|  |  |
| --- | --- |
| E:\nubip_logo_new_poisk_18_2.png | **СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ**  **«Екологія»** |
| **Ступінь вищої освіти - Бакалавр** |
| **Спеціальність 187 «Деревообробні та  меблеві технології »** |
| **Освітня програма «Деревообробні та  меблеві технології »** |
| **Рік навчання** 3**, семестр** 5  **Форма навчання** денна |
| **Кількість кредитів ЄКТС** 4\_ |
| **Мова викладання** українська |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| **Лектор курсу** | **к.с.-г.н., старший викладач Сальнікова Анна Валеріївна** |
| **Контактна інформація лектора (e-mail)** | навчальний корпус № 4, кімната 67  **Salnikova\_a@nubip.edu.ua** |
| **Сторінка курсу в eLearn** | ***https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=1078*** |

**ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

*(до 1000 друкованих знаків)*

Екологія – це курс, що направлений на вивчення взаємозв'язків між живими організмами та навколишнім середовищем та вплив цих факторів на якість навколишнього природного середовища.

**Мета курсу** - сформувати у студентів фундаментальні знання щодо особливостей функціонування екосистем та факторів які впливають на його якість, а також вибір ресурсозберігаючих та екологічно безпечних технологій виробництва деревини.

**Завдання:**

- *методичні*: викласти теоретичні основи та навчити студентів розкрити численні взаємозв'язки між організмами і факторами впливу на навколишнє природне середовище.

- *пізнавальні:* дати студентам загальне уявлення про навколишнє природне середовище, кругообіг речовини і потоків енергії у біосфері, ресурсозберігаючі та екологічно безпечні технології промислового виробництва;

- *практичні*: визначити головні фактори, які впливають на навколишнє природне середовище та організмів, які там проживають, навчитися обирати кращі з точки зору охорони навколишнього природного середовища технології виробництва деревини, застосовувати на практиці отримані знання та навички.

***Інтегральна компетентність:***

Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі деревообробних та меблевих технологій.

***Загальна компетентність (ІК):***

Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі деревообробних та меблевих технологій

***Загальні компетентності (ЗК):***

ЗК02. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК08. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК09. Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК10. 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.

***Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):***

СК07. Здатність обґрунтовувати вибір та визначати витрати сировини і матеріалів у виробництві пилопродукції, обґрунтовувати та розробляти технологічні процеси лісопиляльно-деревообробного виробництва.

СК08. Здатність обґрунтовувати вибір та визначати витрати сировини і матеріалів, обґрунтовувати та розробляти технологічні процеси виробництва струганого та лущеного шпону, фанерної продукції, деревинних плит та інших деревинних композитів.

СК09. Здатність обґрунтовано вибирати технологію сушіння пиломатеріалів, заготовок, шпону та подрібненої деревини, а також технологічне обладнання для ведення процесу сушіння.

СК10. Здатність проектувати і конструювати вироби з деревини і меблі та розробляти відповідну конструкторсько-технологічну документацію, вибирати та розраховувати витрати деревини, деревинних та інших матеріалів для виготовлення виробів з деревини та меблевих виробів, обґрунтовувати та розробляти технологічні процеси їхнього виробництва.

***Очікувані програмні результати навчання:***

ПРН02. Реалізовувати свої права і обов’язки як члена суспільства.

ПРН07. Оцінювати економічні, культурні, соціальні та етичні наслідки професійної діяльності.

ПРН16. Раціонально використовувати сировинні, матеріальні та енергетичні ресурси на деревообробних та меблевих виробництвах, застосовувати досягнення науково-технічного прогресу щодо охорони навколишнього середовища

**СТРУКТУРА КУРСУ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Години**  (лекції/  практичні/ самостійні) | **Результати навчання** | **Завдання** | **Оцінювання** |
| **1 семестр** | | | | | |
| **Модуль 1** | | | | | |
| Тема 1. Вступ.  Екологія як  природнича  наука | **2/2/6** | Вивчити взаємовідносини окремих видів із довкіллям. | Практична робота 1. Об’єкт, предмет, структура та функції екології. Історія  розвитку сучасної екології | **15** |
| Тема 2.  Аутекологія про взаємозв’язок організмів з навколишнім середовищем | **2/1/9** | Зрозуміти основні екологічні групи живих організмів по відношенню до дії абіотичних факторів; | Практична робота 2. Визначення дії екологічних факторів на живі організми | **15** |
| Тема 3.  Структура і  динаміка  популяцій | **1/1/5** | Розібрати поняття популяції, фактори впливу на популяції; | Практична робота 3. Визначення основних показників популяції | **15** |
| Тема 4.  Синекологія  (екологія  угруповань) | **1/1/4** | Вивчити особливості угруповань живих організмів |
| Тема 5.  Біогеоценологія (вчення про екосистеми) | **1/1/9** | Ознайомитись із поняттям екосистеми та його особливостей | Практична робота 4. Розв’язування екологічних задач на правило екологічної  піраміди  Модульний тест №1 | **15**  **40** |
| Тема 6.  Екосистеми  світу | **2/2/10** | Особливості екосистем світу, їх особливості функціонування і розміщення. |
| **Всього за 1 модуль** | | | | **100** |
| **Модуль 2** | | | | | |
| Тема 7. Вчення про  біосферу | **1/1/10** | Ознайомитись із особливостями Біосфери планети. | Практична робота 5. Оцінка забруднення повітря та його причини | **15** |
| Тема 8.  Природні  ресурси | **1/1/10** | Розуміти особливості і наслідки негативного впливу господарської діяльності на довкілля |
| Тема 9.  Особливості і наслідки  негативного  впливу господарської  діяльності на  довкілля | **2/2/10** | Визначити роль деревообробної галузі у виникненні екологічних проблем. | Практична робота 6. Оцінка забруднення водного середовища та фактори, які його спричиняють | **15** |
| Тема 10.  Роль галузей  господарства у виникненні екологічних проблем. | **1/2/10** | Ресурсозберігаючі і природоохоронні технології виробництва деревини | Практична робота 7. Грунтові ерозійні процеси, які є наслідком вирубування лісів | **15** |
| Тема 11.  Вплив якості довкілля на здоров’я населення | **1/1/7** | Визначити як якість середовища впливає на здоров’я населення | Практична робота 8. Розрахунок коефіцієнта екологічно-відповідних умов  проживання людини  Модульний тест №2 | **15**  **40** |
| **Всього за модуль 2** | | | | **100** |
| **Екзамен** |  |  |  | **30** |
| **Всього за курс** | | | | **100** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всього з навчальної роботи** | **15/15/90** | Розраховується як сума за всі модулі у перерахунку на 70 % від загальної оцінки за курс | | **70** |
| **екзамен** |  | Екзамен включає 30% від загальної оцінки за курс | 10 тестових запитань різної складності, 2 питання ЕСЕ | **30** |
| **ВСЬОГО ЗА КУРС** | | | | **100** |

**ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Політика щодо дедлайнів та перескладання:*** | Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). |
| ***Політика щодо академічної доброчесності:*** | Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу |
| ***Політика щодо відвідування:*** | Відвідування занять є обов’язковим. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету) |

**ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рейтинг здобувача вищої освіти, бали** | **Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків** | |
| **екзаменів** | **заліків** |
| 90-100 | відмінно | зараховано |
| 74-89 | добре |
| 60-73 | задовільно |
| 0-59 | незадовільно | не зараховано |

**РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**

1. Соломенко Л.І., Боголюбов М.В. , Волох А.М. Загальна екологія: підручник. Херсон: Олді-плюс. 2020. 352 с.

2. Соломенко Л.І., Боголюбов М.В. Загальна екологія: Навчальний посібник. Видання 3-ге,  виправлене і доповнене (Гриф надано Міністерством освіти і науки, молоді і  спорту України, лист від 26.02.12 №1/ 11 -4015). Херсон: Олді-плюс. 2015. 298 с.

3. Злобін Ю.А., Кочубей Н.В. Загальна екологія: Навчальний посібник. Суми:  Університетська книга. 2010. 416 с.

4. Юрченко Л. І. Екологія: навч. посіб. Київ : Професіонал : Центр учб. літ. 2017. 303 с.

5. Клименко М. О., Залеський І. І. Техноекологія : підручник. Херсон : ОЛДІ ПЛЮС, 2017. 348 с.

6. Бондар О.І., Новосельська Л.П., Іващенко Т.Г. Основи біологічної безпеки (екологічна складова). Навчальний посібник. стереотипне видання. 2018. – 372 с.

7. Загальна екологія : навч. посіб. для студентів ВНЗ / за ред. Г. М. Франчука. Нац. авіац. ун-т. Київ : НАУ, 2015. 230 с

**Інформаційні ресурси.**

1. Електронний курс з дисципліни: Екологія ДМТ «Екологія». URL: <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1078>
2. Офіційний сайт Міністерства екології і природних  ресурсів України URL: <https://mepr.gov.ua/>
3. Природні заповідні території URL: <https://wownature.in.ua/?fbclid=IwAR3nIXF8UiWEIs2QeqCyHqGKepLRR7uyAKGpxa2Y-qlTjG7e4iGNRO8_PpU>
4. Онлайн карта екологічного стану URL: <https://ecomapa.gov.ua>
5. Альтернативна енергетика та природо зберігаючі технології в Україні URL: <http://ecosfera.com.ua/> -