Комунальний заклад

«Чернігівське вище професійне училище побутового обслуговування»

Чернігівської обласної ради

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. директора КЗ «Чернігівське вище професійне училище побутового обслуговування» ЧОР
_____Вікторія МАЛОФЕЄНКО
«28» серпня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ»

Освітньо-професійна програма: «Технології легкої промисловості»

Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність: G15 «Технології легкої промисловості»

Робоча програма навчальної дисципліни складена на підставі ОПП «Технології легкої промисловості»

Розглянуто та погоджено на засіданні циклової комісії «Технології легкої промисловості»
Протокол №1 від «27» серпня 2025 року

Голова циклової комісії _____ _Марина ХОДЯКОВА
(підпис) (ім'я прізвище)

Чернігів – 2025

1. **Опис навчальної дисципліни**

Показник	Значення показника
Назва дисципліни	Основи екології
Характеристика навчальної дисципліни	світній компоненти, що формує спеціальні компетентності
Освітній компонент	ОК 15
Кількість кредитів - за стандартом - за ОПП (скорочений термін)	 1,5 1,5
Кількість годин за навчальним планом: - Загальний обсяг - Лекції - Семінарські - Самостійна робота	 45 26 7 12
Метод підсумкового контролю	залік
Розподіл - за курсами - за семестрами	 1 курс 1, 2 семестри

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета:

Мета навчальної дисципліни «Екологія» полягає в тому, щоб надати студентам розуміння важливості збереження навколишнього середовища та впливу людської діяльності на екосистеми. Вивчити принципи екології, взаємодію між живими організмами та неживою природою, а також роль людини в цьому процесі. Розвивати навички аналізу та розробки стратегій для збереження природних ресурсів та забезпечення сталого розвитку.

Завдання:

- Вивчення взаємозв’язку між діяльністю людини та біосферою
- Дослідження факторів, що спричиняють негативний вплив на навколишнє середовище.
- Аналіз забруднення водних ресурсів та можливі шляхи покращення ситуації
- Розуміння взаємозв’язку між станом навколишнього середовища та глобальними проблемами.
- Ознайомлення з законодавством, що регулює охорону природи
- Вивчення методів оцінки впливу на навколишнє середовище

3. Структура навчальної дисципліни

№ п\п	Тема	Кількість годин			
		Всього годин	З них		
			Лекційні заняття	Семінарські заняття	Самостійна робота
1.	**Людина і біосфера. Причини виникнення екологічної кризи**	**11**	**8**	**1**	**2**
1.1	Поняття біосфери.	**3**	**1**		**2**
1.2	Місце людини в біосфері	**1**	**1**		
1.3	Людська цивілізація, як новий фактор в існуванні біосфери	**1**	**1**		
1.4	Вплив людини на глобальні біосферні процеси.	**1**	**1**		
1.5	Вплив промислового виробництва на біосферу	**1**	**1**		
1.6	**Семінарське заняття № 1** Науково-технічний прогрес і проблеми екології	**2**		**1**	
1.7	Джерела та причини виникнення екологічної кризи XX століття, її вплив на біосферу	**2**	**2**		
1.8	Роль промислового та сільськогосподарського виробництв	**1**	**1**		
2.	**Забруднення гідросфери. Принципи і наслідки, шляхи покращення ситуації**	**11**	**7**	**2**	**2**
2.1	Значення охорони водного середовища. Гідросфера.	**1**	**1**		
2.2	Споживання прісної води	**1**	**1**		
2.3	Забруднення води	**1**	**1**		
2.4	Вимоги до якості питної води.	**1**	**1**		
2.5	Проблеми і очищення стічних вод	**1**	**1**		
2.6	Перспективи екологічного стану і пріоритети екологічної політики держави	**2**	**2**		
2.7	***Семінарське заняття № 2 -3*** Стан водних басейнів України	**2**		**2**	
3.	**Глобальні проблеми людства. Їх взаємозв'язок зі станом навколишнього середовища та шляхи вирішення**	**13**	**6**	**2**	**5**
3.1	Територіальні аспекти антропогенного забруднення навколишнього середовища	6	1		5

3.2	Глобальна екологічна криза і територія України	1	1		
3.3	Утилізація та знешкодження відходів	1	1		
3.4	Екологічне середовище в містах	1	1		
3.5	Фізичні фактори забруднення середовища.	2	2		
3.6	**Семінарське заняття № 4-*5*** Сучасний стан навколишнього середовища України	2		2	
4.	**Закон про охорону природи. Екологічна експертиза**	**10**	**5**	**2**	**3**
4.1	Правові основи природокористування	4	1		3
4.2	Закон популяційного контролю. Закон толерантності. Закон оптимуму	2	2		
4.3	**Семінарське заняття №6** Закон постійного відновлення ресурсів	1		1	
4.4	Екологічний моніторинг.	1	1		
4.5	Перспективи екологічного стану.	1	1		
4.6	**Семінарське заняття №7** Перспективи екологічного стану і пріорітети екологічної політики держави.	1		1	
	Всього годин за курс:	**45**	**26**	**7**	**12**

4. Програма навчальної дисципліни

1. Людина і біосфера. Причини виникнення екологічної кризи

Тема 1.1 Поняття біосфери.

Тема 1.2 Місце людини в біосфері

Тема 1.3 Людська цивілізація, як новий фактор в існуванні біосфери

Тема 1.4 Вплив людини на глобальні біосферні процеси.

Тема 1.5 Вплив промислового виробництва на біосферу

Тема 1.6 **Семінарське заняття № 1** Науково-технічний прогрес і проблеми екології

Тема 1.7 Джерела та причини виникнення екологічної кризи XX століття, її вплив на біосферу

Тема 1.8 Роль промислового та сільськогосподарського виробництв

Самостійна робота:

- Структура науки про довкілля, місце екології в системі наук. Вчення В.І. Вернадського про біосферу.
- Роль людського фактору у розвитку біосфери.

2. **Забруднення гідросфери. Принципи і наслідки, шляхи покращення ситуації**

Тема 2.1 Значення охорони водного середовища. Гідросфера.

Тема 2.2 Споживання прісної води

Тема 2.3 Забруднення води

Тема 2.4 Вимоги до якості питної води.

Тема 2.5 Проблеми і очищення стічних вод

Тема 2.6 Перспективи екологічного стану і пріоритети екологічної політики держави

Тема 2.7 **Семінарське заняття № 2 -3** Стан водних басейнів України

Самостійна робота:

- Вода - поширення, властивості, аномалії, екологія. Методи очищення стічних вод.
- Правове регулювання природокористування і природоохоронної діяльності. Вимоги до якості питної води. Очистка питної води.

3. **Глобальні проблеми людства. Їх взаємозв'язок зі станом навколишнього середовища та шляхи вирішення**

Тема 3.1 Територіальні аспекти антропогенного забруднення навколишнього середовища

Тема 3.2 Глобальна екологічна криза і територія України

Тема 3.3 Утилізація та знешкодження відходів

Тема 3.4 Екологічне середовище в містах

Тема 3.5 Фізичні фактори забруднення середовища.

Тема 3.6 **Семінарське заняття № 4-5** Сучасний стан навколишнього середовища України

Самостійна робота:

- Організаційна система управління природокористуванням України.
- Продукти харчування людини – значення, якісь, склад, забрудненість.
- Науково-технічний прогрес та екологія.
- Конфліктні ситуації промислового природокористування.
- Заходи боротьби із забруднення атмосфери

4. **Закон про охорону природи. Екологічна експертиза**

Тема 4.1 Правові основи природокористування

Тема 4.2 Закон популяційного контролю. Закон толерантності. Закон оптимуму

Тема 4.3 Семінарське заняття №6 Закон постійного відновлення ресурсів

Тема 4.4 Екологічний моніторинг.

Тема 4.5 Перспективи екологічного стану.

Тема 4.6 **Семінарське заняття №7** Перспективи екологічного стану і пріорітети екологічної політики держави.

Самостійна робота:

- Червона книга України і її правове значення. Правова охорона навколишнього природного середовища.
- Управління в галузі охорони навколишнього природного середовища.
- Державна екологічна експертиза та проблеми її організації.

5. Тематичний план

№ теми	Кількість годин на тему	Назва теми	Кількість годин на заняття	№ заняття	Назва теми заняття
					І семестр
1	**9**	**Людина і біосфера. Причини виникнення екологічної кризи**	**1**	**1**	Поняття біосфери.
			1	**2**	Місце людини в біосфері
			1	**3**	Людська цивілізація, як новий фактор в існуванні біосфери
			1	**4**	Вплив людини на глобальні біосферні процеси.
			1	**5**	Вплив промислового виробництва на біосферу
			1	**6**	**Семінарське заняття № 1** Науково-технічний прогрес і проблеми екології
			2	**7-8**	Джерела та причини виникнення екологічної кризи XX століття, її вплив на біосферу
			1	**9**	Роль промислового та сільськогосподарського виробництв
2	**9**	**Забруднення гідросфери. Принципи і наслідки, шляхи покращення ситуації**	**1**	**10**	Значення охорони водного середовища. Гідросфера.
			1	**11**	Споживання прісної води
			1	**12**	Забруднення води
			1	**13**	Вимоги до якості питної води
			1	**14**	Проблеми і очищення стічних вод
			2	**15-16**	Перспективи екологічного стану і пріоритети екологічної політики держави
			ІІ семестр		

№ теми	Кількість годин на тему	Назва теми	Кількість годин на заняття	№ заняття	Назва теми заняття
			2	**17-18**	**Семінарське заняття № 2 -3** Стан водних басейнів України
3	**8**	**Глобальні проблеми людства, їх взаємозв'язок зі станом навколишнього середовища та шляхи вирішення**	**1**	**19**	Територіальні аспекти антропогенного забруднення навколишнього середовища
			1	**20**	Глобальна екологічна криза і територія України
			1	**21**	Утилізація та знешкодження відходів
			1	**22**	Екологічне середовище в містах
			2	**23-24**	Фізичні фактори забруднення середовища. Заходи боротьби із забруднення атмосфери
			2	**25-26**	**Семінарське заняття № 4-5** Сучасний стан навколишнього середовища України
4	**7**	**Закони про охорону природи. Екологічна експертиза**	**1**	**27**	Правові основи природокористування
			2	**28-29**	Закон популяційного контролю. Закон толерантності. Закон оптимуму
			1	**30**	**Семінарське заняття №6** Закон постійного відновлення ресурсів
			1	**31**	Екологічний моніторинг
			1	**32**	Перспективи екологічного стану
			1	**33**	**Семінарське заняття №7** Перспективи екологічного стану і пріорітети екологічної політики держави
Всього: 33 год.					

6. Перелік компетентностей відповідно ОПП «Технології легкої промисловості»

Загальні компетентності:

- **ЗК2.** Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей предметного 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
- **ЗК4.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
- **ЗК8.** Прагнення до збереження навколишнього середовища

Спеціальні компетентності:

-СК10. Здатність організовувати контроль якості виготовлення продукції/виробів у процесі виробництва

-СК12. Здатність організовувати безпечні умови праці на виробничій ділянці

7. Перелік результатів навчання відповідно ОПП «Технології легкої промисловості»

Результати навчання:

- **РН13.** Виявляти екологічно небезпечні фактори професійної діяльності з метою попередження негативного впливу на навколишнє середовище.

8. Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти з навчальної дисципліни «Основи екології»

для підготовки фахових молодших бакалаврів

за спеціальністю **G15 Технології легкої промисловості**

Рівень навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти
Незадовільно	2	Здобувач освіти за допомогою викладача може назвати окремі поняття, що стосуються екології. Здобувач освіти має уявлення про елементарні поняття, явища природи, за допомогою педагога відповідає на запитання репродуктивного характеру, характеризує явища природи, об’єкти, що вивчаються, на основі свого життєвого досвіду, однослівно

		відповідає на запитання
Задовільно	3	Здобувач освіти за допомогою викладача формулює поняття, описує явища природи, повторюючи текст підручника, відтворює значну частину навчального матеріалу, фрагментарно дає означення понять, законів, величин. Додатково до попереднього пояснює окремі явища, закони, досліди, при допомозі викладача робить висновки
Добре	4	Здобувач освіти самостійно відтворює навчальний матеріал, виділяє основні і підпорядковані їм знання з використанням загальних закономірностей природи, виявляє розуміння навчального матеріалу, основоположних понять, теорій і фактів, аргументує їх зв'язок, намагається приймати участь в дискусіях під час семінару, володіє природничо-науковою компетентністю. Додатково до попереднього здобувач освіти володіє навчальним матеріалом і застосовує знання у стандартних ситуаціях, уміє узагальнювати й систематизувати надану інформацію, робити висновки; бере участь у семінарах , систематизує знання з теми
Відмінно	5	Здобувач освіти вільно володіє засвоєними знаннями і використовує їх у нестандартних ситуаціях, встановлює зв'язки між поняттями; самостійно використовує інформацію згідно з поставленим завданням на семінарах, на високому рівні опанував навчальний матеріал, самостійно використовує його під час всіх видів робіт згідно чинної програми, виконує їх творчо, користується додатковою інформацією, моделює свій образ природи . Здобувач освіти вільно володіє програмовим матеріалом, творчо виконує завдання, самостійно ставить мету дослідження, знаходить шляхи її реалізації, володіє компетентностями, перш за все, природничо-науковою, які формуються в процесі вивчення екології.

9. Очікувані результати навчання з дисципліни

В результаті вивчення навчальної дисципліни «Основи екології» здобувачі фахової передвищої освіти повинні:

знати:

- місце екології в системі природничих наук, їх роль у створенні загальної картини світу, визначенні місця людини в природі та сталому розвитку людства;
- взаємодію між живими організмами та їх неживими середовищами, включаючи воду, ґрунт, повітря та інші фактори;
- розуміти важливість збереження природи, відновлення екосистем та збалансованого використання ресурсів;

вміти:

- навчитися збирати, аналізувати та інтерпретувати дані про навколишнє середовище, використовуючи наукові методи та інструменти;
- обговорювати глобальні екологічні проблеми, такі як зміна клімату, втрати біорізноманіття та забруднення навколишнього середовища;
- вміти використовувати природоохоронні методи та рекомендації для збереження природи та забезпечення сталого розвитку;

- застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології із дотриманням етичних норм проводити пошук, обробку та поширення інформації про актуальні наукові питання екології, екологічні проблеми та здоров'я, критично оцінювати інформацію.

10. Методи контролю результатів навчання

Поточний контроль:

- усне опитування;
- активність роботи на заняттях;
- доповіді, презентації на семінарських заняттях;
- тестування;
- аналіз допущених помилок;

Проміжний контроль:

- тестування;
- усне опитування;
- аналіз допущених помилок;
- тематичне оцінювання;
- доповіді, презентації на семінарських заняттях;
- робота в малих групах;

Підсумковий контроль:

- семестрове оцінювання;
- річне оцінювання;
- залік

11. Методи навчання

- лекції та презентації
- групова робота
- навчання з навчально/методичною літературою
- відеоконференції
- онлайн-уроки на платформах Google Meet , Zoom при дистанційному/змішаному навчанні
- семінарські заняття
- бліц-опитування
- дискусії та дебати
- практика на природі

12. Методичне забезпечення

- конспект лекцій
- презентації
- відеоролики
- розроблені тести опитування
- інтернет-ресурси
- методичні посібники
- власні напрацювання

13. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Обладнання:

- Ноутбук HP (Hewlett Packard)

Програмне забезпечення:

- Microsoft Office Word, MS Word, WinWord
- Microsoft Office PowerPoint

14. Рекомендована література

1. Корсак К.В., Плахотнік О.В. Основи сучасної екології: Навч. посіб. – 4-те вид., перероб. і допов. – К.: МАУП, 2004. – 340 с: іл. https://eduknigi.com/ekol.php

2. Лукянова Л.Б., Основи екології, Київ «Вища школа».

3. Малимон С. С., Основи екології: Підручник. – Вінниця, 2000 http://surl.li/rrfej

15. Інформаційні ресурси

1. Платформа Google-клас https://classroom.google.com/ **https://drive.google.com/drive/home**
2. Єдиний екологічний веб-портал «ЕкоСистема» **https://www.kmu.gov.ua/news/v-ukrayini-pracyuye-yedinij-ekologichnij-veb-portal-ekosistema**
3. Онлайн бібліотека освітньої освітньої та наукової літератури **https://eduknigi.com/ekol.php**