

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕПАРТАМЕНТ ГУМАНІТАРНОЇ ПОЛІТИКИ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ



ДЕРЖАВНИЙ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД

«ВІННИЦЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ СФЕРИ ПОСЛУГ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з
навчально-виробничої роботи

Світлана МАСЛІЧ

«02» вересня 2024

РОБОЧА ПРОГРАМА
ОБОВ'ЯЗКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Основи екології»

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ | фаховий молодший бакалавр |
| ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ | 18 Виробництво і технології |
| СПЕЦІАЛЬНІСТЬ | 181 Харчові технології |
| ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА | Виробництво харчових продуктів |
| КВАЛІФІКАЦІЯ | 3570 Фахівець з технології харчування |

м. Вінниця 2024

Розробник: викладач біології вищої категорії Ольга Сажнева

Робочу програму схвалено на засіданні природничо-математичної методичної комісії

Протокол №1

Від «29» серпня 2024р.

Голова методичної комісії _____ Ольга Сажнева

Робочу програму схвалено на засіданні методичної комісії професій ресторанного господарства

Протокол №1

Від «29» серпня 2024р.

Голова методичної комісії _____ Оксана СТРИЖКО

Гарант освітньої програми _____ Оксана СТРИЖКО

ЗМІСТ

| | |
|-----------|--|
| 1 | Програма навчальної дисципліни |
| 2 | Мета та цілі |
| 3 | Опис навчальної дисципліни |
| 4 | Структура навчальної дисципліни |
| 5 | Поурочно-тематичний план дисципліни |
| 6 | Методи навчання |
| 7 | Методи контролю |
| 8 | Система оцінювання |
| 9 | Перелік питань для підготовки до екзамену/заліку |
| 10 | Методичне забезпечення |
| 11 | Інформаційні ресурси |
| 12 | Література |

1. Програма навчальної дисципліни

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Основи екології» складена відповідно до **освітньо-професійної програми підготовки напряму «Виробництво харчової продукції», спеціальності 181 «Харчові технології»**

від 27 серпня 2021 р. Вона охоплює всі змістовні модулі визначені анотацією для мінімальної кількості годин, передбачених стандартом.

Метою викладання навчальної дисципліни «Основи екології» - формування знань і вмінь в області державної політики в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Основи екології» дати слухачам необхідні знання про навколишнє середовище, навчити усвідомлювати, що будь-яке втручання в природу може призвести до негативних так і позитивних наслідків для здоров'я людей, акцентувати увагу слухачів на тому, що в результаті нерационального господарювання людини виникли глобальні екологічні проблеми.

Після вивчення даної дисципліни слухач повинен
знати: причини та наслідки локальних, регіональних, глобальних екологічних криз, основні положення та структуру екології, особливості будови біосфери, закономірності її функціонування, роль взаємозв'язків усіх природних процесів та явищ;
вміти: використовувати Закони України «Про охорону довкілля», знаходити шляхи до поліпшення екологічної ситуації, ефективно користуватися екологічними довідниками, національними законодавчими нормативними документами, вести природоохоронну роботу серед населення, робити висновки щодо конкретних екологічних ситуацій, застосовувати знання з основ економіки та стратегії природокористування.

Модуль 1. Теоретичні аспекти екології (8 аудит., 6 самостійних)

Змістовий модуль 1.1 (8 аудит., 6 самостійних)

Взаємодія людини з природним середовищем

Модуль 2. Практичні аспекти екології (20 аудит., 11 самостійних)

Змістовий модуль 2.1 (8 аудитор., 7 самостійних)

Охорона та раціональне використання атмосфери, літосфери, гідросфери, рослинного та тваринного світу

Змістовий модуль 2.2 (12 аудитор., 4 самостійних)

Здоров'я людей та стратегія природокористування.

2. Мета і задачі дисципліни, її місце в навчальному процесі

Мета дисципліни – Метою викладання навчальної дисципліни «*Основи екології*» - формування знань і вмінь в області державної політики в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «*Основи екології*» дати слухачам необхідні знання про навколишнє середовище, навчити усвідомлювати, що будь-яке втручання в природу може призвести до негативних так і позитивних наслідків для здоров'я людей, акцентувати увагу слухачів на тому, що в результаті нераціонального господарювання людини виникли глобальні екологічні проблеми.

Після вивчення даної дисципліни слухач повинен:

знати : причини та наслідки локальних, регіональних, глобальних екологічних криз, основні положення та структуру екології, особливості будови біосфери, закономірності її функціонування, роль взаємозв'язків усіх природних процесів та явищ;

вміти : використовувати Закони України «Про охорону довкілля», знаходити шляхи до поліпшення екологічної ситуації, ефективно користуватися екологічними довідниками, національними законодавчими нормативними документами, вести природоохоронну роботу серед населення, робити висновки щодо конкретних екологічних ситуацій, застосовувати знання з основ економіки та стратегії природокористування.

3. Опис навчальної дисципліни

| | | |
|---|---|--------------------------------------|
| Найменування показників | Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни |
| | | денна форма навчання |
| Кількість кредитів – 1,5 | Галузь знань: 18 «Виробництво та технології» | за ОПП нормативна складова |
| | | |
| Модулів – 2 | Спеціальність: 181«Харчові технології» Професійне спрямування: технік –технолог з технології харчування. | Рік підготовки: |
| Змістових модулів – 3 | | 1-й |
| | | Семестр |
| | | II-й |
| Загальна кількість годин - 45 | | Лекції-16 год |
| Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 1 самостійної роботи студента –1 | Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст | Лабораторних - 8 |
| | | Семінарських - 4 |
| | | Самостійна робота -17год |
| | | |
| | | |
| | | Вид контролю: диференційований залік |

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання –28/17

4. Структура навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | |
|---|-----------------|--------------|--------------|-------------|-----------------|---|
| | денна форма | | | | | |
| | усього | у тому числі | | | | |
| Лекції | | Лабораторні | Семі-нарські | Само-стійні | Модульн. контр. | |
| | 45 | 16 | 8 | 4 | 17 | |
| Модуль 1 Теоретичні аспекти екології | | | | | | |
| Змістовий модуль 1.1 Взаємодія людини з природним середовищем | 14 | 5 | 2 | 1 | 6 | |
| Модуль 2. Практичні аспекти екології | | | | | | |
| Змістовий модуль 2.1 Охорона та раціональне використання атмосфери, літосфери, гідросфери, рослинного та тваринного світу | 15 | 5 | 2 | 1 | 7 | |
| Змістовий модуль 2.2 Здоров'я людей та стратегія природокористування. | 16 | 6 | 4 | 2 | 4 | |
| Модульний контроль залік | | | | | | 2 |
| Всього | 45 | 16 | 8 | 4 | 17 | |

Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «*Основи екології*» - формування знань і вмінь в області державної політики в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Основними завданнями вивчення дисципліни «*Основи екології*» дати слухачам необхідні знання про навколишнє середовище, навчити усвідомлювати, що будь-яке втручання в природу може призвести до негативних так і позитивних наслідків для здоров'я людей, акцентувати увагу слухачів на тому, що в результаті нерационального господарювання людини виникли глобальні екологічні проблеми.

Після вивчення даної дисципліни слухач повинен:

знати : причини та наслідки локальних, регіональних, глобальних екологічних криз, основні положення та структуру екології, особливості будови біосфери, закономірності її функціонування, роль взаємозв'язків усіх природних процесів та явищ;

вміти : використовувати Закони України «Про охорону довкілля», знаходити шляхи до поліпшення екологічної ситуації, ефективно користуватися екологічними довідниками, національними законодавчими нормативними документами, вести природоохоронну роботу серед населення, робити висновки щодо конкретних екологічних ситуацій, застосовувати знання з основ економіки та стратегії природокористування.

5. Поурочно-тематичний план дисципліни

Модуль 1. Теоретичні аспекти екології

Змістовий модуль 1.1. Взаємодія людини з природним середовищем.

Теоретичні та практичні аспекти екології. Екологія як наука про взаємодію природи і суспільства. Цивілізація і природа. Екологічний моніторинг. Міжнародне співробітництво в галузі екології.

Радіологія. Енергетика та екологія. Атомна енергетика її вплив на навколишнє середовище. Наслідки аварії на ЧЕС. Вплив атомної енергетики на біосферу. Нетрадиційні джерела енергії.

Конституція України, 1996р., Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991р., Закон України «Про природно-заповідний фонд України» від 16 червня 1992р., Закон України «Про охорону атмосферного повітря» від 16 жовтня 1991р.

Модуль 2. Практичні аспекти екології

Змістовий модуль 2.1. Охорона та раціональне використання атмосфери, літосфери, гідросфери, рослинного та тваринного світу.

Атмосфера її склад. Парниковий ефект його наслідки. Кислотні дощі. Види забруднення атмосфери. Вплив забруднення атмосфери на людину. Охорона та раціональне використання атмосферного повітря, здійснення контролю за її станом. Антропогенний вплив на ґрунт. Ерозія ґрунтів. Пестициди їх шкідливий вплив на навколишнє середовище. Охорона земних надр. Як запобігти забрудненню літосфери. Заходи зберігання літосфери.

Проблеми гідросфери. Склад речовин, які забруднюють водні ресурси. Проблеми Світового океану. Засоби очищення вод. Охорона та раціональне використання поверхневих і підземних вод, здійснення контролю за її станом.

Проблеми рослинного світу. Причини загибелі рослин. Червона книга. Заходи по збереженню рослинного світу.

Проблеми тваринного світу. Роль тварин в житті людей. Чому гинуть тварини. Причини хвороб тварин. Заповідники. Засоби захисту тварин.

Змістовий модуль 2.2. Здоров'я людей та стратегія природокористування.

Екологія людини. Якість природного середовища. Якість води і здоров'я. Захворювання, пов'язані із забрудненням навколишнього середовища. Вплив шуму і радіації на людину. Екологія продуктів харчування та її значення для здоров'я людини, екологічні аспекти виробництва непродовольчих товарів. Утилізація твердих відходів від виробництва товарів народного споживання. Сучасні екологічні проблеми України.

Основи економіки природокористування. Види безвідходних технологій. Заходи по економії ресурсів. Біотехнологія. Безвідходне споживання.

Екологічні аспекти природокористування. Механізм виникнення економічних втрат від нераціонального природокористування.

Стратегія країн у справі збереження навколишнього середовища. Екологічне право і освіта. Вторинна сировина. Новітні технології.

Теми лекційних занять

| № з/ п | Назва теми | Кількість годин |
|--------------|---|--------------------|
| | Модуль 1. Теоретичні аспекти екології | |
| | <i>Змістовий модуль 1.1. Взаємодія людини з природним середовищем.</i> | 5 |
| 1 | Теоретичні та практичні аспекти екології. Екологія як наука про взаємодію природи і суспільства. | 1 |
| 2 | Цивілізація і природа. Екологічний моніторинг. Міжнародне співробітництво в галузі екології. | 1 |
| 3 | Радіологія. Енергетика та екологія. Атомна енергетика її вплив на навколишнє середовище. Наслідки аварії на ЧЕС. | 1 |
| 4 | Вплив атомної енергетики на біосферу. Нетрадиційні джерела енергії. | 1 |
| 5 | Конституція України, 1996р. та законодавчі акти України про охорону навколишнього природного середовища. | 1 |
| | Модуль 2. Практичні аспекти екології | 11 |
| | <i>Змістовий модуль 2.1 Охорона та раціональне використання атмосфери, літосфери, гідросфери, рослинного та тваринного світу.</i> | 5 |
| 6 | Атмосфера її склад. Парниковий ефект його наслідки. Кислотні дощі. Види забруднення атмосфери. Вплив забруднення атмосфери на людину. Охорона та раціональне використання атмосферного повітря, здійснення контролю за її станом. | 1 |
| 7 | Охорона земних надр. Як запобігти забрудненню літосфери. Заходи зберігання літосфери. Антропогенний вплив на ґрунт. Ерозія ґрунтів. Пестициди їх шкідливий вплив на навколишнє середовище. | 1 |
| 8 | Проблеми гідросфери. Склад речовин, які забруднюють водні ресурси. Проблеми Світового океану. Засоби очищення вод. Охорона та раціональне використання поверхневих і підземних вод, здійснення контролю за її станом. | 1 |
| 9 | Проблеми рослинного світу. Причини загибелі рослин. Червона книга. Заходи по збереженню рослинного світу. | 1 |
| 10 | Проблеми тваринного світу. Роль тварин в житті людей. Чому гинуть тварини. Причини хвороб тварин. Заповідники. Засоби захисту тварин. | 1 |
| | <i>Змістовий модуль 2.2 Здоров'я людей та стратегія природокористування.</i> | 6 |

| | | |
|----|---|-----------|
| 11 | Екологія людини. Якість природного середовища. Якість води і здоров'я. Захворювання, пов'язані із забрудненням навколишнього середовища. Вплив шуму і радіації на людину. | 1 |
| 12 | Якість води. Аналіз органолептичних показників води. Створення листівок «Менше сміття – краще життя»(у програмі Microsoft Publisher) для розповсюдження в мікрорайоні закладу та розміщення на сайті навчального закладу. Складання раціонального раціону харчування для працівників сфери громадського харчування. Дослідження причин ожиріння та надмірної ваги в українців. | 1 |
| 13 | Утилізація твердих відходів від виробництва товарів народного споживання. Сучасні екологічні проблеми України. | 1 |
| 14 | Основи економіки природокористування. Види безвідходних технологій. Заходи по економії ресурсів. Біотехнологія. Безвідходне споживання. | 1 |
| 15 | Екологічні аспекти природокористування. Механізм виникнення економічних втрат від нераціонального природокористування. | 1 |
| 16 | Стратегія країн у справі збереження навколишнього середовища. Екологічне право і освіта. Вторинна сировина. Новітні технології. | 1 |
| | Всього: | 16 |

Теми семінарських занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|------------------------------|-----------------|
| | Змістовий модуль 1.1 | 1 |
| 1 | Взаємодія людини з природо | |
| | Змістовий модуль 2.1 | 1 |
| 2 | Заходи по охороні біосфери | |
| | Змістовий модуль 2. 2 | 2 |
| 3 | Здоров'я людей. | |
| 4 | Новітні технології | |
| | Всього: | 4 |

Теми лабораторних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| | Змістовий модуль 1.1 | |
| 1 | Аналіз особливостей історичних етапів взаємодії суспільства і природи Моніторинг антропогенних змін стану навколишнього середовища. Основні методи очищення атмосфери, гідросфери, літосфери | 2 |
| | Змістовий модуль 2.1 | |
| 2 | Порівняння обсягів і структури забруднення міст України. Аналіз схем колообігу основних речовин у природі на предмет змінності їх ланок антропогенною діяльністю. Аналіз особливостей розвитку заповідної мережі України | 2 |
| | Змістовий модуль 2.2 | |
| 3 | Якість води. Аналіз органолептичних показників води. Створення листівок «Менше сміття – краще життя»(у програмі Microsoft Publisher) для розповсюдження в мікрорайоні закладу та розміщення на сайті навчального закладу. Складання раціонального раціону харчування для працівників сфери громадського харчування. Дослідження причин ожиріння та надмірної ваги в українців. | 4 |
| | Всього: | 8 |

Самостійна робота

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| | Змістовий модуль 1.1 | 6 |
| 1 | Взаємодія людини і суспільства | 1 |
| 2 | Цивілізація і природа | 1 |
| 3 | Екологічний моніторинг | 1 |
| 4 | Аварія на ЧЕС її наслідки | 1 |
| 5 | Радіологія. Енергетика та екологія. | 1 |
| 6 | Енергія сонця морів та океанів | 1 |
| | Змістовий модуль 1.2 | 7 |
| 7 | Охорона та використання атмосферного повітря | 1 |
| 8 | Заходи збереження літосфери | 1 |
| 9 | Пестициди їх шкідливий вплив на навколишнє середовище. | 1 |

| | | |
|----|--|-----------|
| 10 | Використання добрив їх вплив на природу. | 1 |
| 11 | Засоби очищення води | 1 |
| 12 | Заходи по збереження тварин і рослин | 1 |
| 13 | Екологія людини. Якість природного середовища. | 1 |
| | Змістовий модуль 2.1 | 4 |
| 14 | Захворювання пов'язані з забрудненням середовища | 1 |
| 15 | Основні забруднювачі продуктів | 1 |
| 16 | Безвідходні технології в харчовій галузі | 1 |
| 17 | Безвідходні технології в промисловості | 1 |
| | Всього: | 17 |

6. Методи навчання

Оскільки дисципліна «Основи екології» відноситься до загально - професійних і вивчається на першому курсі тому при викладанні дисципліни під час лекцій використовуються переважно словесні, наочні (ілюстрації) методи. З метою стимулювання навчально-пізнавальної діяльності студентів використовуються інтерактивні методи дискусії, аналізу ситуацій.

7. Методи контролю

З метою з'ясування рівня набутих знань програмного матеріалу, теоретичних і практичних навичок студентів, під час поточного контролю використовуються усний метод контролю у формі опитування, бесіди; комбінований метод, рішення ситуаційних завдань, а також під час контролю змістових модулів використовуються ігровий метод та метод комп'ютерного тестування.

8. Система оцінювання

| Бали | Оцінка навчальних досягнень за національною 4-бальною шкалою | |
|------|--|---------------|
| | Екзамен/ диференційований залік | Залік |
| 5 | відмінно | зараховано |
| 4 | добре | |
| 3 | задовільно | |
| 2 | незадовільно | не зараховано |

9. Перелік питань для підготовки до екзамену/заліку

Питання до заліку.

1. Визначення, предмет і завдання екології.
2. Сучасна екологія. Галузі і підрозділи екології.
3. Виникнення екології. Історія природи рослин і тварин.
4. Дослідження популяцій, біоценозів, біогеоценозів.
5. Екологічні дослідження в Україні.
6. Поняття про екологічні фактори та його спрямованість.
7. Вплив лімітуючих факторів на організм. Закон мінімуму.
8. Принцип екологічної толерантності. Ступені толерантності.
9. Класифікація екологічних факторів.
10. Вплив абіотичних факторів на здоров'я людини.
11. Вплив біотичних факторів на здоров'я людини.
12. Вплив антропогенних факторів на здоров'я людини.
13. Популяція як загальнобіологічна одиниця.
14. Нерівноцінність популяцій.
15. Ієрархія популяцій.
16. Популяційні аспекти розвитку людства.
17. Поняття екологічної структури популяції. Чисельність і щільність популяції.
18. Статева і вікова структури популяції. Народжуваність і смертність.
19. Просторова структура популяції. Характер і розміщення організмів у популяції.
20. Динаміка чисельності. Популяційні фази.
21. Біоценоз як природна система.
22. Визначення біоценозу. Класифікація біоценозів.
23. Властивості та структура біоценозів.
24. Загальне уявлення про біосферу. Межі біосфери
25. Походження і еволюція біосфери.
26. Функціонування біосфери. Кругообіг речовин у біосфері.
27. Вчення В.І.Вернадського про біосферу та ноосферу.
28. Основні причини деградації довкілля.
29. Причини і фактори виникнення глобальних екологічних проблем світу.
30. Суть екологічних проблем світу.
31. Природні екологічні катастрофи.
32. Антропогенні екологічні катастрофи.
33. Аварія на Чорнобильській АЕС та її вплив на довкілля.
34. Загальний стан повітряних ресурсів планети.
35. Загальний стан водних ресурсів планети
36. Загальний стан мінерально- сировинних та земельних ресурсів планети.
37. Джерела, масштаби і наслідки забруднення атмосфери.
Охорона атмосфери від забруднення.
38. Джерела забруднення гідросфери. Стічні води та методи їх очистки.
39. Вплив діяльності людського суспільства на геологічне середовище.
Ґрунт як компонент біосфери.
40. Вплив господарської діяльності на ґрунт. Сучасний стан ґрунтового

10. Методичне забезпечення

| № з/п | Методичні рекомендації | Реєстраційний номер | Носії | | | Інші |
|-------|---|---------------------|-------------------|---|--|------|
| | | | Папери, кількість | Електро-ні | В системі дистанційного навчання Google клас | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Матеріали лекцій з дисципліни «Основи екології» | 2 | 16 | блог виклада-ча; сайт навчального закладу | блог | |
| 2. | Методичні рекомендації для самостійного вивчення тем з дисципліни «Основи екології» | 1 | 17 | | блог | |
| 3. | Методичні рекомендації до семінарських занять з дисципліни «Основи екології» | 1 | 4 | | блог | |
| 4. | Методичні рекомендації до лабораторних занять з дисципліни «Основи екології» | 1 | 8 | | блог | |

11. Інформаційні ресурси

| №з/п | Назви, теми |
|------|--|
| 1 | Презентації лекцій |
| 1.1 | Теоретичні та практичні аспекти екології. Екологія як наука про взаємодію природи і суспільства. |
| 1.2 | Радіологія. Енергетика та екологія. Атомна енергетика її вплив на навколишнє середовище. Наслідки аварії на ЧЕС. |
| 1.3 | Червона книга. Заходи по збереженню рослинного світу. |
| 1.4 | Екологія продуктів харчування та її значення для здоров'я людини, екологічні аспекти виробництва непродовольчих товарів. |
| 2 | Відеоматеріали |
| 2.1 | Аварія на ЧЕС її наслідки |
| 2.2 | Безвідходні технології в харчовій галузі |
| 2.3 | Безвідходні технології в промисловості |
| 3 | Самостійні роботи |
| 3.1 | Пестициди їх шкідливий вплив на навколишнє середовище. |
| 3.2 | Основні забруднювачі продуктів |
| 3.3 | Екологічний моніторинг |
| 3.4 | Аспекти раціонального харчування |

12. Рекомендована література

Базова література

1. Білявський Г.О. Основи екології : Підручник для ВНЗ / Білявський Г. О., Фурдуй Р. С., Костіков І.Ю. - К. : Либідь, 2004. – 408 с.
2. М'ягченко О.П. Основи екології : підручник для ВНЗ / М'ягченко О. П. - К. : ЦУЛ, 2010. – 312 с.
3. Джигирей В.С. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища: Екологія та охорона природи: Підручник для ВНЗ / Джигирей В.С., Сторожук В. М., Яцюк Р. А. ; Наук.- метод. центр вищ. освіти та ін. - 3-є вид., доп. - Львів: Афіша, 2001. – 272 с.
4. Білявський Г.О., Бутченко Л.І., Навроцький В.М. Основи екології: теорія та практикум: Навчальний посібник. – К.: Лібра, 2002. – 352 с.
5. Андрейцев А.К. Основи екології: Підручник. — К.: Вища шк., 2001. — 358 с.
6. Анісімова С., Риболова О.В., Поддашкін О.В. Екологія. — К.: Грамота, 2001.— 136с.
7. Злобін Ю.А. Основи екології.- Київ, 1998.-248 с.
8. Корсак К.В., Плахотнік О.В. Основи екології.- Київ, 2000.-237 с.
9. Білявський Г.О., Падун М.М., Фурдуй Р.С. Основи загальної екології.- Київ, 1995.-364 с.
10. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. -Київ, 2002.-203 с.
11. Богобоящий В.В., Чурбанов К.Р., Палій П.Б., Шмандій В.М. Принципи моделювання та прогнозування в екології. – Київ: Центр навчальної літератури, 2004. – 216 с.

Допоміжна література

1. Фекета І.Ю. Основи екології. Методичні матеріали для проведення семінарських, практичних занять з дисципліни «Основи екології». перероблений та уточнений – Ужгород: видавництво ФОП Бреза А.Е., 2014. – 51 с.
2. Мусієнко М.М., Серебряков В.В., Брайон О.В. Екологія. Охорона природи.Словник-довідник.-К.: В-во “Знання”, 2002.-550 с.
3. Заповідна справа в Україні на межі тисячоліть (сучасний стан, проблеми і стратегія розвитку). – Канів, 1999. – 224 с.

Інформаційні ресурси в Інтернет

Основи екології

1. <http://www.nbu.gov.ua/>
2. <http://uenj.cv.ua>
3. <http://epl.org.ua/>



**Силабус навчальної дисципліни
«Основи екології»**

Освітньо-професійної програми: «Виробництво харчових продуктів»»

Галузь знань: 18 «Виробництво та технології»

Спеціальність: 181 «Харчові технології»

| | |
|---|---|
| Освітньо-професійний ступінь | Фаховий молодший бакалавр |
| Статус дисципліни | Основи екології (обов'язкова дисципліна) Цикл математичної, природничо-наукової підготовки |
| Курс | I курс |
| Семестр | II семестр |
| Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години | МПН-07 Основи екології 45 годин Кредити ЄКТС- 1,5 (лекції-16, лабораторні, практичні-8, семінарські – 4, самостійне опрацювання - 17 |
| Мова викладання | українська |
| Що буде вивчатися (предмет вивчення) | Різноманітність взаємозв'язків між організмами, їхніми угрупованнями та середовищем існування, а також закономірності функціонування надорганізмових біосистем. |
| Чому це цікаво/треба вивчати (мета) | Формування знань і вмінь в області державної політики в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки |
| Чому можна навчитися (результати навчання) | До кінця навчання студенти будуть компетентними у таких питаннях: - базовий понятійно-термінологічний апарат дисципліни; - загальні закономірності розвитку та взаємодії системи “людина - суспільство - біота - довкілля”; - основні форми та особливості антропогенної дії на оточуюче природне середовище; - природно-наукові основи раціонального природокористування; - фундаментальні екологічні принципи для оцінки екологічного стану регіону, країни; - використання екологічних довідників, законодавчих та нормативних документів про охорону навколишнього природного середовища; - формулювання практичних пропозицій для поліпшення стану навколишнього природного середовища та раціоналізації природокористування; - оцінка ефективності використання природних ресурсів; - застосування сучасних методів вирішення екологічних проблем та раціонального природокористування. |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності) | Сьогодні людина стоїть перед необхідністю реалізації безпечного екологічного розвитку. Для цього їй і потрібні нові знання про навколишнє середовище, нові ресурсозберігаючі і безвідходні технології, нові норми поведінки, що загалом забезпечують високий рівень екологічної культури. |
| Навчальна логістика | Зміст дисципліни: Модуль 1. Теоретичні аспекти екології (8 аудит., 6 самостійних) Змістовий модуль 1.1 (8 аудит., 6 самостійних) Взаємодія людини з природним середовищем |

| | |
|---|---|
| | <p>Модуль 2.Практичні аспекти екології (20 аудит., 11 самостійних) Змістовий модуль 2.1 (8 аудитор., 7 самостійних) Охорона та раціональне використання атмосфери, літосфери, гідросфери, рослинного та тваринного світу Змістовий модуль 2.2 (12 аудитор, 4 самостійних) Здоров'я людей та стратегія природокористування. Види занять: лекції, практичні, семінари Методи навчання: словесні, наочні, практичні Форми навчання: очна</p> |
| Інформаційне забезпечення | <p>Навчальна та наукова література: Основи екології 1. http://www.nbuu.gov.ua/ 2. http://uenj.cv.ua 3. http://epl.org.ua/</p> |
| Локація матеріально-технічне забезпечення | ДПТНЗ «Вінницьке вище професійне училище сфери послуг» |
| Семестровий контроль, екзаменаційна методика | Диференційований залік |
| Методична комісія | Природничо-математична |
| Викладач | <p>ПІБ викладача Посада: Сажнева Ольга Василівна Науковий ступінь: викладач Звання: Категорія: вища Тел.: 0673670149 E-mail: olsazhne@gmail.com Робоче місце: ДПТНЗ «Вінницьке вище професійне училище сфери послуг»</p> |
| Оригінальність навчальної дисципліни | Екологічні проблеми набули глобального характеру. Розв'язати їх можна лише за умови, коли всі люди оволодіють комплексною інтегральною наукою про довкілля, новою філософією виживання й подальшого збалансованого розвитку цивілізації. |
| Лінк на дисципліну | https://olsazhne.blogspot.com/ |