

ЦИКЛ ПРОГРАМ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**Навчальна програма нормативної дисципліни
«ВСТУП ДО ФАХУ»****1. МІСЦЕ ТА ЗНАЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Навчальна дисципліна «Вступ до фаху» є нормативною у галузевому Державному стандарті вищої освіти за напрямом підготовки 0708 «Екологія», забезпечує не тільки формування цілісних (системних) знань із майбутньої професії, а ще й визначає шляхи їх отримання, забезпечує первинну підготовку до формування знань з інших нормативних професійних дисциплін. Центральне місце програми займає модуль «Модель фахівця», який базується на формуванні знань відповідно прийнятих в Україні документів щодо ступеневої освіти, на оволодінні основними термінами та визначеннями стосовно підготовки фахівця у ВНЗ України та механізмами забезпечення якості освіти, особливостями входження України в європейський та світовий простори. В межах цієї дисципліни здійснюється знайомство майбутніх фахівців із задачами, структурою та функціями основного, спеціально вповноваженого центрального органу виконавчої влади України з питань охорони навколишнього природного середовища та екології, первинними посадами, які може обіймати випускник-еколог із повною вищою освітою.

Досить важливим, особливо в аспекті вимог Болонського процесу, є знайомство студентів з елементами науково-дослідної роботи, яка є невід'ємною складовою навчального процесу з самого початку підготовки фахівця-еколога, та безпосереднє залучення його до її виконання.

Навчальна дисципліна є підґрунтям для багатьох інших, не тільки нормативних, але й вибіркових дисциплін, оскільки певним чином визначає нормативи підготовки фахівця з вищою освітою. На жаль, дисциплін, що забезпечують викладання цієї навчальної дисципліни, майже немає. Це закономірно, бо навчальна дисципліна вивчається вже в перші дні навчання на першому курсі. Лише при засвоєнні досить обмеженої кількості понятійно-термінологічного апарату екології (модуль 1) можна використовувати знання, накопичені у середній школі. У цьому також полягає специфіка засвоєння навчальної дисципліни.

Мета навчальної дисципліни – формування знань щодо вимог стосовно підготовки фахівця у відповідності з побудовою європейського простору вищої освіти і наукових досліджень, формування первинних знань з основ екології та неоекології, наукових досліджень та уявлень про майбутнє місце роботи.

2. ЗАГАЛЬНИЙ ЗМІСТ ТА НАВЧАЛЬНІ ЕЛЕМЕНТИ, ЩО ПІДЛЯГАЮТЬ ВИВЧЕННЮ

Програма побудована за модульним принципом. Кожний із модулів є логічно завершеною часткою системи знань та вмінь, визначених у якості необхідних для формування фахівця. В основу формування знань та вмінь покладено навчальні елементи двох категорій (7 ± 2 навчальних елементи формують одне знання, уміння). Згідно «Методичним вказівкам, щодо розробки навчальних програм нормативних дисциплін екологічного профілю...» перша категорія навчальних елементів обов'язково використовується при складанні цієї навчальної програми, а друга категорія навчальних елементів використовується лише у «Робочій програмі» з цієї навчальної дисципліни разом з навчальними елементами першої категорії.

2.1. Навчальна аудиторна та позааудиторна робота (72 години)

Модуль 1 (24 години). Кваліфікаційні вимоги до майбутніх фахівців з екології та неоекології. Формування початкових знань та вмінь з екології та неоекології. Комплекс наук екологічного спрямування. Моніторинг. Основні навчальні елементи

Зміст навчальної дисципліни. Обов'язковий мінімум знань та вмінь для ефективного досягнення мети вивчення дисципліни. Характеристика випускаючої кафедри та напрямків її діяльності. Кадрове та науково-методичне забезпечення підготовки фахівця-еколога у ВНЗ. Інші складові забезпечення ефективності навчання. Особливості засвоєння навчальної дисципліни – досягнення повної прозорості та демократичності у здобутті та контролі необхідних знань та вмінь. Вибірковий базовий понятійно-термінологічний апарат екології та неоекології. Комплекс наук екологічного спрямування та деякі віхи їх розвитку. Сучасні напрямки розвитку екологічних і неоекологічних досліджень та їх кінцевий результат. Моніторинг. Проблеми регіонального моніторингу.

Знання та уміння передбачені цим модулем реалізуються шляхом оволодіння наступними навчальними елементами з подальшою їх оцінкою за рівнями та критеріями сформованості знань.

2.1.1. Нормативні навчальні елементи з модуля 1

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Програмні лекції. | 10. Мета вивчення дисципліни. |
| 2. Проблемні лекції. | 11. Задачі вивчення дисципліни. |
| 3. Контроль-колоквиум. | 12. Кваліфікаційні вимоги. |
| 4. Консультативні заняття (class tutorial). | 13. Програма навчальної дисципліни. |
| 5. Письмовий тестовий контроль. | 14. Екологія. |
| 6. Поточний контроль знань. | 15. Фізіологія взаємовідношень. |
| 7. Підсумковий контроль знань. | 16. Екосистема. |
| 8. 40 % майбутньої оцінки. | 17. Біоцентризм. |
| 9. 60 % майбутньої оцінки. | 18. Антропоцентризм. |

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 19. Геоцентризм. | 32. Аутоекологія, синекоелогія, демекоелогія, глобальна екологія. |
| 20. Біосфера. | 33. Енвайронментологія. |
| 21. Просторова структура. | 34. Енвайронменталістика. |
| 22. Трофічна структура. | 35. Environmental protection. |
| 23. Антропосфера. | 36. Екологічна безпека, екологічна небезпека, управління екологічною безпекою. |
| 24. Соціосфера. | 37. Моніторинг. |
| 25. Продуценти. | 38. Форми моніторингу. |
| 26. Редуценти. | 39. Принцип водозбірної басейну. |
| 27. Детритофаги. | 40. Рівні моніторингу території України. |
| 28. Консументи. | 41. Природний і адміністративний принципи |
| 29. Сучасна екологія (неоекологія). | 42. Видова структура. |
| 30. Геосистема. | |
| 31. Глобальна екосистема. | |

Модуль 2 (28 годин). Модель фахівця з повною вищою освітою в Україні та за кордоном. Органи загального державного управління у сфері екології, охорони навколишнього природного середовища, неурядові організації, міжнародні організації в галузі охорони навколишнього середовища та екології

Система вищої освіти в Україні. Багатоступенева система підготовки фахівців. Освітньо-кваліфікаційні рівні. Підготовка фахівців за кордоном. Структура вищого навчального закладу, завдання і функції його основних структурних підрозділів. Державний стандарт вищої освіти, його складові. Організація навчального процесу. Умови використання випускників. Можливі місця їх роботи.

Особливості підготовки фахівця у зв'язку зі входженням України в європейський та світовий освітнянський простір. Особливості структури органів державного управління, їх основні задачі та напрямки діяльності. Особливості функціонування, роль у збереженні природи, у формуванні гармонії взаємовідношень природи і людини, забезпеченні екологічної безпеки неурядовими організаціями, міжнародних організацій.

2.1.2. Нормативні навчальні елементи з модуля 2

- | | |
|---|---|
| 43. Багатоступенева освіта. | 69. Освітні кваліфікації за кордоном. |
| 44. Молодший спеціаліст. | 70. Первинні посади випускника-еколога (молодший державний інспектор та інші.). |
| 45. Бакалавр. | 71. Узагальнюючий об'єкт діяльності. |
| 46. Спеціаліст. | 72. Задачі діяльності. |
| 47. Магістр. | 73. Знання. |
| 48. Структура вищого навчального закладу. | 74. Вміння. |
| 49. Освітньо-кваліфікаційна характеристика (ОКХ). | 75. Спеціальність. |
| 50. Елемент, процес і засіб формування стійких переконань, знань навчальних предметів. | 76. Спеціалізація. |
| 51. Властивості ОКХ. | 77. Кваліфікація. |
| 52. Професіограма спеціаліста-еколога. | 78. Тест педагогічний. |
| 53. Світоглядна, науково-практична, психолого-педагогічна підготовка (кваліфікаційні вимоги). | 79. Тест психометричний. |
| 54. Сфера діяльності фахівця-еколога. | 80. Навчальний елемент. |
| 55. Блоки дисциплін галузевого державного стандарту вищої освіти України. | 81. Змістовний модуль. |
| 56. Механізм впровадження в навчальний процес дисциплін за вибором студента. | 82. Модуль. |
| 57. Практична підготовка фахівця-еколога. | 83. Показник якості вищої освіти. |
| 58. Педагогічна підготовка фахівця-еколога. | 84. Кредит. |
| 59. Ділові ігри у навчальному процесі. | 85. Основний, спеціально вповноважений центральний виконавчий орган влади в Україні (в галузі охорони природи). |
| 60. Студентська науково-дослідна діяльність. | 86. Головні задачі Міністерства. |
| 61. Навчальні, виробничі, педагогічні практики. | 87. Основні структурні підрозділи Міністерства. |
| 62. Базова вища освіта. | 88. Органи управління на місцях. |
| 63. Повна вища освіта. | 89. Державна санітарно-епідеміологічна служба (СЕС). |
| 64. Галузевий стандарт вищої освіти. | 90. Найбільш відомі та широко функціонуючі міжнародні організації в галузі екології та охорони природи. |
| 65. Нормативна частина освіти. | 91. Недержавні організації (НГО) в суспільному екологічному русі. |
| 66. Вибіркова частина освіти. | 92. Регіональні недержавні організації (для свого регіону). |
| 67. Освітньо-професійна програма (ОПП). | 93. Управління екологічною діяльністю. |
| 68. Міжнародна стандартна класифікація освіти (МСКО). | |

Модуль 3 (20 годин). Елементи основ наукових досліджень. Аналіз навчальної та наукової літератури зі спеціальності

Основні поняття, деякі принципи та закони. Елементи теорії систем. Елементи наукових досліджень. Вимоги до виконання науково-дослідних робіт.

Фондові матеріали. Основні підручники, навчальні посібники, методичні розробки, періодика. Зарубіжні джерела.

2.1.3. Нормативні навчальні елементи з модуля 3

- | | |
|--|--|
| 94. Різноманітність визначення «науки». | 113. Основні наукові вимоги до виконання кваліфікаційної роботи. |
| 95. Наука в західній термінології. | 114. Рецензія і вимоги до її складання. |
| 96. Поняття як форма мислення. | 115. Доповідь. |
| 97. Теорія. | 116. Список літератури. |
| 98. Гіпотеза. | 117. Підручник. |
| 99. Методологія. | 118. Навчальний посібник. |
| 100. Метод. | 119. Навчально-методичний посібник. |
| 101. Методика. | 120. Методичні розробки. |
| 102. Терміноелемент «система». | 121. Методичні вказівки. |
| 103. Багатозначність у визначенні система. | 122. Періодика. |
| 104. Визначення поняття система. | 123. Наукові видання. |
| 105. Структура системи. | 124. Фондові матеріали. |
| 106. Властивості системи. | 125. Матеріали ЗМІ та особливості їх використання. |
| 107. Класифікація системи. | 126. Закордонна література. |
| 108. Об'єкт дослідження. | 127. Статистичні матеріали. |
| 109. Предмет дослідження. | 128. Матеріали виробничих практик. |
| 110. Вибір теми дослідження. | 129. Експериментальні матеріали. |
| 111. Основні вимоги до теми дослідження. | 130. Матеріали лабораторних досліджень. |
| 112. Різниця між бакалаврською та магістерською кваліфікаційними роботами. | |

2.2. Семінари, контроль-колоквиуми та інша діяльність за науковим спрямуванням (18 годин)

Формування певних здібностей: прийняття самостійних рішень стосовно різноманітних екологічних ситуацій, формування вмінь усно висловлювати свою точку зору, бути опонентом при розгляді (обговоренні) наукових доповідей.

В процесі цього виду навчально-наукової діяльності засвоюється не більше 10 % нових навчальних елементів від їх загальної кількості з дисципліни.

2.3. Наукова аудиторна та позааудиторна складова дисципліни (18 годин)

Спеціальні аудиторні роботи наукового спрямування. Колективне обговорення і проведення конкурсу тематики наукових доповідей із короткою анотацією безпосередньо на конкурсі тем та з колективним оцінюванням одногрупників. Колективне визначення кількості індивідуальних балів за наукову тему, що презентується. Підготовка наукової доповіді та її оприлюднення у навчальній групі. Колективне обговорення та колективне оцінювання за кожною стандартною вимогою до наукової роботи. Визначення сумарної кількості балів, що отримує кожний доповідач.

Підготовка та оприлюднення індивідуальної доповіді на студентських наукових конференціях, засіданнях студентського наукового товариства. Аналіз досягнень, недоліків. Удосконалення доповіді.

Практична робота по підготовці та оформленні наукових робіт на конкурси.

Підготовка та оформлення наукових статей, тез тощо.

Кількість нових нормативних навчальних елементів, що засвоюється в процесі наукової діяльності – не менше 63.

3. КВАЛІФІКАЦІЙНІ ВИМОГИ ДО ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-ЕКОЛОГІВ

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Вступ до фаху» у майбутнього фахівця-еколога повинні бути сформовані наступні знання та вміння.

3.1 Знання з навчальної дисципліни, що формуються в процесі навчальної та наукової діяльності

З модуля 1

- 3.1.1. Чітко визначати мету та задачі навчальної дисципліни, добре знати структуру та програму навчальної дисципліни для побудови оптимального шляху її засвоєння в індивідуальному режимі. Засвоїти вимоги до вивчення навчальної дисципліни, володіти шляхами та особливостями механізму навчального процесу для забезпечення ефективності навчального процесу в цілому та ефективними методами навчання зокрема, формами контролю знань та об'єктивної їх кількісної оцінки. Знати кадрове та науково-методичне забезпечення навчального процесу у ВНЗ.
- 3.1.2. Вибірковий базовий понятійно-термінологічний апарат екології (та неоекології) в т. ч. виникнення та еволюцію поняття «екологія», різницю у його визначеннях, структуру традиційної екології, сутність об'єкту та предмету екології (та неоекології), головну різницю між екосистемою та геосистемою, антропосферою та соціосферою, енвайронментологією, енвайронменталістикою та Environmental protection і т. і. Історію розвитку комплексу наук екологічного спрямування. Основні елементи моніторингу – сутність, різновиди та їх деякі характеристики.

- 3.1.3. Формувати початкові здібності розробляти наукові рекомендації, щодо пошуку можливостей виходу із кризового стану якості навколишнього природного середовища. Розуміння необхідності і сутності творчості та новаторства в екологічній діяльності.

3 модуля 2

- 3.1.4. Головні особливості підготовки фахівця-еколога в Україні та за кордоном.
 3.1.5. Паспорт спеціальності, освітньо-кваліфікаційну характеристику та освітньо-професійну програму.
 3.1.6. Навчальні плани підготовки бакалавра і магістра.
 3.1.7. Основні принципи оцінювання знань за вітчизняними та європейськими критеріями.
 3.1.8. Особливості кредитно-модульної системи, складати та перевіряти письмові тести та проводити контроль-коловіуми.
 3.1.9. Структуру, задачі, функції та правовий статус державної служби в галузі охорони навколишнього природного середовища, міжнародних організацій, неурядових організацій, санітарно-епідеміологічної служби.

3 модуля 3

- 3.1.10. Елементи основ наукової студентської діяльності. Складові науки, деякі принципи та закони, елементи наукового дослідження.
 3.1.11. Знати загальнодержавну та регіональну специфіку екологічних досліджень в Україні, кінцевий результат будь-якого екологічного дослідження.
 3.1.12. Основні підручники, навчальні посібники, методичні розробки в Україні зі своєї спеціальності. Провідні видання за кордоном.
 3.1.13. Знати правила складання списку використаної літератури.
 3.1.14. Знати головні вимоги до написання кваліфікаційної та дипломної роботи.

3.2. Вміння з навчальної дисципліни, що формуються в процесі навчальної та наукової діяльності

3 модуля 1

- 3.2.1. Аналізувати навчальний план та складати індивідуальний план в аспекті міжнародних вимог. Вишукувати оптимальний механізм засвоєння навчальних елементів відповідної дисципліни. Створювати умови для формування своїх знань та вмінь. Організовувати плідну самостійну роботу.
 3.2.2. Використовувати ключові слова в дефініції понять. Визначати об'єкт та предмет дослідження (дисципліни). Визначати головні властивості систем, екосистем, геосистем.

3 модуля 2

- 3.2.3. Вміти працювати з неурядовими організаціями.
 3.2.4. Сформувати первинні навички співпрацювання з міжнародними організаціями.

3 модуля 3

- 3.2.5. Вибирати тему для доповіді, наукової роботи, статті, тез і т. і.
 3.2.6. Оцінювати актуальність, новизну теми, що вибирається.
 3.2.7. Уміти об'єктивно оцінювати знання своїх однокурсників.
 3.2.8. Уміти приймати самостійні рішення, приймати участь у диспутах та грамотно обґрунтовувати свою точку зору.
 3.2.9. Спрямовувати свою науково-дослідницьку діяльність на вирішення регіональних проблем.
 3.2.10. Виступати на кружках, в клубах, на конференціях і т. і.
 3.2.11. Брати участь у внутрівузівських та республіканських екологічних олімпіадах.
 3.2.12. Обґрунтовувати свої пропозиції.
 3.2.13. Працювати з науковими, фондовими матеріалами та періодикою.
 3.2.14. Опрацьовувати матеріали експериментальних, лабораторних досліджень.

4. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

- Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд К. Экология. Особи, популяции и сообщества / В 2-х т. Пер. с англ. – М.: Мир. 1989. – Т. 1. – 667 с.; Т. 2. – 477 с.
- Бровдій В. Н., Гаца О. О. Екологічні проблеми України (проблеми неогеніки): Навч. посіб. – К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2000. – 111 с.
- Кондаков Н. И. Логический словарь-справочник. – М.: Наука 1975. – 720 с.
- Небел Б. Наука об окружающей среде: Как устроен мир / В 2-х т. Пер. с англ. – М.: 1993.
- Некос А. Н. Борисова Н. В. Екологія та неоекологія. Українсько-російський словник-довідник: Навчальний посібник. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 204. – 236 с.
- Некос В. Ю. Вступ до фаху. Екологія та охорона навколишнього середовища: Навчальний посібник. – Видання 2-е, доп., перероб. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2002. – 170 с.
- Некос В. Е. Основы общей экологии и неоекологии: Учебное пособие. / Ч. 1. Основы общей и глобальной традиционной экологии. 2-е изд., доп. и перераб. – Х.: Торнадо, 1999. – 192 с.
- Некос В. Ю. Основы загальної екології та неоекології: Навчальний посібник у 2-х ч. – Ч. 2. – Основы загальної та глобальної неоекології. – Вид. 2-е, доп. та перероб. – Х.: Прапор, 2001. – 287 с.
- Порівняльна характеристика планів і програм підготовки фахівців екологічного спрямування у вищих навчальних закладах світу / Укладачі Н. М. Рідей, Ю. С. Кравченко, Н. Б. Кравченко та інші. – К.: Вид. центр НАУ, 2004. – 96 с.

10. Про вищу освіту: Закон України від 25.01.2002 // Освіта. – 2002 - № 12-13. – с. 5 – 12.
11. Реймерс Н. Ф. Экология (теория, законы, правила, принципы и гипотезы). – М.: Жур: «Россия молодая», 1994. – 367 с.
12. Сытник К. М. и др. Словарь-справочник по экологии. – К.: Наукова думка, 1994. – 665 с.
13. Miller George Tyler. Living in the Environment: principals, connections, and solutions. Wadsworth Publishing Company, 1996. – 830 p.

Додаткова:

1. Шищенко П. Г., Олійник Я. Б., Дмитрук О. Ю., Концепція стандарту вищої базової географічної освіти: Монографія. – К.: Тандем, 2000. – 588 с.
2. Эдберг Р., Яблоков А. Трудный путь к воскресенью. – М.: Прогресс, 1988. – 160 с.
3. A guide to Curriculum Planning in Environmental Education. David C. Engleson. Consultant, Retired Environmental Education Dennis H. Yockers Consultant Environmental Education Wisconsin Department of Public Instruction Madison, Wisconsin, 1994. – 170 p.
4. Eco – Inquiry. A guide to ecological leaning experiences for the upper elementary / middle grades. Kathleen Hogan. Institute of Ecosystem Studies. Kendall / Hunt Publishing company, 1994. – 392 p.

Розробники програми:

проф. Некос В. Ю.
(Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна)
проф. Сафранов Т. А.
(Одеський державний екологічний університет),
проф. Шмандій В. М.
(Кременчуцький державний політехнічний університет)