

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧУГУЄВО-БАБЧАНСЬКИЙ ЛІСОВИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

ЗАТВЕРДЖУЮ

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

Валерій СОЛОДОВНИК

02.09.2024



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

Розроблено та внесено: Чугуєво-Бабчанський лісовий фаховий коледж

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

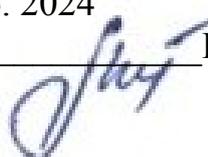
Рецензент: ЛІТВІНОВА Надія Михайлівна, голова циклової комісії, викладач Чугуєво-Бабчанського лісового фахового коледжу

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	1			1	
	ВСЬОГО	60	22	8	2	28

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 – рекультивация.

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

