педагогічна практика (виробнича) – 6 кредитів ECTS, 180 годин

42. Ознайомлення з особливостями роботи визначеної бази практики.
43. Вивчення та аналіз досвіду вчителів природничих дисциплін.
44. Планування власної навчальної та виховної діяльності.
45. Відвідування й аналіз уроків і позакласних заходів.
46. Розробка і проведення уроків фізики, хімії, біології та/або природничих наук.
47. Проведення не менше шести уроків природничого спрямування в присутності вчителя-предметника відповідно до робочої програми практики.
48. Підготовка та проведення залікових уроків різних типів.
49. Реалізація інтегрованого, дослідницького, проблемного та проєктного навчання.
50. Використання STEM-підходів, цифрових технологій, віртуальних лабораторій і цифрових освітніх ресурсів.
51. Розробка, організація та/або супровід учнівського дослідницького проєкту природничого спрямування.
52. Проведення індивідуальної роботи з учнями з урахуванням їхніх освітніх потреб.
53. Організація виховної та позакласної роботи.
54. Самоаналіз і рефлексія власної педагогічної діяльності.
55. Оформлення звітної документації.
56. Підготовка презентаційної доповіді.
57. Публічний захист результатів педагогічної практики.

5.3.2. Підготовка кваліфікаційної роботи (науково-дослідна практика) – 6 кредитів ECTS, 180 годин

58. Уточнення семестрового індивідуального завдання.
59. Завершення збирання дослідницьких даних.
60. Формування масиву даних і перевірка їх репрезентативності.
61. Обробка та аналіз результатів.
62. Інтерпретація отриманих даних.
63. Порівняння результатів із даними наукової літератури.
64. Формулювання висновків і практичних рекомендацій.
65. Підготовка та редагування рукопису кваліфікаційної роботи.
66. Перевірка відповідності роботи принципам академічної доброчесності.
67. Графічне представлення результатів.
68. Підготовка презентації результатів дослідження.
69. Підготовка доповіді.

70. Публічний захист результатів науково-дослідної практики.

Результатом завершального етапу є підготовлена кваліфікаційна робота та сформована готовність здобувача до її публічного представлення й захисту.

6. БАЗИ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Бази практичної підготовки повинні забезпечувати умови для виконання програми відповідного виду практики, формування визначених освітньо-професійною програмою компетентностей та досягнення програмних результатів навчання.

Базами педагогічної (виробничої) практики є заклади загальної середньої освіти та інші заклади освіти, в яких забезпечується викладання природничих наук, фізики, хімії та біології та наявні необхідні кадрові, навчально-методичні й матеріально-технічні умови для проходження практики.

Бази педагогічної практики визначаються відповідно до укладених договорів про співпрацю та/або проходження практики й затверджуються в установленому в університеті порядку.

Науково-дослідна практика здійснюється під керівництвом наукового керівника кваліфікаційної роботи з використанням ресурсів кафедр, навчальних і наукових лабораторій університету та, за необхідності й відповідно до тематики дослідження, баз закладів освіти або інших установ, з якими університет співпрацює.

Конкретні бази практики для здобувачів визначаються наказом університету відповідно до чинних локальних нормативних документів.

7. ОРГАНІЗАЦІЯ І КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ

Організація практичної підготовки здійснюється відповідно до освітньо-професійної програми, навчального плану, графіка освітнього процесу, цієї наскрізної програми, робочих програм відповідних практик та локальних нормативних документів Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Практична підготовка включає три взаємопов’язані етапи:

- підготовчий етап – настановча конференція, ознайомлення з метою і завданнями, розподіл за базами, інструктажі, формування індивідуальних завдань;
- основний етап – виконання програми практики, консультування, поточний контроль, ведення документації, аналіз і коригування діяльності;
- підсумковий етап – оформлення звітної документації, подання матеріалів керівникові, підготовка презентації, публічний захист та обговорення результатів.

8. ОБОВ'ЯЗКИ УЧАСНИКІВ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Учасник	Основні обов'язки
Керівник практики від університету	ознайомлює здобувачів зі змістом і завданнями практики; бере участь у настановчій конференції; консультує щодо виконання програми; контролює дотримання термінів; забезпечує взаємодію з базами практики; контролює виконання індивідуальних завдань; консультує щодо звітної документації; здійснює поточний контроль; бере участь у підсумковому оцінюванні та захисті.
Керівник практики від бази практики	ознайомлює зі структурою та організацією роботи бази; проводить необхідні інструктажі; сприяє створенню умов для виконання програми; консультує з питань професійної діяльності; забезпечує можливість відвідування і проведення відповідних видів діяльності; здійснює поточний контроль; за потреби надає відгук або характеристику.
Науковий керівник кваліфікаційної роботи	визначає разом зі здобувачем зміст індивідуального завдання; консультує щодо об'єкта, предмета, мети, завдань і методології; спрямовує роботу з джерелами; консультує щодо дизайну дослідження, аналізу та інтерпретації даних; сприяє апробації результатів; консультує щодо підготовки рукопису та презентації; контролює дотримання академічної доброчесності.
Здобувач вищої освіти	своєчасно розпочинає практику; проходить інструктажі; дотримується правил охорони праці, безпеки життєдіяльності та внутрішнього розпорядку; виконує програму та індивідуальні завдання в повному обсязі; дотримується професійної етики та академічної доброчесності; веде документацію; виконує рекомендації керівників; своєчасно подає звітні матеріали та публічно представляє результати.

9. ЗВІТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

Конкретний перелік і форми звітної документації визначаються робочими програмами відповідних практик.

9.1. Педагогічна практика

- індивідуальний план проходження практики;
- педагогічний щоденник;
- календарно-тематичні та/або фрагменти тематичного планування;
- плани-конспекти проведених та залікових уроків;
- дидактичні, методичні й цифрові матеріали до уроків;
- матеріали лабораторних, практичних, дослідницьких та проєктних робіт;
- аналіз відвіданих уроків;
- самоаналіз проведених занять;
- матеріали індивідуальної роботи з учнями;
- матеріали проведених виховних і позакласних заходів;
- матеріали дослідницького або STEM-проєкту;
- звіт про проходження практики;
- презентація результатів практики;
- інші документи, передбачені робочою програмою практики.

9.2. Науково-дослідна практика

- індивідуальне завдання;
- календарний план виконання дослідження;
- сформований науковий апарат дослідження;
- бібліографічний перелік та результати аналізу джерел;
- літературний огляд;
- опис дизайну та методик дослідження;
- матеріали експериментальної роботи;
- масиви отриманих даних;
- результати статистичної та/або іншої відповідної обробки;
- таблиці, графіки, діаграми;
- тези доповіді або матеріали участі в науковому заході;
- відповідна частина рукопису кваліфікаційної роботи;
- звіт за результатами роботи у відповідному семестрі;
- презентація та доповідь для публічного захисту.

10. ФОРМИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Контроль результатів практичної підготовки включає поточний і підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється керівниками практики в процесі виконання здобувачами індивідуальних завдань, педагогічної, методичної та дослідницької діяльності. Підсумковий контроль передбачає перевірку звітної документації та публічний захист результатів практики.

Освітній компонент	Поточна робота	Підсумковий контроль	Форма
Педагогічна практика (виробнича)	50 %	50 %	захист
Підготовка кваліфікаційної роботи (науково-дослідна практика)	75 %	25 %	залік

Під час оцінювання враховуються: повнота виконання програми; систематичність роботи; рівень професійної самостійності; обґрунтованість педагогічних та дослідницьких рішень; якість проведених занять; використання сучасних освітніх технологій; здатність інтегрувати знання з різних природничих дисциплін; якість дослідницької роботи; коректність обробки та інтерпретації результатів; якість звітної документації; дотримання академічної доброчесності; якість презентації; аргументованість відповідей під час захисту; здатність до самоаналізу та професійної рефлексії.

11. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Усі види педагогічної, методичної й науково-дослідної діяльності під час проходження практики здійснюються відповідно до принципів академічної доброчесності та чинних локальних нормативних документів університету, шо вимагає:

- самостійно виконувати визначені програмою завдання;
- коректно посилатися на використані джерела;
- не допускати академічного плагіату, фабрикації або фальсифікації результатів;
- дотримуватися правил етичного використання даних;

- забезпечувати конфіденційність персональної інформації учасників освітнього процесу;
- дотримуватися етичних вимог під час проведення педагогічних досліджень;
- відповідально використовувати цифрові технології та електронні ресурси.

12. БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ

До початку відповідного виду практики здобувачі проходять необхідні інструктажі з охорони праці, безпеки життєдіяльності та правил роботи в освітньому й лабораторному середовищі.

При проведенні лабораторних, демонстраційних та експериментальних робіт здобувач зобов'язаний дотримуватися встановлених правил техніки безпеки та забезпечувати їх дотримання здобувачами освіти.

Під час практики особлива увага приділяється створенню фізично і психологічно безпечного, здоров'язбережувального та інклюзивного освітнього середовища.

13. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Після завершення кожного етапу практичної підготовки здобувач подає передбачену робочою програмою звітну документацію та представляє результати виконаної роботи.

Захист результатів практики проводиться у встановленому університетом порядку.

Підсумки кожного виду практики обговорюються на засіданнях відповідних кафедр. Результати практичної підготовки можуть використовуватися для вдосконалення змісту освітньо-професійної програми.

Під час підсумкового обговорення аналізуються:

- рівень виконання програми практики;
- сформованість професійних і дослідницьких компетентностей;
- досягнення програмних результатів навчання;
- труднощі, що виникли під час проходження практики;
- ефективні педагогічні й дослідницькі практики;
- результати самоаналізу здобувачів;
- пропозиції здобувачів, керівників та представників баз практики щодо вдосконалення практичної підготовки.

14. НАСКРІЗНА ЛОГІКА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ ЗДОБУВАЧА

Етап	Логіка формування професійної готовності
1 семестр	визначення наукової проблеми → пошук та аналіз інформації → формування методології → проєктування дослідження
2 семестр	ознайомлення з реальним освітнім середовищем → планування й проведення педагогічної діяльності → виконання основного етапу дослідження → накопичення експериментальних даних

3 семестр	самостійна професійна педагогічна діяльність → використання інноваційних та інтегрованих технологій навчання → апробація дослідницьких і методичних результатів → аналіз та інтерпретація даних → підготовка кваліфікаційної роботи → представлення результатів

Така організація забезпечує неперервність професійного становлення магістра, взаємозв'язок педагогічної та дослідницької діяльності й формування готовності до самостійного виконання професійних функцій учителя природничих наук, фізики, хімії та біології.

15. ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Наскрізна програма практичної підготовки конкретизується у робочих програмах відповідних освітніх компонентів.

Зміст, терміни, бази практик, види індивідуальних завдань, форми звітної документації та процедури оцінювання можуть уточнюватися відповідно до змін освітньо-професійної програми, навчального плану, локальних нормативних документів університету та чинного законодавства України.

Зміни й доповнення до наскрізної програми практичної підготовки розглядаються і затверджуються в установленому в Карпатському національному університеті імені Василя Стефаника порядку.

16. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1.ПОЛОЖЕННЯ про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Карпатському національному університеті імені Василя Стефаника. Редакція 10. https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/24/2023/09/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu.pdf

2.ПОЛОЖЕННЯ про організацію та проведення практики у Карпатському національному університеті імені Василя Стефаника. Редакція 4. https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/24/2023/05/02-07.50_2023-polozhennia-pro-orhanizatsiiu-ta-provedennia-praktyky-u-prykarpatskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-vasylia-stefanyka-.pdf

3. Крамська З. М. Педагогічна майстерність викладача вищої школи : навч.-метод. посіб. для здобувачів освіти закл. вищ. та фах. передвищ. освіти / Крамська З. М., Галузінська М. І.- Умань : Сочінський М. М.- 2021.- 238 с.

4. Короткова Ю.М., Новікова О.О., Мухіна Г.В. Основи педагогічної майстерності й творчості викладача закладу вищої освіти: навчальний посібник / За заг. ред. С.С.Вітвіцького. Одеса: Олді+, 2023. 162 с.

5. Миронова С.П., Михальська С.А. Науково-прикладні дослідження і проєкти в спеціальній та інклюзивній освіті: навчальний посібник. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2024. 128 с. URL: http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/handle/123456789/8084

6. Методика навчання хімії: навчально-методичний комплект : навчально-методичний посібник / Авт.-укладач Самойленко П. В. – Чернігів: Десна Поліграф, 2020. – 320 с.

7. Куруц Н.В., Гасинець Я.С., Вакерич М.М. Методика навчання біології. Конспект лекцій: навчальний посібник. – Ужгород: вид-во «ФОП Сабов А.М.», 2024. 137 с.

8. Ягенська Г. В., Степанюк А. В. Формування дослідницьких умінь школярів у галузі природничих наук (друга половина XX – початок XXI століття): монографія. Львів : Світ, 2021. 250 с.

9. Основи наукових досліджень : підручник / І. Ш. Невлюдов, Ю. М. Олександров, А. О. Андрусевич, О. О. Чала ; М-во освіти і науки України, Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – Prague : OKTAN PRINT, 2024. – 468 с.

10. Самсонов В.В., Сільвестров А.М., Тачиніна О.М. Методологія наукових досліджень та приклади її використання: Навч. посібник. К.:НУХТ, 2022. – 385 с.

11. Жихарєва В.В., Сментина Н.В., Морозова І.В. Методологія наукових досліджень: навчальний посібник. Одеса: ОНМУ, 2026. 122 с.

12. Методологія наукових досліджень. Навчально-методичний посібник / автори: Котловий С.А., Павлик Н.П., Сейко Н.А., Ситняківська С.М. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2023. 89 с.

13. ПОЛОЖЕННЯ про систему забезпечення академічної доброчесності Карпатського національного університету імені Василя Стефаника. https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/ - Пошук

14. ПРОЦЕДУРА забезпечення дотримання академічної доброчесності Карпатського національного університету імені Василя Стефаника. https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/ - Пошук

Додаткова

1. Сухомлін К. Б., Зінченко О. П. Організація науково-дослідної роботи у закладах освіти: Методичні рекомендації. Луцьк: Медіа, 2019. 36 с.

2. Методологія наукових досліджень : підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. – Харків : Право, 2019. – 368 с.

3. Практика (Інструктивно-методичні матеріали до проходження виробничої педагогічної) практики студентами спеціальності 014.06 Середня освіта (Хімія) і 014.15 Середня освіта (Природничі науки)) / Луцась А.В., Тарас Т.М., Матківський М.П., Федорів Т.М. – Івано-Франківськ: Прикарп. нац. ун-т ім. В. Стефаника, 2019. – 70 с.

Інформаційні ресурси

1. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс] / Режим доступу: URL: http www. http://osvita.ua/legislation/law/2235/

2.. Національна доктрина розвитку освіти в Україні. [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://ocvita.in.ua/index.php?option

3. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посібник для студентів [Електронний ресурс] / За ред. А.Є.Конверського. – Режим доступу: http: //www. ebooktime.net/book_254.html

4. Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України Наказ Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. № 93 (зі змінами) : [Електронний ресурс]. - Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93.

5. Найкращі практики в класі: 7 інструментів сучасного вчителя. URL: https://osvitoria.media/experience/najkrashhi-praktyky-v-klasi-7-instrumentiv-suchasnogo vchytelya/.