

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЧУГУЄВО-БАБЧАНСЬКИЙ ЛІСОВИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Т.в.о. директора Чугуєво-  
Бабчанського лісового фахового  
коледжу

(наказ від 30.08.2024 №60)



Валерій СОЛОДОВНИК

**ПРОГРАМА**

навчальної дисципліни

**ОХОРОНА ПРИРОДИ**

Освітньо-професійний ступінь фаховий молодший бакалавр

Освітньо-професійна програма Мисливське господарство

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Спеціальність 205 Лісове господарство

2024 рік

Укладач: КАЛЬЧЕНКО Олександр Юрійович, викладач спецдисциплін Чугуєво-Бабчанського лісового фахового коледжу

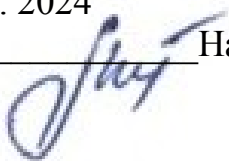
**Редактор:** ГРАЙВОРОНСЬКА Зоя Іванівна, методист Чугуєво-Бабчанського лісового фахового коледжу

**Програма складена на основі освітньо-професійної програми Мисливське господарство для підготовки здобувачів освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» за спеціальністю 205 Лісове господарство освітньо-професійна програма Мисливське господарство.**

Розглянуто і схвалено цикловою комісією спеціальності 205 Лісове господарство Чугуєво-Бабчанського лісового фахового коледжу.

Протокол № 7 від 27. 06. 2024

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_ Надія ЛІТВІНОВА



Погоджено методичною радою  
Чугуєво – Бабчанського  
лісового фахового коледжу  
Протокол від 28. 06. 2024 №6

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Метою вивчення навчальної дисципліни «Охорона природи» є формування системи знань про закономірність взаємодії людини та природи; про вплив антропогенних факторів на навколишнє середовище і про методи управління процесами природокористування.

Вивчення програмного матеріалу повинно вестися по питаннях комплексного і раціонального використання природних ресурсів з врахуванням сучасного стану науки і виробництва в відповідності з діючими нормативними документами.

При проведенні теоретичних і практичних занять необхідно враховувати взаємозв'язок з такими дисциплінами: «Ботаніка», «Біологія», «Хімія», «Лісозахист», «Основи екології».

При складанні планової документації викладачу необхідно визначити перелік питань для самостійного опрацювання студентами на заняттях та в позаурочний час. Контроль за опитуванням матеріалу викладач здійснює на заняттях.

В результаті вивчення дисципліни **студенти повинні знати:**

- Наукові основи охорони природи
- Типи кругообігів речовин у біосфері
- Про охорону атмосферного повітря, водних ресурсів, ґрунтів, пам'яток природи
- Охорону ґрунтів та негативний вплив на нього хімічних речовин
- Поняття про природно-заповідний фонд України
- Популяція, як форма існування виду
- Як захисти рослини від комах
- Типи природних ресурсів
- Охорону лісу від пожеж.
- Правову охорону природи в Україні. Міжнародні угоди по охороні природи
- Лісові біогеоценози(екосистеми) різних природних зон України.
- Методи утилізації та обеззаражування твердих відходів.
- Про радіаційне забруднення середовища

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні **вміти:**

- Аналізувати стан навколишнього природного середовища
- Визначати джерела та наслідки забруднення
- Оцінювати ефективність заходів з охорони природи
- Застосовувати природоохоронні знання при плануванні господарської діяльності

**А також набути:**

**Загальні компетентності (ЗК):**

ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

**Спеціальні компетентності (СК):**

СК7. Здатність реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень, їх біологічної стійкості, ощадливого використання лісових ресурсів.

СК11. Здатність формувати почуття відповідальності за виконану роботу.

СК12. Здатність формувати екологічне мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля.

**Результати навчання (РН):**

РН1. Застосовувати базові гуманітарні, природничо-наукові та професійні знання для вирішення виробничих завдань лісогосподарської галузі. \

РН3. Знаходити оптимальні рішення у професійній діяльності, аналізувати та впроваджувати результати лісівничих досліджень.

РН5. Застосовувати сучасні технологічні процеси та необхідне обладнання, інструменти для виконання завдань виробничого процесу з урахуванням збереження довкілля.

РН9. Вирішувати виробничі проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності з технологічних, технічних, правових, екологічних, економічних аспектів залежно від зональних умов.

РН12. Впроваджувати у виробництво проєктні рішення на засадах екологічно безпечних технологій та наближеного до природи лісівництва.

РН14. Спілкуватись державною та іноземною мовами, у тому числі з професійних питань.РН2. Здійснювати пошук інформації з різних джерел для використання у професійній діяльності.

## ПРИБЛИЗНИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Назва розділів, тем	Всього	Лекції	Практичні заняття	КЗЗ	Самостійна робота
1.	Тема 1. Наукові основи охорони природи	2	2			
2.	Тема 2. Типи кругообігів речовин у біосфері	5	2			3
3.	Тема 3. Охорона атмосферного повітря, водних ресурсів, ґрунтів, пам'яток природи	2	2			
4.	Тема 4. Охорона ґрунтів та негативний вплив на нього хімічних речовин	6	2			4
5.	Тема 5. Поняття про природно-заповідний фонд України	4	2			2
6.	Тема 6. Популяція, як форма існування виду	2	2			
7.	Тема 7. Захист рослин від комах	8	2			6
8.	Тема 8. Типи природних ресурсів	5	2			3
9.	Тема 9. Охорона лісу від пожеж.	15	2	8		5
10.	Тема 10. Правова охорона природи в Україні. Міжнародні угоди по охороні природи	2				2
11.	Тема 11. Лісові біогеоценози(екосистеми) різних природних зон України.	2	2			
12.	Тема 12. Методи утилізації та обеззаражування твердих відходів.	2				2
13.	Тема 13.Радіаційне забруднення середовища.	4	2		1	1
	Контрольна робота	<b>1</b>			<b>1</b>	
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>60</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>28</b>

## ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

### **Тема 1. Наукові основи охорони природи**

Причини змінення стану навколишнього середовища і відтворення ресурсів. Заходи по охороні навколишнього середовища. Поняття наукового природокористування. Зв'язок дисципліни з іншими науками.

### **Тема 2. Типи кругообігів речовин у біосфері**

Кругообіг атомів у природі. Біологічний та геологічний кругообіг. Кругообіг вуглецю та кисню. Кругообіг азоту, сірки і фосфору.

Самостійно:

Основні типи речовин у складі біосфери.

### **Тема 3. Охорона атмосферного повітря, водних та земельних ресурсів, пам'яток природи**

Господарська діяльність людини – головний фактор, сприяючий необхідності охорони природи. Значення води в житті людства та її забруднення. Природні і штучні джерела забруднення.

### **Тема 4. Охорона ґрунтів та негативний вплив на нього хімічних речовин**

Причини виникнення водної і вітрової ерозії. Шляхи потрапляння забруднювачів у ґрунт. Вплив пестицидів. Використання неприродних земель – рекультивація.

Самостійно:

Основні джерела забруднення середовища. Практично допустимий скид шкідливих речовин. Техногенез, біотехносфера. Уявлення про ноосферу.

### **Тема 5. Поняття про природно-заповідний фонд України**

Природні та історично-меморіальні комплекси. Природні та антропогенні джерела радіації. Заповідники, національні парки, ботанічні сади, Червона книга України.

Самостійно:

Штучне очищення води. Самоочищення стічних вод.

### **Тема 6. Популяція, як форма існування виду**

Основні характеристики популяцій, місце існування, чисельність, щільність, вікова мінливість. Особливості популяції рослин та тварин.

### **Тема 7. Захист рослин від комах**

Значення рослин в житті людини. Стовбурні шкідники Шкідники коріння та молодих насаджень.

Самостійно:

Хімічний та біологічний методи боротьби з комахами.

### **Тема 8. Типи природних ресурсів**

Енергетичні ресурси. Газово-атмосферні ресурси. Ґрунтово-геологічні ресурси. Біологічні ресурси.

Самостійно:

Радіонукліди. Особливості ядерного паливного циклу.

### **Тема 9 Охорона лісу від пожеж.**

Лісова пожежа та причини її здійснення. Типи лісових пожеж. Методи гасіння лісових пожеж

Самостійно:

Техніка та обладнання для гасіння лісових пожеж. Правила поведінки при лісовій пожежі. Протипожежна профілактика.

#### Практичне заняття

*Екскурсія в музей природи ХНУ ім. В.Каразіна.*

*Ознайомлення з червонокнижною фауною Харківської області.*

### **Тема 10. Правова охорона природи в Україні. Міжнародні угоди по охороні природи**

Міжнародний Союз Охорони Природи (МСОП) та його діяльність. Питання охорони природи в ООН, ЮНЕСКО та інших організаціях. Особливості управління природними системами.

### **Тема 11. Лісові біогеоценози(екосистеми) різних природних зон України.**

Бідні та багаті біоценози. Ліси Карпат та Полісся. Ліси Лісостепу та Степу. Штучні лісові насадження

### **Тема 12. Методи утилізації та санітарного обеззаражування твердих відходів.**

Складання на полігонах твердих побутових відходів. Компостування відходів. Піроліз відходів. Спалювання відходів.

### **Тема 13. Радіаційне забруднення середовища.**

Природні та штучні джерела радіації. Методи оцінювання радіаційного навантаження. Радіаційні катастрофи.

#### **Індивідуальні завдання**

Індивідуальне завдання виконується студентами у вигляді презентації. Презентація має містити не менше 15–20 слайдів. До презентації додається пояснювальна записка формату А4, в якій є вступ, основна та заключна частини, також додається перелік електронних ресурсів, з використанням яких було зроблено презентацію. Розкриття питання оцінюється максимально в 5 балів (шкала наведена вище). Кількість слайдів, якість тексту та ілюстрацій, новизна, логічність викладення матеріалу оцінюється максимально в 5 балів. Максимальна кількість балів, яку отримує студент за оформлення пояснювальної записки також становить 5 балів, при цьому враховуються кількість сторінок, наявність структурних частин (вступ, основна, узагальнення), наявність переліку електронних ресурсів, логічність викладення матеріалу. Захист відбувається в усній формі (максимально 5 балів).

## **МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

Для засвоєння знань з дисципліни «Охорона природи» використовуються такі методи навчання:

- словесні (пояснення, бесіда, лекція, дискусійне обговорення проблемних питань);
- наочні (слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, науково-популярні фільми, роздатковий матеріал);

Методи навчання ґрунтуються на принципах студентоцентризму та індивідуально-особистісного підходу; реалізуються через навчання на основі досліджень, посилення практичної орієнтованості та творчої спрямованості у формі комбінації лекцій та самостійної роботи з використанням елементів дистанційного навчання, в тому числі в інтерактивних методів навчання, мозкового штурму, круглих столів, робиться акцент на саморозвиток особистості та проблемно- орієнтоване навчання.

## **ФОРМИ КОНТРОЛЮ:**

– поточний (експрес-контроль): - на заняттях проводиться усне опитування декількох студентів для з'ясування ступеня засвоєння і закріплення матеріалу лекційних занять і під час самостійного опрацювання літератури по завданню викладача,

перевірка ведення конспектів лекцій,

- перевірка виконання завдань для самостійного опрацювання

– рубіжний (контрольна робота);

– підсумковий (диференційний залік, тестування).

Тематичне оцінювання аудиторної та самостійної роботи студентів здійснюється на основі отриманих ними поточних оцінок за усні та письмові відповіді з предмету, самостійні та контрольні роботи.

Підсумковий контроль проводиться у формі комп'ютерного тестування.

Кількість отриманих балів з кожного виду навчальних робіт за різними формами поточного контролю виставляється студентам у журнал академічної групи та електронний журнал після кожного контрольного заходу.

Підсумковий контроль навчальної діяльності студентів здійснюється у формі диференційного заліку.

## **ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Оцінка на лекційному занятті виставляється за активність студента під час дискусії, якість конспекту, командні проекти, зроблені доповіді, презентації, реферати. Поточний контроль якості здобутих студентами знань здійснюється в усній і письмовій формах. Усна форма реалізується у вигляді їх опитування, а також при заслуховуванні доповідей за індивідуальними темами. Під час підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

## **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

«Відмінно» Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано завдання.

Водночас здобувач вищої освіти має продемонструвати вміння аналізувати і оцінювати явища, факти і процеси, застосовувати наукові методи для аналізу конкретних ситуацій, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів, докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.

«Добре» Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75 % завдань. Водночас здобувач вищої освіти виявляє навички аналізувати і оцінювати явища, факти і події, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів та докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.

«Задовільно» Отримують за роботу, в якій правильно виконано 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти не виявив вміння аналізувати і оцінювати явища, факти та недостатньо обґрунтував твердження та висновки, недостатньо певно орієнтується у навчальному матеріалі.

«Незадовільно» Отримують за роботу, в якій виконано менш як 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти демонструє невміння аналізувати явища, факти, події, робити самостійні висновки та їх обґрунтувати, що свідчить про те, що студент не оволодів програмним матеріалом.

### Рекомендована література

1. Джигерей В.С. «Основи та охорони навколишнього середовища. Екологія та охорона природи», Львів «Політехник», 2001р.
2. Попович В.В. «Пожежна безпека», 2012р
3. Охорона природи: Навчальний посібник для студентів природничих спеціальностей / уклад. І.В. Хом'як, Т.В. Андрійчук. – Житомир: В - тво ЖДУ, 2022. – 245 с.

<https://drive.google.com/drive/folders/1IFMKJ3DWv102ZrBLJ7D784tzvBQ94C9S>

4. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». Закон від 25.06.1991 № 1264
5. Кодекс України «Про надра». Закон. Кодекс від 27.07.1994 № 132/94
6. Водний кодекс України. Закон. Кодекс від 16.08.1995 № 213/95
7. Закон України «Про охорону атмосферного повітря». Закон від 16.10.1992
8. Закон України «Про відходи». Закон від 05.03.1998 № 587/98 — ВР.
9. Закон України «Про екологічну експертизу». Закон від 09.02.1995 № 45/95
10. Земельний кодекс України. Закон від 25.10.2001 № 2768 — III.
11. Запольський А. К., Салюк А. І. Основи екології. Підручник. — К.: Вища школа, 2004

