

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА



Факультет природничих наук

Кафедра хімії середовища та хімічної освіти

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Освітня програма «Середня освіта (хімія)»

Спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “30”серпня 2023р.

м. Івано-Франківськ - 2023

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Основи науково-педагогічних досліджень
Освітня програма	Середня освіта (хімія)
Спеціалізація (за наявності)	014.06 Середня освіта (Хімія)
Спеціальність	014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Освітній рівень	бакалавр
Статус дисципліни	нормативна
Курс/семестр	3/5
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 16 год. Практичні заняття – 14 год. Самостійна робота – 60 год
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	www.d-learn.pnu.edu.ua
2. Опис дисципліни	
Мета та цілі дисципліни	
<p>Мета навчальної дисципліни – пізнання студентами наукового потенціалу цивілізаційного поступу людства, особливостей організації наукової роботи, оволодіння студентами знаннями і формуванні вмій, необхідних для здійснення самостійного наукового дослідження.</p> <p>Цілі – залучення майбутніх педагогів до науково-дослідної роботи, ознайомлення їх зі стратегією та тактикою проведення науково-педагогічних досліджень, надання фахових знань про методологію, методику та інструментарій пошукової роботи.</p> <p>Вимоги до знань і умінь</p> <p>У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> визначення науки як особливої сфери людської діяльності; понятійний апарат наукознавства; загальні положення про науково-дослідницьку роботу у вищій школі; порядок здобуття наукових ступенів та присвоєння наукових звань; характеристику методології наукових досліджень; структурні компоненти науково-педагогічного дослідження; різновиди методів наукового і науково-педагогічного дослідження; провідні етапи науково-педагогічного дослідження; особливості наукових досліджень у царині педагогіки. <p>уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> кваліфіковано використовувати наукову термінологію; 	

зрозуміло і вичерпно давати визначення основних категорій і понять наукознавства;

відбирати й аналізувати інформацію з теми науково-педагогічного дослідження, формулювати його мету й завдання;

добирати методи дослідження адекватні проблематиці науково-педагогічного пошуку;

планувати й проводити педагогічний експеримент;

опрацьовувати результати дослідницьких вимірювань й оцінювати їх погрішності;

зіставляти результати експериментів з теорією й формулювати висновки науково – педагогічного дослідження;

складати анотацію літературних джерел, науковий звіт, доповідь, статтю за результатами науково-педагогічного дослідження;

оформляти реферат, курсову та магістерську роботу.

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.

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.

ЗК11. Готовність до самостійного навчання і самовдосконалення упродовж життя.

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.

Програмні результати навчання

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.

3. Структура дисципліни

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1	Тема 1. Студентський путівник. Наука як форма суспільної свідомості.	Розуміти роль наукового пізнання, сутність науки, наукових досліджень. Знати історію розвитку науки і роль наукових революцій у розвитку суспільства, внесок українських вчених у науковому пізнанні.	Тести, контрольні запитання, завдання для індивідуальної роботи.
2	Тема 2. Види навчально-дослідницької роботи студентів	Розуміти суть науково-дослідницької роботи студентської молоді. Знати вимоги до написання реферату, тез доповідей, підготовку бакалаврської роботи як первинного наукового дослідження.	Тести, контрольні запитання, завдання для індивідуальної роботи.
3	Тема 3. Сутність педагогічного дослідження	Оцінювати особливості науково-педагогічного дослідження, знати види досліджень у педагогіці, принципи науково-педагогічних досліджень, підходи до організації педагогічного дослідження, етику педагогічного дослідження	Тести, контрольні запитання, завдання для індивідуальної роботи, завдання для самостійної роботи.
4	Тема 4. Планування педагогічного дослідження.	Планування можливих етапів виконання науково-дослідної роботи та вибір методики науково-педагогічного дослідження.	Тести, контрольні запитання, завдання для індивідуальної роботи.
5	Тема 5. Теоретичні методи наукового дослідження.	Оцінка та розуміння методів наукового дослідження: абстрагування, аналізу і	Тести, контрольні запитання,

		синтезу, індукції і дедукції, методу моделювання, порівняння, узагальнення, ідеалізації та формалізації, методу екстраполяції.	завдання для індивідуальної роботи.
6	Тема 6. Емпіричні методи наукового дослідження	Розуміння сутності педагогічних явищ через спостереження, вивчення і узагальнення педагогічного досвіду, вимірювання та метод експертної оцінки.	Тести, контрольні запитання, завдання для індивідуальної роботи.
7	Тема 7. Додаткові емпіричні методи наукового дослідження.	Вивчення документації та результатів педагогічної діяльності попередників, організація експерименту. Методи опитування: інтерв'ю, бесіда, анкетування, тестування. Соціометрія як метод дослідження міжособистісних відносин в групі	Тести, контрольні запитання, завдання для індивідуальної роботи, завдання для самостійної роботи.
8	Академічна доброчесність	Розуміти сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових досягнень.	Тести, контрольні запитання, завдання для індивідуальної роботи.

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Практичне заняття	40
Самостійна робота	5

Індивідуальне завдання	5
Тестування	50
Максимальна кількість балів	100

5.Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Робота на парах	Оцінка за самостійну роботу	Оцінка за індивідуальне заняття	Тестування	Разом
40	5	5	50	100

- Оцінювання відповідей студентів на практичних заняттях відбувається за 100 бальною шкалою.

- По завершенні теоретичного навчання середнє арифметичне усіх отриманих оцінок у 100-бальній шкалі множиться на ваговий коефіцієнт 0,4, відповідно – максимальний бал за усі отриманні заняття у підсумку може скласти 40 балів.

- Оцінювання за здачу тестів відбувається у 100-бальній шкалі, отримана оцінка сходиться на ваговий коефіцієнт 0,5.

- Підсумкова оцінка за вивчення дисципліни складається із математичної суми балів за роботу на парах (максимально – 40 балів), отриманих балів за самостійну роботу (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,05, відповідно максимальний бал за самостійну роботу може скласти 5 балів), оцінки за індивідуальне завдання (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,05, відповідно максимальний бал може скласти 5 балів) і оцінки, отриманої за тестування (максимальний бал – 50 балів), що в сумі максимально може скласти 100 балів.

- При виставленні балів за модульний контроль оцінюються: рівень теоретичних знань та практичні навички з тем, включених до змістових модулів, самостійне опрацювання тем, опрацювання завдань, підготовка презентацій доповідей, підготовка індивідуальних завдань тощо.

- Якщо студент не складав змістовий модуль з поважних причин, які підтверджені документально, то він має право на його складання з дозволу зав. кафедри (за заявою).

Критерії оцінювання за 100-бальною шкалою:

- 90-100 балів – Студент вільно володіє навчальним матеріалом; висловлює свої думки; творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань; комунікативні уміння та навички сформовані на високому рівні; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання і оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань.

- 70-89 балів – Студент вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні

граматичні помилки у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці; за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдань.

- 50-69 балів – Студент володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно; на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків; знайомий з основними поняттями навчального матеріалу; комунікативні уміння та навички сформовані частково; під час відповіді допускаються суттєві граматичні помилки; має елементарні нестійкі навички виконання завдань; планує та виконує частину завдань за допомогою викладача.

- Менше 50 балів – У студента не сформовані комунікативні уміння та навички; студент допускає велику кількість граматичних помилок, що ускладнює розуміння; студент не володіє навчальним матеріалом; виконує лише елементарні завдання, потребує постійної допомоги викладача.

6. Ресурсне забезпечення.

Матеріально-технічне забезпечення: мультимедіа (відеофайли, рисунки, схеми)

Література:

1. Білоусова Т.П., Маркітантов Ю. О. Основи наукових досліджень: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Т.П. Білоусова, Ю.О. Маркітантов.— Кам'янець-Подільський, 2014. — 120с.

2. Лузан П.Г. Основи науково-педагогічних досліджень / П.Г. Лузан, І.В. Сопівник, С.В. Виговська. – К., 2022. – 219 с.

3. Методологічні засади педагогічного дослідження: монографія / авт. кол. : Є. М. Хриков, О. В. Адаменко, В. С. Курило та ін. ; за заг. ред. В. С. Курила, Є. М. Хрикова ; Держ. закл. „Луган.нац. ун-т імені Тараса Шевченка”. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2013. – 248 с.

4. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнктів / за ред. А. Є. Конверського. — К.: Центр учбової літератури, 2020. — 352 с.

5. Сисоєва С.О. Методологія науково-педагогічних досліджень: Підручник / С.О. Сисоєва, Т.Є. Кристопчук. – Рівне: Волинські обереги, 2019. – 360 с.

6. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник / Г.С. Цехмістрова – Київ: Видавничий Дім «Слово», 2014. – 240 с.

7. Ковальчук Л. Моделювання науково-педагогічних досліджень: навч. посіб. – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 520 с.

7. Контактна інформація

Кафедра хімії середовища та хімічної освіти
м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 201б, каб. 718
тел.(0342)59-61-63, ksece@pnu.edu.ua,

Сторінка в соцмережах: <https://www.facebook.com/groups/1555958384452150>

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

Тел. +38-097-37-78-123,

mykola.matkivskyi@pnu.edu.ua

8. Політика курсу.

Академічна доброчесність	Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів університету: ➤ Кодекс честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
--------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Положення про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науководослідній роботі студентів ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». ➤ Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» ➤ Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”. ➤ Склад комісії з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”. ➤ Лист МОН України “До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності” <p>Ознайомитися з даними положеннями та документами можна за посиланням: https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/</p>
<p>Пропуски занять (відпрацювання)</p>	<p>Можливість і порядок відпрацювання пропущених студентом занять регламентується «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника ” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) (див. стор. 4.). Ознайомитися з положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>
<p>Виконання завдання пізніше встановленого терміну</p>	<p>У разі виконання завдання студентом пізніше встановленого терміну, без попереднього узгодження ситуації з викладачем, оцінка за завдання - «незадовільно», відповідно до «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника ” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) – стор. 4-5. Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>

Невідповідна поведінка під час заняття	Невідповідна поведінка під час заняття регламентується рядом положень про академічну доброчесність (див. вище) та може призвести до відрахування здобувача вищої освіти (студента) «за порушення навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку вищого закладу освіти», відповідно до п.14 «Відрахування студентів» «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти» - ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативнідокументи/polozhenja
Додаткові бали	Отримання додаткових балів за дисципліною можливе в разі виконання індивідуальних завдань, попередньо узгоджених з викладачем. Перелік індивідуальних завдань міститься у навчальній програмі до курсу. Також за рішенням кафедри управління та бізнес-адміністрування студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника ” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) – ст. 3.
Неформальна освіта	Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019) - https://nmv.pnu.edu.ua/нормативнідокументи/polozhenja/

Викладач _____ **М.П.Матківський**