

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**

Факультет природничих наук

Кафедра хімії середовища та хімічної освіти

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Освіта для сталого розвитку**

Освітня програма Середня освіта (Природничі науки)

Спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

Галузь знань 01 Освіта/ Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 1 від “31” серпня 2022 р.

м. Івано-Франківськ - 2022

## ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Компетентності
5. Результати навчання
6. Організація навчання курсу
7. Система оцінювання курсу
8. Політика курсу
9. Рекомендована література

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Освіта для сталого розвитку
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський)
<b>Викладач (-і)</b>	кандидат хімічних наук Мідак Лілія Ярославівна
<b>Контактний телефон викладача</b>	0663486128
<b>E-mail викладача</b>	lilija.midak@pnu.edu.ua
<b>Формат дисципліни</b>	Семестровий
<b>Обсяг дисципліни</b>	3 кредити
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="http://www.d-learn.pu.if.ua/">http://www.d-learn.pu.if.ua/</a>
<b>Консультації</b>	щотижня
<b>2. Анотація до курсу</b>	
<p>Дисципліна «Освіта для сталого розвитку» належить до переліку вибіркових навчальних дисциплін за освітнім рівнем «магістр», що пропонуються в рамках циклу професійної підготовки студентів за освітньою програмою «Середня освіта (природничі науки)» на другому році навчання. Вона забезпечує формування у студентів пошукової професійно-орієнтованої компетентності та спрямована на вивчення теоретичних та практичних питань екологічної освіти та екологічного виховання школярів в процесі навчання природничих наук у закладах загальної середньої освіти.</p>	
<b>3. Мета та цілі курсу</b>	
<p><b>Мета:</b> підготовка висококваліфікованих вчителів на засадах сталого розвитку, які здатні здійснювати екологічну освіту і виховання школярів в процесі навчання природничих наук в закладах загальної середньої освіти, фахово застосовувати теоретичні знання для обґрунтованого переконання й формування у громадян України ціннісного ставлення до довкілля, екологічного стилю життя.</p>	
<p><b>Завдання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформувати у студентів систему знань, вмінь та навичок, про оптимізацію і гармонізацію взаємовідносин людини і довкілля, створення теоретично обґрунтованих заходів по стабілізації та поліпшення екологічної ситуації в сучасних умовах розвитку;</li> <li>• ознайомити студентів із загальними положеннями екологічної освіти;</li> <li>• закріпити знання майбутніх педагогів для реалізації освітянської діяльності в забезпеченні сталого розвитку;</li> <li>• сформувати об'єктивні знання про екологічне виховання школярів;</li> <li>• сформувати вміння імплементувати ідеї сталого розвитку в зміст шкільної освіти.</li> </ul>	
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен</p>	
<p><b>знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поняття “екологічна освіта”, “екологічне виховання”, “екологічна вихованість” та основні ідеї та цілі екологічної освіти в в ЗЗСО;</li> <li>• функції екологічної освіти школярів;</li> <li>• форми та засоби екологічного виховання школярів;</li> <li>• проблеми екологічної освіти в Україні;</li> <li>• особливості методів, методичних прийомів і організаційних форм навчання природничих наук з екологічною складовою;</li> <li>• характеристику небезпечних речовин, що вивчаються на предметах природничого спрямування середньої школи;</li> <li>• шляхи формування в учнів звичок екологічно виваженої поведінки у повсякденному житті на підставі ціннісного ставлення до довкілля</li> </ul>	
<p><b>вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформулювати цілі екологічної освіти хімії в середній школі;</li> <li>• сформувати екологічний світогляд школярів під час вивчення природничих дисциплін;</li> <li>• формувати звички соціально відповідальної поведінки школярів у повсякденному житті для збереження довкілля загалом й адаптації до умов проживання на певній території;</li> </ul>	

- аналізувати зміст і структуру шкільних підручників з природничих наук для використання в екологічній освіті та вихованні учнів;
- планувати й організовувати групову діяльність учнів під час проведення інтерактивних занять, виконання дослідницьких завдань та різних форм еколого-просвітницької діяльності;
- організувати навчально-виховний процес викладання природничих наук з екологічною складовою;
- сформувати екологічну направленість практичних робіт та лабораторних дослідів з природничих наук відповідно до навчальної програми в ЗЗСО.

#### 4. Компетентності

**ЗК7.** Здатність нести громадянську відповідальність за стан довкілля та суспільства, виявляти толерантне ставлення до різних думок і поглядів в умовах полікультурного середовища, дотримання морально-етичних аспектів професійної діяльності, академічної доброчесності.

**ЗК9.** Здатність адаптуватись до динамічного сьогодення та майбутнього, застосування здобутих компетентностей в широкому діапазоні можливих місць працевлаштування та повсякденному житті, реалізації стратегії сталого розвитку щодо екологізації суспільної свідомості та економіки з метою збалансованого соціально-економічного та екологічного розвитку суспільства, духовної культури.

**ЗК10.** Здатність до самостійного навчання і самовдосконалення упродовж життя, проектування та реалізації індивідуальних освітніх траєкторій особистісного зростання.

**ФК1.** Здатність оперувати сучасною термінологією, науковими поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями природничих наук, фізики, хімії, біології.

**ФК2.** Здатність моделювати та оцінювати 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.

**ФК3.** Здатність характеризувати досягнення природничих наук, виявляти їх роль у житті суспільства для забезпечення сталості розвитку біологічних систем.

**ФК6.** 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».

**ФК12.** Здатність безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу, організації безпечного освітнього середовища та безпечного проведення навчально-дослідницької діяльності з природничих наук, фізики, хімії, біології в лабораторних та природних умовах; аналізу та інтерпретації експериментальних даних;

#### 5. Результати навчання

**ПРН1.** Знати сучасну термінологію, наукові поняття, закони, концепції, теорії, методи дослідження педагогічних та природничих наук. Розуміння та тлумачення загальних тенденцій, закономірностей розвитку педагогічної та природничих наук, їх ролі у формуванні природничо-наукової картини світу.

**ПРН2.** Знати та розуміти стратегії сталого розвитку та сутності взаємозв'язків між природним середовищем і людиною як духовною та інтелектуальною, раціональною та ірраціональною істотою.

**ПРН3.** Знання методології наукового пізнання як концептуальної основи професійної діяльності вчителя природничих наук, розуміння динаміки розвитку сучасних наукових теорій, що оновлюють методологію дослідження природи, соціуму, людини.

**ПРН15.** Мати потребу та вміння вчитися упродовж життя і самостійно вдосконалювати здобуті під час навчання професійні компетентності.

#### 6. Організація навчання курсу

##### Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	16
семінарські заняття / практичні / <u>лабораторні</u>	14
самостійна робота	60

##### Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс	Нормативний /
---------	---------------	------	---------------

		(рік навчання)	вибірковий		
III	Середня освіта (за предметними спеціальностями)	II	вибірковий		
Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год.	Вага оцінки	Термін виконання
<b>Змістовий модуль 1. Загальні положення освіти для сталого розвитку</b>					
<b>Тема 1.</b> Поняття про сталий розвиток. Індикатори сталого розвитку. Реалізація цілей сталого розвитку.	Лекція	1-6	Тестові завдання, 10 год.	5	Відповідно до розкладу
<b>Тема 2.</b> Особливості організації освіти для сталого розвитку: світовий та український досвід. Реалізація освіти для сталого розвитку на різних рівнях неформальної освіти. Освіта упродовж життя.	Лекція, пр.зан.	1-6	Тестові завдання, 10 год.	5	Відповідно до розкладу
<b>Тема 3.</b> Екологічне виховання у процесі навчальної та позанавчальної діяльності учнів.	Лекція, пр.зан.	1-6	Тестові завдання, 10 год.	5	Відповідно до розкладу
<b>Тема 4.</b> Екологічна компетентність школярів та методики її формування.	Лекція, пр.зан.	1-6	Тестові завдання, 15 год.	5 Контрольна робота 5	Відповідно до розкладу
<b>Змістовий модуль 2. Екологічна освіта на уроках хімії в середній школі.</b>					
<b>Тема 5.</b> Формування екологічного світогляду школярів під час вивчення хімії у ЗЗСО.	Лекція, пр.зан.	1-6	Тестові завдання, 10 год.	5	Відповідно до розкладу
<b>Тема 6.</b> Потенціал шкільного курсу хімії в екологічній освіті та вихованні учнів.	Лекція, пр.зан.	1-6	Тестові завдання, інд.завд. 10 год.	5	Відповідно до розкладу
<b>Тема 7.</b> Принципи «зеленої» хімії.	Лекція, пр.зан.	1-6	Тестові завдання, 10 год.	5	Відповідно до розкладу
<b>Тема 8.</b> Особливості використання інноваційних освітніх технологій для реалізації освіти для сталого розвитку. Задачі та ігри екологічного спрямування та їх роль у формуванні екологічних знань, екологічної культури, світогляду учнів.	Лекція, пр.зан.	1-6	Тестові завдання, інд.завд. 15 год.	5 Контрольна робота 5	Відповідно до розкладу

Підсумковий контроль (екзамен)	50	
<b>7. Система оцінювання курсу</b>		
Загальна система оцінювання курсу	<p><i>Поточний контроль</i> здійснюється під час проведення лекційних, практичних, індивідуальних занять і має на меті перевірку знань студентів з окремих тем навчальної дисципліни та рівня їх підготовленості до виконання конкретної роботи. Оцінки у національній шкалі («відмінно» - 5, «добре» - 4, «задовільно» - 3, «незадовільно» - 2), отримані студентами, виставляються у журналах обліку відвідування та успішності академічної групи.</p> <p><i>Модульний контроль (сума балів за окремих змістовий модуль)</i> проводиться (виставляється) на підставі оцінювання результатів знань студентів після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля.</p> <p>Завданням модульного контролю є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу (теми), вироблення навичок проведення розрахункових робіт, вміння вирішувати конкретні ситуативні задачі, самостійно опрацьовувати тексти, здатності осмислювати зміст даної частини дисципліни, уміння публічно чи письмово подати певний матеріал.</p> <p><i>Семестровий (підсумковий) контроль</i> проводиться у формі заліку.</p> <p>Залік – форма підсумкового контролю, що полягає в оцінюванні засвоєння студентом навчального матеріалу з дисципліни і складається із зданих залікових змістових модулів, виконаних тестових завдань, ситуаційних робіт, тематичних рефератів, передбачених робочою навчальною програмою.</p>	
Вимоги до письмової роботи	Підсумкова письмова робота виконується у формі тестових завдань з вибором правильної відповіді, завдань на відповідність та завдань на послідовність. Кількість тестових завдань – 25.	
Семінарські заняття	-	
Умови допуску до підсумкового контролю	Підсумкова оцінка (у стобальній шкалі) з навчальної дисципліни визначається як сума оцінок за поточний контроль знань та результатів складання змістових модулів. Підсумкова залікова оцінка розраховується та виставляється викладачем і оголошується студентам, як правило, на останньому лабораторному занятті.	
<b>8. Політика курсу</b>		
<p>Протягом семестру для перевірки знань студентів та контролю за самостійною роботою студента застосовують письмові роботи, підготовка презентацій та оцінки за виконані і здані індивідуальні завдання. Проміжний контроль включає проведення двох робіт у формі тестових завдань, які поєднують питання закритого типу з питаннями відкритого типу з короткою і довгою відповіддю, завдань на відповідність та завдань на послідовність. Модульний контроль проводиться у письмовій формі (або з використанням онлайн-платформ) і включає завдання з одного або декількох розділів лекційного курсу. Максимальний бал, який студент може отримати за всіма видами контролю – 100 балів, він складається із проміжних модулів та підсумкового модуля. Студент повинен самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю. Вважається шахрайством копіювання іншого тесту, підглядання в роботу іншого студента, списування, використання підручника, зошита чи мобільного телефону під час написання модульної чи підсумкової роботи, використання шпаргалок, дозволяти іншим</p>		

копіювати вашу роботу, копіювати та перейменувати файл тощо.

Під час вивчення курсу визнаються результати неформальної освіти (участь у конференціях, навчання на вебінарах, навчальних курсах за умови одержання відповідного сертифікату та зарахування відповідної кількості годин за темами або змістовими модулями). Креативна ініціатива здобувача вищої освіти підтримується.

У кінці семестру підраховується рейтинг за поточними видами контролю і підраховується загальний рейтинг, який переводиться в оцінку-допуск до іспиту у відповідності до шкали оцінювання. Після іспиту формується загальна оцінка.

## 9. Рекомендована література

### Базова

1. Стратегія сталого розвитку. Опорний конспект лекцій / С.П. Сосько, М.А. Щетина. – Умань, 2018. – 132 с.
2. Боголюбов В.М. Формування змісту освіти в інтересах сталого розвитку суспільства / Високоякісна, доступна, випереджальна освіта [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://blogs.lb.ua/kyiv\\_2025/121320\\_visokoyakisna\\_dostupna\\_viperedzh.html](http://blogs.lb.ua/kyiv_2025/121320_visokoyakisna_dostupna_viperedzh.html).
3. Джура Н. М. Інноваційні технології навчання в системі шкільної екологічної освіти: навчально-методичний посібник / Н.М. Джура. – Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2016. – 104 с.
4. Екологічні аспекти виконання цілей сталого розвитку в Україні/ З.Мамчур, Н.Джура, О.Думич, М.Чуба, Ю.Драч, І.Подан // Сталий розвиток – стан та перспективи: Матеріали Міжнародного наукового симпозиуму SDEV'2018 (28 лютого–3 березня 2018 року, Львів-Славське, Україна). – Львів, 2018. – С. 55 – 58.
5. Підготовка вчителів до викладання питань сталого розвитку. Навчально-методичні матеріали для викладачів вищих педагогічних навчальних закладів та системи післядипломної педагогічної освіти: Посібник / О.І. Пометун та ін. За ред.О.І.Пометун. – К. : Педагогічна думка, 2015. – 120 с.
6. Рижак Л. Філософія сталого розвитку людства: навч.-метод. посіб. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 518 с.

### Допоміжна

1. Освіта для сталого розвитку в дії <http://www.esd.org.ua/node/892>
2. <http://www.ecoosvita.org.ua/>
3. Сталий розвиток - <https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainability>
4. Sustainable development - <http://blogs.worldwatch.org/sustainabilitypossible/>

Викладач \_\_\_\_\_ Мідак Л.Я.