**Мелітопольський державний педагогічний університет**

**імені Богдана Хмельницького**

**ХІМІКО-БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ, ЗАГАЛЬНОЇ БІОЛОГІЯ ТА РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва курсу***Нормативний/вибірковий* | Соціальна екологія нормативний |
| **Ступінь освіти Бакалавр/магістр/доктор філософії** **Освітня програма** | Магістр 101 екологіяЕкологічна безпека |
| **Рік викладання/ Семестр/ Курс (рік навчання)** | *2020-2021/ І семестр / 1 курс* |
| **Викладач** | Федюшко Марина Петрівна |
| **Профайл викладача** | http://hb.mdpu.org.ua/kafedra-ekologiyi-ta-zoologiyi/ |
| **Контактний тел.** | Деканат (0619) 44-01-90, кафедра (0619) 44-05-43, +380679930534 |
| **E-mail:** | Е-mail кафедри: eko-zoo@online.uaЕ-mail викладача: marinafedushko@gmail.com |
| **Сторінка курсу в ЦОДТ МДПУ ім. Б.Хмельницького** | http://hb.mdpu.org.ua/kafedra-ekologiyi-ta-zoologiyi/ |
| **Консультації** | *Очні консультації:* щосереди, 2 години на тиждень у середу з 14.00 до 16.00.*Онлайн-консультації:*через систему ЦОДТ МДПУ ім. Б.Хмельницького. |

**1. Анотація**

Україна, приєднавшись на початку 90-х років до стратегії стійкого екологічно безпечного розвитку, проголошеної ООН (RIO-92, RIO+5, RIO+10), визначила в такий спосіб і прагматику екологічної освіти на тепер, і віддалену перспективу.

 Навчальна програма «Соціальна екологія» повністю засновується на ідеології суспільства стійкого розвитку. Специфіка її полягає в гуманітарній спрямованості та у трактуванні соціоекосистеми як суспільства, що сформоване і функціонує в конкретних природно-історичних умовах відповідно до принципів екологічного імперативу.

До навчальної програми включено базові економічні та соціологічні поняття, економічне зростання, природно-ресурсна рента, якість життя, етична криза тощо розглядаються з поправкою на екологію..

**2. Мета та ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА**

Мета дисципліни - виховання у магістрів екологічного мислення як елемента культури вивчення специфічних зв'язків між людиною і навколишнім середовищем.

Провідні завданнядисципліни: ознайомити студентів з основами загальної й соціальної екології, екології людини, природокористування, екологічної педагогіки; забезпечити безперервність і наступність екологічної освіти на стадіях загальноосвітньої й професійної підготовки; підвищити рівень професійної компетентності студентів за допомогою встановлення системи міжпредметних зв'язків змісту курсу зі змістом профілюючих дисциплін

**3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ НАБУВАЮТЬСЯ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ**

1. Інструментальні компетентності:

аналіз та синтез. здатність аналізувати, синтезувати, оцінювати, щоб виявляти педагогічні проблеми і виробляти рішення щодо їх усунення; здатність вчитися; автономія;

здатність формулювати задачу, для її вирішення та досягнення обґрунтованого висновку використовувати потрібну інформацію та методологію;

знання стандартів необхідних для наукового дослідження і публікування, включаючи критичну обізнаність та інтелектуальну чесність;

здатність вдосконалювати власне навчання і виконання, включно з розробленням навчальних і дослідницьких навичок

2. Міжособистісні компетентності:

Комунікаційні навички. Здатність до ефективного комунікування та до представлення складної комплексної інформації у стислій формі усно та письмово, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні технічні терміни;

здатність працювати в команді, виконуючи провідну роль, у міжнародній та мультикультурній групі.

3. Системні компетентності:

Популяризаційні навички. Вміння спілкуватися із нефахівцями, певні навички викладання, роботи зі СМІ;

здатність правильно розмовляти та писати згідно з різними комунікаційними стилями, а саме: неофіційного, офіційного та наукового;

здатність скеровувати зусилля, поєднуючи результати різних досліджень та аналізу, вчасно подавати результати.

**Фахові компетентності:**

Бути здатними ефективно працювати в трьох областях (екологія, біологія, охорона середовища), що перетинаються;

працювати з інформацією і знаннями з екології та освітніх проблем й їх теоретичних основ;

здатність демонструвати глибокі знання з екології та розвитку навколишнього середовища;

здатність розуміти сучасні проблеми екології і використовувати фундаментальні екологічні уявлення у сфері професійної діяльності для постановки і вирішення нових завдань;

уміння планувати і реалізувати природоохоронні заходи (відповідно до спеціалізації);

здатність застосовувати методичні основи проектування та виконання польових і лабораторних екологічних і біологічних досліджень з використанням сучасної апаратури і обчислювальних комплексів, знання сучасних комп'ютерних технологій, застосовуваних при зборі, зберіганні, обробці, аналізі та передачі екологічної інформації;

здатність планувати і проводити заходи з оцінки стану та охорони природного середовища у відповідності зі спеціальністю; володіння основами методології наукового пізнання при вивченні різних рівнів організації матерії, простору і часу.

**4. Результати навчання**

**Програмні результати навчання (ПРН)**

Після вивчення курсу «Соціальна екологія» студент повинен *знати:*

історію розвитку й екологічних наслідків взаємодії людського суспільства і природи, основних положень, завдань і структури соціоекології;

проблеми та шляхи реалізації екологічної політики в межах окремих держав;

зв'язки між соціально-економічіними, соціально-політичнимн умовами розвитку нації та особливостями природокористування й природо збереження.

*уміти:*

аналізувати і зіставляти соціально-економічні і екологічні ситуації, визначати взаємозв'язки між ними, виявляти причини змін екологічних умов;

визначати шляхи їхнього покрашення соціально-політичними заходами;

відмовитись від споживацької психології, керуватися в діях усвідомленням пріоритетності незруйнованого довкілля над матеріальнимн благами.

**5. Обсяг курсу**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид заняття** | **лекції** | **практичні заняття** | **самостійна робота**  |
| **Кількість годин** | 14 | 16 | 60 |

**6. Політики курсу**

Політика академічної поведінки та етики:

* Не пропускати та не запізнюватися на заняття за розкладом;
* Вчасно виконувати завдання практичних занять та питань самостійної роботи;
* Вчасно та самостійно виконувати контрольно-модульні завдання

**7. СТРУКТУРА КУРСУ**

 **7.1 СТРУКТУРА КУРСУ (ЗАГАЛЬНА)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кількість годин**  | **Тема** | **Форма діяльності (заняття, кількість годин)** | **Література** | **Завдання** | **Вага оцінки** | **Термін виконання** |
| **БЛОК 1.****СОЦІАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ ЯК НАУКА, ЇЇ ЗАВДАННЯ ТА МІСЦЕ СЕРЕД ІНШИХ ПРИРОДНИЧИХ НАУК. ПРЕДМЕТ, МЕТОДИ, ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ.** |
| 9 | Тема 1. Вступ до соціоекології | Лекція (2 год.)Самостійна робота (7 год.) | 1-11 |  |  | впродовж першого навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 11 | Тема 2. Історія взаємодії людського суспільства та природи  | Лекція (2 год.)Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (7 год.) | 1-11 |  |  | впродовж першого навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 11 | Тема 3. Методичні основи соціоекології. Методи соціоекологічних досліджень | Лекція (2 год.) Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (7 год.) | 1-11 |  |  | впродовж першого навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| **БЛОК 2.****АСПЕКТИ ВЗАЄМОДІЇ СУСПІЛЬСТВА ТА ПРИРОДИ З ПОЗИЦІЇ ПРИРОДНИЧИХ НАУК** |
| 10 | Тема 4 Географічні аспекти взаємодії суспільства і природи | Лекція (2 год.) Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (6 год.) | 1-11 |  |  | впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 10 | Тема 5 Біологічні та педологічні аспекти взаємодії суспільства і природи | Лекція (2 год.)Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (6 год.) | 1-11 |  |  | впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 11 | Тема 6 Геологічні, гідрологічні та метеорологічні аспекти взаємодії суспільства і природи | Лекція (2 год.)Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (7 год.) | 1-11 |  |  | впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 8 | Тема 7 Медичні і технологічні аспекти взаємодії суспільства і природи | Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (6 год.) | 1-11 |  |  | впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 11 | Тема 8 Економічні та юридичні аспекти взаємодії суспільства і природи | Лекція (2 год.)Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (7 год.) | 1-11 |  |  | впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 9 | Тема 9 Освітні аспекти взаємодії суспільства і природи | Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (7 год.) | 1-11 |  |  | впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль) |

**7. 2 Схема курсу (лекційний блок)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема лекції**  | **Зміст лекції** |
| Тема 1. Вступ до соціоекології | 1. Історичні передумови зародження та становлення соціальної екології. |
| Тема 2. Історія взаємодії людського суспільства та природи | 1. З історії становлення людини.2. Мисливсько-збиральницька культура.3. Епоха аграрної культури.4. Етап індустріального суспільства.5. Постіндустріальна епоха. |
| Тема 3. Методичні основи соціоекології. Методи соціоекологічних досліджень | 1. Методологія вивчення соціоекосистеми.2. Біосферне вчення як методологічна основа виникнення і розвитку соціоекології.3. Основні методологічні принципи гармонізації взаємодії суспільства і природи.4. Сучасні методологічні напрямки та концепції соціальної екології. |
| Тема 4. Географічні аспекти взаємодії суспільства і природи | 1. Геосистема та її функціональні особливості. Вчення Р.Б. Сочави про геосистеми.2. Зміни та перетворення природних процесів і компонентів природи господарською діяльністю:- зміна ланок кругообігу речовин та енергії;- деградація природних компонентів;- формування антропогенних модифікацій ландшафтів.3. Підтримка динамічної рівноваги природних ландшафтів. Роль геоеколгії в оптимізації геоекосистем.4. Природно-заповідні території: їх типологія, значення. |
| Тема5. Біологічні та педологічні аспекти взаємодії суспільства і природи | 1. Педосфера, роль ґрунтів в кругообігу речовини в природі і житті людей.2. Земельний фонд планети, України.3. Несприятливі природно-антропогенні процеси, що ведуть до деградації ґрунтів:- водна і вітрова ерозія;- хімічне забруднення;- порушення механічної структури ґрунтів.4. Заходи для збереження та раціонального використання ґрунтів. |
| Тема 6. Геологічні, гідрологічні та метеорологічні аспекти взаємодії суспільства і природи | 1. Літосфера, земна кора. Геологічні процеси, що діють у літосфері.2. Надра-мінеральна основа біосфери. 3. Геологічне середовище. Причини нераціонального використання ресурсів надр.4. Заходи для раціонального використання ресурсів надр. Роль інженерної геологіїв розробці наукових основ охорони та раціонального використання геологічного середовища.5. Гідросфера, роль води в кругообігу речовин у природі і житті людей.6. Фізичне, хімічне та органічне забруднення вод (причини і наслідки). Проблема дефіциту і причини нестачі прісних вод.7. Проблема забруднення вод Світового океану та відродження малих річок.8. Принципи раціонального використання водних ресурсів. Способи очищення стічних вод. |
| Тема 7. Економічні та юридичні аспекти взаємодії суспільства і природи | 1. Види природокористування як фактор зміни і перетвореності природи. Природні ресурси і їх класифікація.2. Принципи раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища.3. Способи регулювання природокористування:3.1.нормативно-правові;3.2. організаційні-управлінські; 3.3. економічні.4. Підходи до економічної оцінки впливу людини на природу.5. Поняття і система екологічного права.6. Екологічне законодавство України.7. Екологічні права і обов’язки громадян.8. Соціально-екологічна політика.9. Міжнародне екологічне право і співробітництво України в екологічній сфері. |

**7.3 Схема курсу (практичні заняття)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема практичного заняття** | **Зміст практичного заняття** |
| Вступ до соціоекології. Історія взаємодії людського суспільства і природи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Предмет соціоекології | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Методологічні основи соціоекології | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Методи соціоекологічних досліджень | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Географічні аспекти взаємодії суспільства і природи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Біологічні аспекти взаємодії суспільства і природи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Педологічні аспекти взаємодії суспільства і природи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Геологічні особливості взаємодії суспільства і природи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Гідрологічні аспекти взаємодії суспільства і природи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Метеорологічні аспекти взаємодії суспільства та природи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Медичні аспекти взаємодії суспільства і природи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Технологічні аспекти взаємодії суспільства і природи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Юридичні аспекти взаємодії суспільства та природи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Освітні аспекти взаємодії суспільства та природи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |

**7.4 Схема курсу (теми для самостійного опрацювання)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема для самостійного опрацювання** | **Зміст теми** |
| Вступ до соціоекології | Становлення соціальної екології і її предмет |
| Історія взаємодії людського суспільства та природи  | Взаємини суспільства й природи в історії цивілізації. Глобальні проблеми людства й шляхи їх вирішення. |
| Методичні основи соціоекології. Методи соціоекологічних досліджень | Поводження людини в природному й соціальному середовищі Екологія життєвого середовища |
| Географічні аспекти взаємодії суспільства і природи | Глобальні проблеми людства й шляхи їх вирішення Можливі екологічні проблеми майбутнього |
| Біологічні та педологічні аспекти взаємодії суспільства і природи | Етичний аспект взаємин людини й природи Екологія й етногенез Вчення В.І. Вернадського про ноосферу. |
| Геологічні, гідрологічні та метеорологічні аспекти взаємодії суспільства і природи | Людина і ноосфера. Людина і космос Вчення В.І. Вернадського про ноосферу. |
| Медичні і технологічні аспекти взаємодії суспільства і природи | Вплив навколишнього середовища на психосоматичний розвиток людини. Соціальні хвороби як наслідок соціальних явищ. Фактор середовища в розвитку особистості |
| Економічні та юридичні аспекти взаємодії суспільства і природи | Проблема поліпшення соціального середовища людини Поводження людини в районі стихійного лиха |
| Освітні аспекти взаємодії суспільства і природи | Феномен територіальности в людини й у тварин |

**8. Система оцінювання та вимоги**

|  |  |
| --- | --- |
| **Загальна система оцінювання курсу** | За семестр з курсу дисципліни проводяться два періодичні контролі (ПКР), результати яких є складником результатів контрольних точок першої (КТ1) і другої (КТ2). Результати контрольної точки (КТ) є сумою поточного (ПК) і періодичного контролю (ПКР): КТ = ПК + ПКР. Максимальна кількість балів за контрольну точку (КТ) складає 50 балів. Максимальна кількість балів за періодичний контроль (ПКР) становить 60 % від максимальної кількості балів за контрольну точку (КТ), тобто 30 балів. А 40 % балів, тобто решта балів контрольної точки, є бали за поточний контроль, а саме 20 балів. Результати поточного контролю обчислюються як середньозважена оцінок (Хср) за діяльність студента на практичних (семінарських) заняттях, що входять в число певної контрольної точки. Для трансферу середньозваженої оцінки (Хср) в бали, що входять до 40 % балів контрольної точки (КТ), треба скористатися формулою: ПК = (Хср)∗20 / 5. Таким чином, якщо за поточний контроль (ПК) видів діяльності студента на всіх заняттях Хср = 4.1 бали, які були до періодичного контролю (ПКР), то їх перерахування на 20 балів здійснюється так: ПК = 4.1∗20 / 5 = 4.1 \* 4 = 16.4 // 16 (балів). За періодичний контроль (ПКР) студентом отримано 30 балів. Тоді за контрольну точку (КТ) буде отримано КТ = ПК + ПКР = 16 + 30 = 46 (балів). Студент має право на підвищення результату тільки одного періодичного контролю (ПКР) протягом двох тижнів після його складання у випадку отримання незадовільної оцінки. Підсумковим контролем є екзамен, на його складання надається 100 балів за виконання тестів (або задач чи завдань іншого виду). Загальний рейтинг з дисципліни (ЗР) складається з суми балів (Е), отриманих на екзамені, і підсумкової оцінки (ПО) та ділиться навпіл. ЗР = (ПО + Е) / 2 |
| **Практичні заняття** | **«5»** – студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов’язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі розрахункові / тестові завдання. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв’язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.**«4»** – студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну та обов’язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість розрахункових / тестових завдань. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв’язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями. **«3»** – студент в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових розрахунків, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину розрахункових / тестових завдань. Має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв’язків і формулювання висновків.**«2»** – студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових розрахунків, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішив окремі розрахункові / тестові завдання. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого; не вміє зробити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки. |
| **Умови допуску до підсумкового контролю** | Студент, який навчається стабільно на «відмінні» оцінки і саме такі оцінки має за періодичні контролі, накопичує впродовж вивчення навчального курсу 90 і більше балів, має право не складати екзамен з даної дисципліни.Студент зобов’язаний відпрацювати всі пропущені практичні заняття протягом двох тижнів. Невідпрацьовані заняття (невиконання навчального плану) є підставою для недопущення студента до підсумкового контролю. |

**9. Рекомендована література**

**Основна література**

1. Комаров В. Д. Социальная экология. Философские аспекты. / В. Д. Комаров. - Л.: Наука, 1990. – 213с.
2. Крисаченко В. С. Екологічна культура. / В. С. Крисаченко. - К.: Заповіт, 1996. – 352с.
3. Марков Ю. Г. Социальная экология. / Ю. Г. Марков. - Новосибирск: Наука, 1986.
4. Маркович Д. Ш. Социальная экология. / Д. Ш. Маркович. - М.: Просвещение. – 176с.
5. Марчишин С. М. Методичні рекомендації для самостійного иввчення курсу “Соціоекологія”. / С. М. Марчишин. - Т.: 2000. – 136с.
6. Науменко І. М. та інші. Вступ до соціоекології. Навчальний посібник./ І. М. Науменко та інші. - К.: КНУЦА, 1993. – 232с.
7. Назарук М. Основи екології та соціоекології/ред. М. Назарука. - Л.: 1997. – 210с.
8. Царик Л. П. Основи екологічних знань/ред. Л. П. Царик. - Т.: 1994. – 176с.
9. Бачинський Г. О.Основи соціоекології/ред. Г.О.Бачинський. - К.: Вища школа, 1995. – 238с.
10. Царик Л. П. Проблеми екології рідного краю/ред. Л. П. Царик – Т.: 1993. – 156с.
11. Реймерс Н. Ф. Природопользование. Словарь-справочник. / Н. Ф. Реймерс. - М.: Мысль, 1990. – 637с.

**Допоміжна література**

1. Никаноров А. М. Глобальная экология: Учеб. пособие / А. М. Никаноров, Т. А. Хоружая. — М.: Приор, 2000. — 285 с.

2. Пахомова Н. Экологический менеджмент: Практикум: Задачи. Кейсы. Тесты. Ролевые игры / Н. Пахомова, К. Рихтер, А. Эндрес. — СПб.: Питер, 2004. — 352 с.

3. Тимофеева С. С. Экологический менеджмент. — Ростов н/Д: Феникс, 2004. — 352 с.

4. Концепции современного естествознания / Под ред. В. Н. Лавриненко, В. П. Ратникова. — М.: Культура и спорт; ЮНИТИ, 1997. — 271 с.

**Інформаційні ресурси в інтернеті**

1. Бібліотека МДПУ ім. Б. Хмельницького

2. Офіційне інтернет-представництво Президента України http://www.president.gov.ua/.

3. [Верховна Рада України](http://www.rada.kiev.ua/) http:Верховна Рада УкраїниВерховна Рада УкраїниВерховна Рада УкраїниВерховна Рада УкраїниВерховна Рада України//www.rada.kiev.ua .

4. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України [http://www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua/), [www.osvita.com](http://www.osvita.com/).

5. [Міністерство екології та природних ресурсів України](http://www.menr.gov.ua/)  http:Верховна Рада УкраїниВерховна Рада УкраїниВерховна Рада УкраїниВерховна Рада УкраїниВерховна Рада України//www.menr.gov.ua/.

6. [Постійне представництво України при ООН](http://www.uamission.org/) http://www.uamission.org/.

7. [Північноатлантичний альянс (НАТО)](http://www.nato.int/) http://www.nato.int/.

8. Український інститут досліджень навколишнього середовища i ресурсів при Раді національної безпеки i оборони України <http://www.erriu.ukrtel.net/index.htm>.

9. [http://www.iacis.ru](http://www.iacis.ru/) ‑ Официальный сайт Межпарламентской Ассамблеи государств–участников Содружества Независимых Государств (МПА СНГ).

10. http://www.nau.ua ‑ Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».

11. Книги по экологии - www.ecoindustry.ru