

Отже, урахування зазначених особливостей екологізації вищої освіти при формуванні професійних компетенцій технічних спеціалістів сприятиме підвищенню багатогранності їх підготовки та ефективнішому формуванню екологічно вмотивованих фахівців технічних спеціальностей.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ВСТУП ДО ФАХУ»

*Усенко О.В., к.б.н., доц.,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків
elenausenko15@gmail.com*

Навчальна дисципліна «Вступ до фаху» відноситься до циклу природознавчої та екологічної підготовки бакалаврів за спеціальністю «Екологія», яка забезпечує формування системних знань із майбутньої професії і визначає шляхи їх отримання, забезпечує первинну підготовку до формування знань з інших професійних дисциплін.

Предметом дисципліни є вивчення принципів/закономірностей розвитку взаємозв'язків в системі «техносфера – біосфера», зв'язків між техногенним навантаженням і забезпеченням техногенної безпеки біосфери та раціональним використанням природних ресурсів.

Метою викладання дисципліни «Вступ до фаху» є формування уявлень про свою професію, шляхи досягнення професійного удосконалення в ній; формування початкових знань на базі загальних понять і термінологій екології, які забезпечать можливість сформувати знання і навички з головного предмету своєї спеціальності і усвідомити значення для формування своїх професійних знань переліку фундаментальних і професійних дисциплін, одержання початкових вмінь щодо прийняття самостійних рішень.

Основними задачами є:

– формування початкових знань екології та неоекології. Засвоїти ключові поняття з екології та неоекології, простежити становлення поняття екології та його подальше трансформування. Зрозуміти причини багатозначності визначень того чи іншого поняття, вміти пояснювати суттєву різницю між визначенням окремих понять, знати історію розвитку спеціальності, ознайомитися з міжнародним досвідом підготовки фахівців. Опанувати початковими здібностями прийняття самостійних рішень.

– ознайомлення з моделлю фахівця в інноваційному освітньому просторі та шляхами послідовного придбання знань, кваліфікаційними вимогами до спеціаліста екологічних спеціальностей. Усвідомлення ролі та значення усного та тестового контролю, рейтингової оцінки знань як найбільш оптимальних форм забезпечення оптимальних знань та їх якості.

– засвоєння найбільш необхідних елементів наукових досліджень, які б дозволили на високому кваліфікаційному рівні використовувати їх для формування професійної діяльності.

Формування уявлень з взаємозв'язків між напрямками екологічних досліджень і дій в екологічних ситуаціях, з сучасних глобальних і регіональних екологічних проблем, сутності і завдань екології ХХІ ст., особливостей сучасної екологічної ситуації в Україні.

Формою організації вивчення дисципліни є забезпечення пріоритету самостійного вивчення матеріалу і літературних джерел, а також лекцій і практичних занять з використанням комп'ютерних екологічних ігор.

В процесі вивчення дисципліни у студента повинно бути розвинене логічне мислення, студент повинен знати основні напрямки екологічних досліджень; усвідомлювати місце і роль людини в довкіллі; мати уявлення про численні й складні взаємозв'язки в системі "техносфера – біосфера", зв'язків між екологією і економікою, добробутом людей і станом довкілля. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. І сформовані наступні вміння:

- приймати обґрунтовані рішення згідно з основними задачами управління;
- усвідомлювати місце і роль людини в довкіллі;
- класифіковано використовувати методи екологічного моніторингу;
- використовувати екологічні моделі для оптимізації екосистем;
- моделювати можливі шляхи вирішення проблем;
- визначити засоби досягнення мети і дати економічну оцінку ефективності;
- коригувати процес досягнення мети;
- прогнозувати наслідки результатів діяльності.

Головним наслідком вивчення дисципліни «Вступ до фаху» слід вважати виховання любові до своєї професії, формування досягти максимального рівня інформованості і освіти, одержання навичок самостійного приймання рішень.

Тематика занять:

Розділ 1. Системний підхід до екологічних досліджень.

Тема 1. Теоретичні основи класичної екології: Сучасна екологія: предмет, методи, завдання, структура. Основні екологічні поняття. Біосфера. Екосистеми. Біогеоценоз. Біом. Біота. Абіота. Потік енергії в природному співтоваристві. Трофічні зв'язки. Кругообіг речовин в екосистемі. Екологічна валентність. Фотосинтез. Лімітуючі фактори. Гомеостаз. Принципи функціонування екосистем. Характеристика екосистем.

Тема 2. Ноосфера: Ноосфера. Витоки ноосферної ідеї. Сучасні підходи до ідеї ноосфери. Екологічний виклик і сталий розвиток.

Розділ 2. Теоретичні основи неоекології.

Тема 1. Стандарти якості навколишнього середовища: Нормативні акти. Закон про охорону природи. Екологічне право. Закон України про навколишнє

природне середовище. Система екологічних стандартів. Державний контроль. Організація служби охорони природи на підприємстві.

Тема 2. Екологія та управління природними ресурсами: Природні ресурси. Державні ресурси. Парноальтернативні групи природних ресурсів. Науковий підхід до проблеми управління навколишнім природним середовищем. Екологічний моніторинг. Види моніторингу. Екологічний ризик. Оцінка екологічного ризику. Складові екологічного ризику. Управління екологічними ризиками.

Розділ 3. Система підготовки фахівця-еколога в Україні.

Тема 1. Правові та організаційні основи природокористування: Система екологічного контролю. Екологічна експертиза. Типи екологічних експертиз. Екологічний менеджмент. Методи екологічного управління. Інформаційні методи управління. Адміністративні методи управління. Ринково-екологічні методи управління. Екологічний аудит. Екологічна сертифікація.

Тема 2. Еколого-економічні основи природокористування: Природокористування. Економіка природокористування. Основні завдання економіки природокористування. Раціональне природокористування. Нераціональне природокористування. Економічна оцінка природних ресурсів. Екологічні збитки. Плата за природні ресурси. Екологічні ліцензії. Комплекс процедур екологічної оцінки природоохоронних заходів. Формування системи екологічного регулювання природоохоронної діяльності в Україні.

Тема 3. Охорона навколишнього природного середовища і міжнародне співробітництво: Глобальна екологічна ситуація: зміни атмосфери та клімату, зміни гідросфери, літосфери, зміни тваринного і рослинного світу, зміни в лісовому та сільському господарстві, демографічні проблеми, урбанізація, вплив зміни довкілля на здоров'я людини, проблеми розвитку промисловості, енергетики, транспорту, розвиток природоохоронної освіти та проблеми війн. Охорона навколишнього середовища і міжнародне співробітництво. Модель фахівця з базовою екологічною освітою. Загальні відомості та структура навчання.

Перелік посилань

1. Білявський Г.О., Бутченко Л.І. Основи екології. Теорія та практикум. Навч. посібник – Київ: Лібра, 2002. – 352 с.

2. Шматько В.Г., Нікітін Ю.В. Екологія і організація природоохоронної діяльності. Навч. посібник – Київ: КНТ, 2006

3. Некос В.Ю., Некос А.Н. Вступ до фаху: Підручник для студентів екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. – 3-тє вид, перероб. і доп. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2009. – 208 с.

4. Реймерс. Н.Ф. Природопользование. Словарь-справочник. – М: Мысль, 1990. – 637 с.

5. Клименко М.О., Прищепя А.М., Вознюк Н.М. Моніторинг довкілля. – Київ: Академія, 2006 – 245 с.