

УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧІНИ  
Кафедра хімії, екології та методики їх навчання

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**



Совгіра С.В.

“28” серпня 2019 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ВВС 3.11 ТЕХНОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРИРОДООХОРОННИХ РОБІТ**  
(шифр і назва навчальної дисципліни)

Спеціальність           **014.06 Середня освіта (Хімія)**

Освітня програма       **Середня освіта (Хімія)**

Освітній ступінь       **бакалавр**

факультет природничо-географічний

2019 – 2020 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни Технологія та організація природоохоронних робіт для студентів спеціальності 014.06 Середня освіта (Хімія) освітнього ступеня «бакалавр».

Розробники: Задорожна О. М., кандидат педагогічних наук, ст. викладач кафедри хімії, екології та методики їх навчання

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри хімії, екології та методики їх навчання

Протокол від “28” серпня 2019 року № 1

Завідувач кафедри кафедра хімії, екології та методики їх навчання



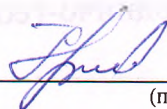
(підпис)

(Совгіра С.В.)  
(прізвище та ініціали)

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні науково-методичної комісії природничо-географічного факультету

Протокол № 1 від “29” серпня 2019 року

Голова науково-методичної комісії природничо-географічного факультету



(підпис)

(Грабовська С.Л.)  
(прізвище та ініціали)

© \_\_\_\_\_, 2019 рік  
© \_\_\_\_\_, 2019 рік

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки/спеціальність освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3,0	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка (шифр і назва)	Нормативна	
Модулів – 2	Спеціальність: 014.06 Середня освіта (Хімія)	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 3		4-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання <u>реферат</u> (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин денна форма навчання – 90		7-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: 3,5 аудиторних – 46 самостійної роботи студента – 44	Освітній ступінь: бакалавр	22 год.	
		Практичні, семінарські	
		24 год.	
		Лабораторні	
		Самостійна робота	
		50 год.	
		Індивідуальні завдання: 10 год.	
Вид контролю: залік			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної й індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 51%/49%

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** дисципліни «Технологія та організація природоохоронних робіт» дати майбутньому педагогу цілісне уявлення про систему природоохоронної діяльності; закласти основи з теорії та практики організації природоохоронних робіт, технологічних аспектів природоохоронних акцій; показати основні шляхи їх ефективного здійснення.

### **Завдання курсу:**

**теоретичні:** розкрити теоретико-методологічні основи оптимальних технологій охорони навколишнього природного середовища, предмет, мету і завдання курсу на сучасному етапі; показати місце природоохоронної роботи в системі наук, його розвиток в Україні; розглянути основні елементи функціональної та забезпечуючої підсистем механізму природокористування та роль організації природоохоронної діяльності в цій системі; ознайомити з сучасними методами і діючою організаційною структурою управління природокористуванням і природоохоронною діяльністю на державному і регіональному рівнях, виявити і розкрити позитивні й негативні аспекти цієї системи;

**практичні:** розглянути основні елементи функціональної та забезпечуючої підсистем механізму природокористування та роль організації природоохоронної діяльності в цій системі; сформулювати у майбутніх магістрів розуміння необхідності організації природоохоронної діяльності, вміння й навички застосування правового та економічного механізмів здійснення їх технологій; звернути увагу на організацію регіональних природоохоронних програм та методи підвищення їх економічної ефективності;

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні володіти **компетентностями:**

**ЗК** Здатність шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних ресурсів, виявляти, формувати та вирішувати проблеми охорони довкілля.

**ЗК** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

**ФК** Навички роботи із сучасними приладами оцінки стану компонентів довкілля.

**ФК** Розуміння принципів природоохоронної діяльності.

**ФК** Здатність використовувати та застосовувати в професійній діяльності положення національного та міжнародного законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища.

### **Очікувані результати навчання**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:** знання предмету, мети та завдань організації та проведення природоохоронних робіт на сучасному етапі; розуміння зв'язків та структури організації природоохоронних робіт, компетенцій та функцій основних структурних елементів технології та організації природоохоронних робіт; знання діючої організаційної структури

природоохоронної діяльності на державному і регіональному рівнях, її основних функцій і методів; розуміння ролі природоохоронної діяльності, її основних напрямів у системі механізму природокористування; знання основних методів правового регулювання та економічного механізму організації природоохоронних робіт, уміння їх практичного здійснення; знання державної природоохоронної документації та місцевого самоврядування щодо організації природоохоронних робіт; накази, інструкції та інші настановчі і нормативні матеріали органів вищого рівня з охорони природи; знання методології природоохоронної діяльності; знання природоохоронної технології захисту навколишнього середовища; знання видів природоохоронних заходів;

**вміти:** вміння здійснювати проектну природоохоронну діяльність; вміння розробляти технологічні та організаційні аспекти природоохоронних акцій; вміння організовувати інноваційні форми природоохоронної діяльності; вміння розраховувати ефективність природоохоронних заходів.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні володіти програмними результатами навчання:

**ПРН** Знає теоретичні аспекти природоохоронної діяльності, методологію відповідних досліджень, проблеми геосистем; особливості стану природних, технічних та соціальних компонентів геоболонки, класифікації, структуру; особливості використання і переробки різних видів природних ресурсів та вплив цих видів діяльності на довкілля.

**ПРН** Уміє здійснювати геоекологічний та господарський аналіз природноресурсного потенціалу геосистем; визначати доцільність, можливість та особливості використання різних видів природних ресурсів та оцінювати ймовірний вплив на компоненти природи; знаходити шляхи вирішення основних проблем.

### **3. Мова навчання:**

Мова навчання: українська

## **4. Програма навчальної дисципліни**

### **Змістовий модуль 1. Технологія проектної природоохоронної діяльності**

#### **Тема 1. Теорія та практика природоохоронної діяльності**

##### *Природоохоронна діяльність як система*

Аспекти поняття «природоохоронна діяльність». Домінуючі чинники, що визначають природоохоронну діяльність як систему – екологічний, соціально-економічний, організаційний та технічний. Проблема розробки системи заходів.

Завдання екологічного виховання молоді. Необхідність практичного впровадження природоохоронної діяльності у школах: навчальні плани, альтернативні програми, підручники, посібники, які відповідають новим вимогам.

Проектування роботи вчителя у напрямі природоохоронної діяльності – розробка конспектів уроків, передбачення методів і прийомів, використання додаткового матеріалу.

Види особистісно орієнтованих практичних завдань – виготовлення іграшок та аплікацій з природного матеріалу, фільмів про природу, проведення тематичних бесід, конкурси, участь дітей у роботі учнівських організацій, тощо.

#### *Методологія природоохоронної діяльності*

Структура природоохоронної діяльності. Рівні реалізації природоохоронної діяльності: локальний, територіальний або галузевий, державний. Зовнішні та внутрішні умови реалізації природоохоронної діяльності. Основні тенденції та виклики, що впливають на здійснення природоохоронної діяльності.

Методологічні принципи природоохоронної діяльності: принципи, пов'язані із цілями та функціями; принципи, пов'язані із її структурою; принципи, пов'язані із ресурсами та особливостями взаємодії із середовищем; інші принципи.

Методи здійснення природоохоронної діяльності: природоохоронна робота, практична природоохоронна робота, конкретна природоохоронна робота.

#### *Види природоохоронних заходів*

Охорона і раціональне використання водних ресурсів. Охорона атмосферного повітря. Охорона і раціональне використання земель. Охорона і раціональне використання мінеральних ресурсів. Охорона і раціональне використання природних рослинних ресурсів. Охорона і раціональне використання ресурсів тваринного світу. Збереження природно-заповідного фонду. Раціональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів. Ядерна і радіаційна безпека. Наука. Інформація і освіта. Підготовка кадрів. Екологічна експертиза. Організація праці. Забезпечення участі у діяльності міжнародних організацій природоохоронного спрямування. Впровадження економічного механізму забезпечення охорони навколишнього природного середовища.

#### *Огляд спектра природоохоронних заходів*

Основний перелік природоохоронних заходів. Міжнародний календар екологічних акцій.

Громадські організації, асоціації, об'єднання, групи екологічного напрямку.

### **Тема 2. Проекти природоохоронних заходів**

#### *Проектна природоохоронна діяльність*

Метод проектів. Проектування в освітній галузі. Проектна робота. Формування навичок активного захисника природи: міжособистісних, навичок мислення, командних, розв'язання проблем, ініціативних, творчих, демократичних.

Ефективність проектної діяльності. Критерії проектної діяльності. Тематика проектів природоохоронних заходів. Оцінювання результатів діяльності.

Мета, завдання, очікувані результати проектної діяльності. Методи її реалізації. Учасники проектів. Технологія проектної природоохоронної діяльності.

*Організація Всеукраїнського проекту «Зелений паросток майбутнього»*

Ідея Всеукраїнського проекту. Заходи проектної діяльності.

Мета та основні завдання проекту. Організація проекту. Учасники. Етапи і строки здійснення. Керівництво проектом. Критерії оцінки виконаних робіт. Підведення підсумків проекту й визначення переможців. Фінансування проекту.

Сутність акцій: «Чисте подвір'я», «Жива зелена хвиля подвір'я», «Лісам, паркам, скверам – бути чистими», «Чисті прибережні смуги – живі водні плеса і джерела».

*Концептуальні положення проекту «Збережемо рідну землю!»*

Перспективне планування проекту. Організація проекту. Мета та завдання проекту. Учасники проекту. Планування. Документація проекту. Поточний контроль. Практичне значення проекту.

Сутність природоохоронних акцій: «Наша допомога птахам», «Зустріч птахів», «Мій голос я віддаю на захист природи», «Моя планета – Земля», «Збережи ялинку», «Первоцвіт».

*Організація проекту «Оптимізація озеленення території навчальних закладів»*

Значення зелених насаджень навколо навчальних закладів. Поліфункціональне призначення зелених насаджень: оздоровче, санітарно-гігієнічне, естетичне, захисне, архітектурно-художнє, протипожежне, рекреаційне, навчально-виховне.

Організація проекту. Етапи проекту. Мета, завдання. Учасники. Керівництво проектом. Оцінювання представлених матеріалів. Форми звітності. Визначення переможців. Очікувані наукові результати. Фінансування.

*Сутність природоохоронного промо*

Зародження ідеї екологічного промо. Мета. Сучасні соціальні рекламні кампанії «Ти небезпечно озброєний» та «Підпишись під захистом довкілля!».

Групи PR-екопроектів: масштабні популяризаційні акції, наукові розробки та проекти product-development. Популяризаційні PR-акції. Напрями Environmental friendly («Дружні до навколишнього середовища»). Рекламні функції природоохоронного промо. Шляхи активізації екологічної реклами.

**Тема 3. Технологія та організація природоохоронних акцій**

*Міжнародні акції*

Міжнародна акція День Землі. Історія виникнення. Організація природоохоронних заходів до Дня Землі.

Мета та завдання природоохоронних заходів. Акції в рамках Дня Землі: «Юннатівський зеленбуд», «Здоров'я людини та довкілля», «Блакитне плесо», «Джерело», «Малим річкам велику воду», «Червона калина»; робота за довготривалим проектом «Зелений німб України», за програмами «Знамениті й історичні дерева України» та операцій «Першоцвіти», «Звалище», «Ошатні двори та вулиці». Організація пропагандистської та агітаційної роботи. Організатори та учасники акції. Критерії оцінювання. Підведення підсумків.

Міжнародна акція «Марш парків». Історія виникнення. Мета та завдання акції.

Технологія та організація проведення операції «Посади своє дерево». Підготовка території розміщення посадкових місць. Розташування посадок. Підготовка посадкових ям. Час садіння. Механізм садіння. Алгоритм посадки. Посадковий матеріал. Особливості посадки деяких порід. Перелік рослин, які використовуються при озелененні прибережних смуг. Лікування дерев.

Технологія та організація збереження і регульованого використання парків та інших зелених зон населених пунктів. Сучасний стан зеленої зони населених пунктів та забезпечення її розвитку відповідними програмними та планово-проектними рішеннями. Пріоритетні напрями збереження і регульованого використання об'єктів зеленої зони. Забезпечення збереження і регульованого використання парків та інших зелених зон населених пунктів.

Технологія та організація мікрозаказника. Мета та завдання створення мікрозаказника. Порядок та етапи його оголошення. Результати проведення природоохоронної оцінки території.

Організація освітньої та природоохоронної діяльності заповідників і національних природних парків України. Організація відділів екологічної освіти та природоохоронної діяльності. Основні напрями діяльності ПЗУ в галузі екологічної освіти та природоохоронної діяльності. Природоохоронна пропаганда. Музеї природи, бібліотеки, інформаційні центри як засоби поширення природоохоронних знань. Шляхи підвищення кваліфікації, освіта громадськості. Взаємодія ПЗУ з іншими установами й організаціями в галузі заповідної справи.

### *1. Всеукраїнські акції*

Акція «Ліси для нащадків». Мета, завдання, напрями, організатори та учасники акції. Керівництво акцією. Організація та технологічні аспекти проведення акції. Критерії визначення кращих учасників акції.

Акція «Не рубай ялинку». Мета, завдання та учасники акції. Підведення підсумків. Конкурс «Замість ялинки – новорічний букет» та виставка новорічних композицій «Зимовий вернісаж».



Акція «Первоцвіт». Мета, завдання та учасники акції. Організація акції «Первоцвіт». Оперативна, просвітницька, пропагандистсько-агітаційна робота.

Акція «Парад квітів біля школи». Мета, завдання та учасники акції. Організація акції, етапи. Критерії визначення та відзначення переможців. Технологія озеленення навчальних закладів та дизайн шкільної території: клумби, бордюри, рабатки, міксбордери, група, масив, квіткові плями та килими, арабески, партер, солітери, альпінарій або гірський кам'яний сад, альтанки, трельяж, боскети, алеї. Поєднання кольорів у квітниках. Колористика. Газон. Зимовий сад. Альпійська гірка. Шкільний дендрарій. Парник. Проектування шкільної території.

Акція «Великий зимовий облік птахів». Мета, завдання та учасники акції. Керівництво акцією. Визначення переможців. Фінансування. Технологія проведення акції.

Акція «Птах року». Головна мета, завдання та учасники акції. Підбиття підсумків та визначення переможців. Вимоги до робіт. Технологія спостережень за птахом року.

#### *Екологічні акції*

Свято «День зустрічі птахів». Перелік природоохоронних акцій. Організація свята.

Організація акції «Годівничка». Мета, завдання та учасники акції. Керівництво акцією. Організація та етапи акції. Технологічні аспекти проведення акції. Підведення підсумків та нагородження переможців.

Акція світової солідарності «День захисту тварин». Історія виникнення. Організація операції «Зимові плоди». Мета, завдання та учасники операції. Організація операції.

Операція світової солідарності «На захист хутряних тварин». Мета операції.

Операція «На захист безпритульних тварин». Мета та завдання операції. Організація та технологія проведення операції.

Акція «Чисте місто – чиста совість». Мета, завдання та етапи акції. Характеристика акції. Очікуваний результат. Ресурси. Організація акції. Основні етапи вирішення проблеми утилізації відходів. Технологія боротьби зі сміттям. Організація операції «Чистий берег». Розвідка місцевості. Пошук учасників. Спонсори та партнери. Вибір методів роботи. Символіка, сценарій. Технологія проведення операції. Техніка безпеки. Керівництво акцією. Агітаційна робота. Вивіз сміття. Організація прибирання сміття. Запобігання засміченню. Створення ініціативних груп населення. Закінчення акції.

Акція «Здоров'я людини та довкілля». Мета та завдання акції. Організація Всесвітнього Дня здоров'я. Технологія та організація природоохоронних заходів.

Практична діяльність. Навчально-виховна робота. Учасники акції. Підведення підсумків.

#### **Тема 4. Інноваційні форми природоохоронної роботи**

##### *Конкурси*

Всеукраїнський конкурс «До чистих джерел». Мета, завдання та учасники конкурсу. Організація та технологічні аспекти проведення конкурсу.

Національний екологічний конкурс «Мій дім – Земля». Мета конкурсу. Номінації, процедури та критерії визначення переможців. Заключна подія конкурсу. Інститути конкурсу. Фундатори. Організація конкурсу. Умови участі. Формат проектних заявок. Обов'язкові елементи заявки та етапи її проходження. Процес визначення переможців спеціальних форматів конкурсу. Партнери.

Конкурс школярів та учнівської молоді «Вчимося заповідувати». Мета та завдання конкурсу. Організація конкурсу. Етапи конкурсу. Екологічний паспорт заповідного об'єкта. Особливості природоохоронної діяльності на території заповідного об'єкта. Учасники та керівництво конкурсу. Критерії відбору переможців (загальні вимоги). Порядок підведення підсумків та нагородження переможців.

Конкурс «Національне дерево України». Мета, завдання та учасники конкурсу. Технологія та організація конкурсу. Головні критерії відбору об'єктів. Номінації конкурсу.

Конкурс проектів озеленення інтер'єру та ландшафтного дизайну позашкільних і загальноосвітніх навчальних закладів. Організація конкурсу. Мета, завдання та учасники конкурсу.

Конкурс «Галерея кімнатних рослин». Мета, завдання та учасники конкурсу-огляду. Організація конкурсу-огляду. Критерії оцінювання конкурсних матеріалів. Підведення підсумків.

Конкурс плакатів на еколого-природоохоронну тематику. Загальна ідея розробки конкурсів. Мета проведення конкурсу. Завдання та умови участі у конкурсі плакатів. Призи та номінації конкурсу.

Конкурс фотографій природоохоронних територій «Заповідна Україна». Мета конкурсу. Організатори, партнери та учасники. Організація конкурсу. Критерії оцінки. Призовий фонд конкурсу.

фотовиставки. Оздоблення. Фотографії. Розміщення фотографій. Панорами. Відкриття. Роль засобів масової інформації у проведенні фотовиставки.

##### *Тижні екології*

Всеукраїнський тиждень юних раціоналізаторів та винахідників «Природа–людина–виробництво–екологія». Мета та завдання заходу. Організація тижня юних раціоналізаторів та винахідників. Учасники, керівництво та організатори заходу. Вимоги до експонатів (робіт). Фінансове забезпечення.

Тиждень хімії та екології. Мета заходу. Організація тижня хімії та екології. Етапи. Технологія проведення тижня хімії та екології. Типи завдань.

### *Чемпіонати*

Чемпіонату з екологічного «Брейн-рингу». Мета, основні завдання чемпіонату. Умови проведення чемпіонату. Організатори та учасники чемпіонату. Керівництво. Нагородження переможців чемпіонату. Регламент. Організація та технологія чемпіонату з екологічного «Брейн-ринга».

Всеукраїнський чемпіонат з інформаційних технологій «Екософт». Мета та завдання чемпіонату. Офіційні реквізити чемпіонату. Організація чемпіонату. Учасники чемпіонату та документація. Програма чемпіонату. Вимоги до подання розробок. Суддівство чемпіонату. Визначення переможців. Статус авторських розробок.

### *Експедиції*

Екологічна експедиція по р. Південний Буг. Мета та завдання експедиції. Організація екологічної експедиції. Технологія проведення експедиції.

Всеукраїнська експедиція учнівської та студентської молоді «Моя Батьківщина – Україна». Мета та основні завдання експедиції. Керівництво експедицією. Учасники експедиції. Умови участі в експедиції.

### *Походи*

Екологічний похід з дослідження малих річок і водойм. Мета та завдання екологічного походу. Організація походу. Технологія проведення походу.

Всеукраїнський еколого-натуралістичний похід «Біоцит». Мета та завдання походу. Операції у рамках походу «Біоцит». Учасники походу. Організація походу «Біоцит». Підведення підсумків і визначення переможців.

## **Змістовий модуль 2. Організація природоохоронних акцій**

### **Тема 5. Радикальні природоохоронні технології**

#### *Методи радикальних природоохоронних дій*

Напрями радикальних природоохоронних дій. Шипування дерев. Шипування пеньків. Шипування луків та інші засоби збереження зникаючих рослин. Знищення браконьєрських знарядь. Перекривання доріг. Шлагбауми. Перекопування доріг. Виривання геодезичної та іншої розмітки. Боротьба із збором березового соку. Оголошення на деревах.

#### *Технології захисту природних екосистем*

Саботаж руйнування ландшафтів. Штучний пал. Радикальні заходи в складі кампанії «Ялинка». Охорона тваринного світу: кажани, комахи. Боротьба з мисливцями і трапперами. Звільнення пійманої тварини. Силки.

#### *Радикальні природоохоронні заходи в населених пунктах*

Руйнування будівельних парканів. Саботування проїзду техніки на будівельний майданчик. Скидання сміття. Операція «Бумеранг». Викиди у річку.

### *Попередження негативних наслідків неліцензованої рекреації*

Природоохоронні заходи (або попередження) неліцензованої рекреації на природних територіях та землях ПЗФ. Технологія радикальних природоохоронних заходів. Вирішення смітцевої проблеми. Вирішення проблеми вандалізму. Вирішення «спортивної» проблеми. Вирішення «автомобільної» проблеми. Вирішення проблеми браконьєрства.

### **Тема 6. Ефективність природоохоронних заходів**

#### *Стратегія підтримки якості навколишнього середовища*

Економічний оптимум забруднення навколишнього середовища. Основні стратегії підтримки якості навколишнього середовища: екстенсивна, економічна та глобальна.

Критеріїв результативності екологічної політики. Обґрунтування природоохоронних заходів.

#### *Економічна оцінка стану природного середовища*

Основні джерела забруднення навколишнього природного середовища. Система показників, розробки оцінок впливу на природу. Види економічних оцінок стану природного середовища. Складові екологічних втрат.

Економічна оцінка екологічних витрат. Модифікації економічних оцінок. Відтворення середовищної і ресурсної функції природи.

#### *Загальна ефективність природоохоронних заходів*

Визначення загальної ефективності природоохоронних витрат. Обґрунтування першочергових напрямів капітальних вкладень природоохоронного призначення в територіальному або галузевому масштабі. Економічний ефект природоохоронних заходів. Чистий економічний ефект. Економічний результат середовищезахисних заходів. Порівняльна економічна ефективність природоохоронних витрат. Дисконтування. Регулювання нормативних показників (коефіцієнти) дисконтування.

#### *Планування та фінансування природоохоронних заходів*

Порядок планування та фінансування природоохоронних заходів з Державного фонду. Унесення змін та доповнень до переліку Державного фонду. Фінансування з Державного фонду. Контроль і звітність Державного фонду.

### **Тема 7 Природоохоронні організації та рухи**

#### *Міжнародні природоохоронні організації*

Природоохоронні організації – одні з головних структурних елементів громадського суспільства. Формування природоохоронних організацій. Роль та робота організацій у впровадженні принципів участі громадськості у прийнятті рішень. Мета діяльності міжнародних громадських екологічних організацій. Міжнародний характер організацій. Основні міжнародні природоохоронні організації.

## Тема 8 Екологічний рух в Україні

Історія природоохоронного руху в Україні. Основні етапи становлення. Головні напрями діяльності екологічних організацій. Найвпливовіші екологічні організації. Правовий статус громадських екологічних об'єднань.

Мотивація залучення громадськості до природоохоронних рухів. Методи діяльності громадських екологічних організацій.

### *Громадська екологічна діяльність у вищому навчальному закладі*

Пріоритетні напрями роботи громадських організацій. Навчальна і наукова діяльність. Інформування і екологічна пропаганда. Зовнішні, партнерські зв'язки. Прикладна екологічна діяльність. Екологічний туризм. Редакційно-видавнича діяльність. Громадський екологічний контроль та інспектування. Літературна, музикальна, художня, театральна творчість з екологічної тематики. Планування, організація роботи і звітність.

Всеукраїнський конкурс учнівських та педагогічних робіт «Здорова планета – здоровий ти!». Мета конкурсу. Організація та організатори конкурсу. Номінації. Критерії оцінювання робіт. Вимоги. Підсумки конкурсу.

Конкурс-огляд «На кращу навчальну екологічну стежину». Мета, завдання та учасники конкурсу. Умови проведення конкурсу. Критерії оцінювання робіт. Керівництво конкурсом-оглядом. Підведення підсумків.

Конкурс екологічної просвіти загальноосвітніх і позашкільних навчальних закладів. Мета, організатори та учасники конкурсу. Технологія та організація конкурсу. Вимоги до творчого виступу та критерії оцінювання. Критерії оцінки виступів та презентацій. Визначення та нагородження переможців конкурсу.

Конкурс «Intel-Еко Україна». Мета, основні завдання та учасники конкурсу. Організація національного етапу конкурсу «Intel-Еко Україна». Вимоги до наукових проектів. Критерії оцінювання наукових проектів. Технологія підготовки до конкурсу Intel Eco-Ukraine.

Конкурс «Громадські екологічні ініціативи». Мета, завдання та учасники конкурсу. Напрями діяльності, що дофінансовуються конкурсом. Номінації, процедури та критерії визначення переможців. Нагороди. Заключна подія конкурсу. Технологія проведення конкурсу. Проектні заявки. Етапи проходження проектної заявки.

Конкурс соціальної екологічної реклами. Мета та учасники конкурсу. Організація конкурсу соціальної екологічної реклами. Критерії оцінювання робіт. Визначення переможців.

### *Фестивалі*

Фестиваль екологічної творчості молоді «Свіжий вітер» Мета фестивалю. Керівництво. Учасники фестивалю. Номінації. Організація фестивалю. Критерії

оцінки. Терміни та умови проведення фестивалю. Порядок підведення підсумків та нагородження переможців фестивалю.

Всеукраїнський юнацький фестиваль «В об'єктиві натураліста». Мета та учасники фестивалю. Порядок і термін проведення. Вимоги до конкурсних робіт. Підведення підсумків.

#### *Виставки*

Виставка конкурсних робіт «Новорічний подарунок». Мета та завдання виставки. Організація виставки. Вимоги до виставкових робіт. Учасники виставки. Критерії оцінки виставкових робіт. Підведення підсумків.

Виставка робіт юннатів «Щедрість рідної землі». Мета та учасники виставки. Керівництво виставкою. Місце та умови проведення. Критерії оцінювання та визначення переможців.

Міжнародна виставка-ярмарок «Екологія». Організатори та упорядники виставки. Мета виставки. Основні розділи виставки.

Фотовиставка. Технологія та організація фотовиставки. Місце проведення

### 5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		го	л	п	лаб.	інд.		с. р.	л	п	лаб.	інд.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1</b>												
<b>Змістовий модуль 1. Технологія проектної природоохоронної діяльності</b>												
Тема 1. Теорія та практика природоохоронної діяльності	14	4	4			6						
Тема 2. Проекти природоохоронних заходів	14	4	4			6						
Тема 3. Технологія та організація природоохоронних акцій	12	4	4			4						
Тема 4. Інноваційні форми природоохоронної роботи	10	2	4			4						
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>40</b>	<b>14</b>	<b>16</b>			<b>20</b>						
<b>Змістовий модуль 2. Організація природоохоронних акцій</b>												
Тема 5. Радикальні природоохоронні технології	8	2	2		4	4						
Тема 6. Ефективність природоохоронних заходів	8	2	2		4	4						
Тема 7. Природоохоронні організації та рухи	8	2	2		2	4						
Тема 8. Екологічний рух в Україні	6	2	2			2						
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>10</b>	<b>14</b>						
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>22</b>	<b>24</b>		<b>10</b>	<b>34</b>						
<b>Модуль 2</b>												
ІНДЗ					10							
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>22</b>	<b>24</b>		<b>10</b>	<b>34</b>						

### 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Розробка природоохоронних проектів захисту навколишнього середовища	6
2	Розробка конкурсів на природоохоронну тематику	6
3	Технологічні аспекти організації екологічних акцій	6
4	Технологічні аспекти організації екологічних виставок	6
<b>Всього годин:</b>		<b>24</b>

### 7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Механізм гармонізації системи «природа-суспільство»: загальні поняття і властивості складних систем; - історія розвитку системи «природа-суспільство»; - проблеми системної гармонізації; - ноосферні принципи вирішення проблеми гармонізації; - регламентуючі принципи вирішення проблеми гармонізації; - сучасні вимоги до природоохоронної діяльності; - базові основи природоохоронної діяльності.	6
2	Теоретико-методологічні основи природоохоронної діяльності: структура теоретико-методологічних основ природоохоронної діяльності; - методологія природоохоронної діяльності; - науково-теоретичні основи системної природоохоронної діяльності.	6
3	Проектна природоохоронна діяльність: мета і інструменти природоохоронної діяльності; - Організація Всеукраїнського проекту «Зелений паросток майбутнього» - Концептуальні положення проекту «Збережемо рідну землю!» - Організація проекту «Оптимізація озеленення території навчальних закладів» - Сутність природоохоронного промо	6
4	- Технологічні аспекти та організація природоохоронних акцій: - міжнародні акції - всеукраїнські акції - екологічні акції	6
5	Організація інноваційних форм природоохоронної роботи: конкурси фестивалі виставки тижні екології чемпіонати експедиції походи	6
6	Радикальні природоохоронні технології: - методи радикальних природоохоронних дій; - технології захисту природних екосистем;	6



	-радикальні природоохоронні заходи в населених пунктах; - попередження негативних наслідків неліцензованої рекреації.	
7	Ефективність природоохоронних заходів: - стратегія підтримки якості навколишнього середовища; - економічна оцінка стану природного середовища; - загальна ефективність природоохоронних заходів; - планування та фінансування природоохоронних заходів.	8
8	Природоохоронні організації та рухи: - міжнародні природоохоронні організації; - екологічний рух в Україні; - громадська екологічна діяльність у вищому навчальному закладі.	4
	Разом	<b>44</b>

### 8. Індивідуальні завдання

1. Застосування різноманітних методів виконання природоохоронної роботи.
2. Виявлення міжпредметних та внутрішньопредметних зв'язків під час підготовки до природоохоронної роботи.
3. Розробка технології захисту навколишнього середовища.
4. Встановлення співвідношення різних видів природоохоронних заходів.
5. Розробка проекту природоохоронних заходів:
  - очищення повітря,
  - очищення води,
  - прибирання смітників,
  - охорона рослинного світу,
  - охорона диких тварин,
  - укріплення берегів річок.
6. Розробка екологічної акції:
  - захист первоцвітів,
  - захист хутряних тварин,
  - захист ґрунтів,
  - захист напівтрансформованої природи.
7. Розробка конкурсу екологічної щитів.
8. Розробка фестивалю екологічної пісні на природоохоронну тему
9. Розробка виставки плакатів на природоохоронну тему
10. Розробка тижня заповідного об'єкту
11. Розробка чемпіонату «Створення об'єктів і територій природно-заповідного фонду.
12. Розробка експедиції «До витоків малих річок».
13. Застосування традиційних методів охорони природи.
14. Застосування специфічних методів охорони природи.
15. Застосування інноваційних методів охорони природи.

- 16.Методика написання листів, публікацій адресованих громаді та бізнесменам.
- 17.Складання розширеного плану вивчення екологічної теми (на вибір) за допомогою комп'ютера.
- 18.Методика організації і проведення екологічної експедиції до одного із заповідних об'єктів загальнодержавного значення.
- 19.Організація дослідження рекреаційного впливу на природу.
- 20.Організація вивчення та моніторинг рідкісних та зникаючих видів рослин й тварин.

### **9. Методи навчання**

При викладанні харчової хімії використовуються методи навчання:

1.За джерелом передачі та характером сприйняття інформації:

- словесні;
- наочні;
- практичні.

2. За розв'язком основних дидактичних завдань:

- набуття знань;
- формування вмінь та навичок;
- застосування знань;
- застосування творчої діяльності;
- засвоєння знань;
- перевірка знань.

3. За характером пізнавальної діяльності при засвоєнні змісту дисципліни:

- пояснювально-ілюстративний;
- репродуктивний;
- дослідницький;
- евристичний.

4. За поєднанням методів:

- інформаційно-повідомлюючий і виконуючий;
- пояснювальний і репродуктивний;
- інструктивно-практичний і продуктивно-практичний;
- пояснювально-спонукаючий і частково-пошуковий;
- спонукаючий і пошуковий.

Використовуються засоби реалізації методів навчання:

- 1) загальнолюдські (інструкція, аналіз, синтез, дедукція, аналогія);
- 2) засоби хімічного дослідження (спостереження, хімічний експеримент, моделювання, опис, метод теоретичного дослідження);
- 3) загальнопедагогічні засоби (виклад, бесіда, самостійна робота).

### **10. Методи контролю**

Види контролю, які використовуються у процесі викладання дисципліни:

*1. Поточний тематичний контроль*

- перед лабораторною роботою – це контроль рівня теоретичної підготовки студента до проведення дослідів у формі письмової відповіді чи розв’язку задачі за 3-5 хвилин (письмовий контроль);

- після виконання лабораторної роботи – це оцінювання рівня виконання експерименту (практичний контроль).

2. *Проміжний блочний контроль* – це контроль за виконанням індивідуальних завдань з розв’язування задач або тестів (письмовий тестовий або усний тестовий контроль).

3. *Підсумковий блочний контроль* – це здача модулів у формі колоквіуму (усний контроль) чи розв’язування задач або тестів (письмовий контроль).

4. *Дисциплінарний контроль* – це перевірка засвоєння матеріалу всієї дисципліни у формі заліку або екзамену (усний або письмовий контроль).

### 11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота					Підсумковий тест (залік)				Сума	
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2				10	100
T1	T2	T3	T4	T5	T1	T2	T3	T4		
10	10	10	10	10	10	10	10	10		

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсової роботи, практики	для заліку
90-100 (A)	відмінно	зараховано
82-89 (B)	добре	
75-81 (C)		
69-74 (D)	задовільно	
60-68 (E)		
35-59 (FX)	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34 (F)	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

### 12. Методичне забезпечення

Опорні та електронні версії конспектів лекцій, базові і допоміжні підручники, інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення курсу, державні нормативні документи, ілюстративні матеріали, аудіо та відео засоби навчання. Впроваджено мультимедійні засоби (ресурси Інтернету). Ефективно

використовується система дистанційного навчання «Moodle», яка є засобом отримання студентами необхідної інформації, активізації, комунікації (зокрема, у ситуації викладач-студент), перевірки знань, умінь і навичок.

### 13. Рекомендована література

#### Основна

1. Екологічна стежина – одна із форм природоохоронної роботи: Навч.–метод. посібник / [Гончаренко Г. Є., Совгіра С. В., Тімець О. В., Козинська І. П. та ін.]. – К.: Інтерлінк, 2004. – 54, [2] с.
  2. Екологія: озеленення навчального середовища: Навч.– посібник / [С.В.Совгіра, Г.Є. Гончаренко, Л.М. Містрюкова, Т.М. Гендзьора]. – К.: Науковий світ, 2010. – 210 с
  3. Совгіра С. В. Методика навчання екології: – К.: Наук. світ, 2007. – 450 с.
  4. Совгіра С. В. Охорона природи: проблеми енергозбереження – К.: Науковий світ, 2010. – 245 с.
  5. Совгіра С. В. Технологія та організація природоохоронних робіт : підручник / С.В.Совгіра, Г.Є.Гончаренко, С.О.Люленко. – К. : Наук. світ, 2011. – 319 с.
  6. Совгіра С.В. Технологія та організація природоохоронних робіт : робочий зошит. – Умань : АЛМІ, 2014. – 88 с.
- Шматько В.Г. Екологія і організація природоохоронної діяльності – К.: Ліра-К, 2008. – 304 с.

#### Допоміжна

1. Борейко В.Е. Пути и методы природоохранной пропаганды. – Изд. 3-е, доп. – К.: Киевский эколого-культурный центр, 2002. – 248 с.
2. Гирусов Е. Екологізація як спосіб збереження суспільства / Е.Гирусов, Х.Маринов // Ойкумена. – 1991. – № 6. – С. 3-7.
3. Гончарук В. Національна екологічна безпека та екологічна паспортизація водних об'єктів / В.Гончарук, Г.Білявський, М.Ковальов, Г.Рубцов // Вісник НАН України. – 2009. – №5. – С. 22-29.
4. Гордієнко І.І. Природоохоронна освіта в школі / І.І. Гордієнко, Г.Ф.Герасименко, О.М.Барам та ін. – К.: Рад. школа, 1981. – 183 с.
5. Гуцуляк В. Методика оцінки екологічного стану ландшафтного довкілля / Гуцуляк В., Присакар В. / Науковий вісник Чернівецького університету: збірник наукових праць. Вип. 138. – Географія. – Чернівці: ЧНУ, 2000. – С.84–89.
6. Природоохранительное просвещение: сборник / [Митрюшкин К. П., Шапошников Л. К., Коровкина О. Г. и др.]. – М.: Знание, 1980. – 170 с. – (Нар. ун-т. Естественнонаучный ф-т).
7. Програми гуртків юних екологів і дослідників природи для поза-шкільних установ і загальноосвітніх шкіл. – К.: Рад. школа, 1991. – 143 с.
8. Пустовіт Г.П. Дослідницька робота учнів з екології в позашкільних установах і школах: Метод. посібник. – Київ, 1996. – 127 с.
9. Пустовіт Н.О. Екологічні задачі, ігри та вікторини: Навч. посібник. / Пустовіт Н.О., Плечова З.Н. – К.: Наук. думка, 1995. – 72 с.

- 10.Любчак О. О. Виховання захисників природи / О.О. Любчак, Т.В. Збаржевська. – К.: Рад. школа. – 69 с.
- 11.Максименко Н.В. Організація управління в екологічній діяльності: Навч. посібник / Максименко Н.В., Задніпровський В.В., Клименко О.М. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2007. – 340 с.
- 12.Совгіра С.В. Нетрадиційні форми екологічної освіти учнів // Рідна школа. – 2006. – №3. – С. 51-55.
- 13.Совгіра С.В. Інноваційні технології в екологічній освіті // Школа. –2006. – №6. – С. 71-74.
- 14.Совгіра С. В. Методика навчання екології: – К.: Наук. світ, 2007. – 450 с.
- 15.Тарасова Т.И. Вчимо охороняти природу. // Початкова школа – 1995 –№6.– С. 27-29.
- 16.Харченко Б.І. Формування екологічної моралі в студентському колективі // Педагогіка і психологія. – 1998. – №2. – С. 139-144.
- 17.Хижняк М.І. Здоров'я людини та екологія. / Хижняк М.І., Нагорна А.М. – К.: Здоров'я, 1995. – 232 с.

#### **14. Інформаційні ресурси**

Нормативна база, джерела Інтернет, електронні адреси бібліотек, СДН «Мудл» тощо.