

- створення питань самоконтролю або тестів для викладача спочатку є трудомістким, але далі вони працюють автоматично, і викладач отримує інформацію про типові помилки здобувачів, що дає змогу акцентувати увагу на окремих питаннях при викладанні теоретичного матеріалу;

- взаємодія здобувача з викладачем відбувається в зручний час. Здобувач запитує та отримує відповідь завдяки внутрішнім можливостям системи Moodle.

Таким чином, система Moodle надає можливість різноманітного використання завдань з самостійної роботи в процесів вивчення дисциплін різної спрямованості, в тому числі і природничих.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «СОЦІАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ»

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

В наш час гострий конфлікт між людським суспільством і природою, коли нераціональне господарювання порушує динамічну рівновагу біосфери нашої планети, спричиняє її прогресуюче руйнування. Нераціональне господарювання супроводжується вичерпанням природних ресурсів і різким погіршенням якості навколишнього середовища, що спричиняє захворювання тварин, рослин та людей і загрожує подальшому розвитку людської цивілізації.

Для вирішення глибокої суперечності між людським суспільством та природою потрібна переорганізація всієї системи природокористування на нових наукових засадах. Вони повинні ґрунтуватися на необхідності досягнення компромісу між соціальними і економічними потребами суспільства та можливостями біосфери задовольняти їх без суттєвого

порушення глобального кругообігу речовин та обмінно-енергетичних процесів, тобто без загрози для свого нормального функціонування.

Для реалізації цього принципу природокористування необхідно системний підхід до проблем взаємодії суспільства з навколишнім природним середовищем, вивчення планетарної земної системи «суспільство-природа» та її територіальних складових як цілісних об'єктів – соціоекосистем. Це може забезпечити комплексна наука – соціальна екологія, що узагальнює географічні, біологічні, педологічні, гідрологічні, метеорологічні, медичні, технологічні, економічні, юридичні, соціальні та інші аспекти взаємодії суспільства та природи в межах соціоекосистем різного ієрархічного рангу з метою їх оптимізації та управління гармонійним розвитком.

Метою викладання дисципліни «Соціальна екологія» є підготовка фахівців, що передбачає формування розуміння причинної взаємозумовленості природних процесів і господарської діяльності суспільства, уміння об'єктивно оцінювати вплив на природне середовище кожної дії людини та узгоджувати ці дії за вимогами природоохоронних положень.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є закономірності взаємовідносин та причини суперечності між суспільством і природою, що породили сучасну екологічну кризу та використання цих закономірностей для можливості їх подолання.

Основні завдання навчальної дисципліни полягають у формуванні у здобувачів знань на діагностичному рівні, системи умінь щодо вирішення типових задач стосовно визначення можливих екологічних наслідків прийняття тих чи інших управлінських рішень

Формою організації вивчення дисципліни є забезпечення пріоритету самостійного вивчення матеріалу і літературних джерел, а також лекцій і практичних занять.

В процесі вивчення дисципліни магістр повинен знати:

- причини та тенденції розвитку проблем соціальної екології;
- фундаментальні поняття, закони та принципи соціальної екології;
- основні результати впливу суспільства на природу в різні історичні періоди та наслідки цього впливу;
- передумови, сутність і проявлення соціально екологічних проблем;

- закономірності розвитку соціоекосистем та їх компонентів;
- умови сталого розвитку людства;
- морально-етичні основи екологічної культури.

І вміти:

- пояснювати причинно-наслідкові зв'язки екологічних та історичних процесів, вплив людства на екологічні явища;
- аналізувати різні екологічні ситуації та приймати рішення з їх покращення.

Тематика занять:

Тема: Соціальна екологія як наука.

Історичні передумови зародження і становлення соціоекології. Предмет і закони екології. Структура соціоекології та її місце в системі наук.

Тема: Історія взаємовідносин людського суспільства і природи.

З історії становлення людини. Мисливсько-збиральницька культура. Епоха аграрної культури. Етап індустріального суспільства. Постіндустріальна епоха.

Тема. Методологічні засади соціальної екології.

Соціоекосистеми як об'єкт дослідження соціальної екології. Методологія вивчення соціоекосистеми. Біосферне вчення як методологічна основа виникнення і розвитку соціальної екології. Основні методологічні принципи гармонізації взаємодії суспільства і природи. Сучасні методологічні напрямки та концепції соціальної екології.

Тема. Людина і навколишнє середовище.

Середовище існування людини та його компоненти. Типологія (класифікація) поняття «навколишнє середовище». Властивості навколишнього середовища. Енвайроменталогія як наука про навколишнє середовище. Людина з точки зору законів еволюції. Сучасний антропогенез і якість життя людей (здоров'я, вихованість, талановитість).

Тема. Людина і географічне середовище.

Геосистема та її функціональні особливості. Вчення Р.Б. Сочави про геосистеми. Зміни та перетворення природних процесів і компонентів

природи господарською діяльністю. Підтримка динамічної рівноваги природних ландшафтів. Роль геоекології в оптимізації геоекосистем.

Тема. Людина і атмосфера.

Атмосфера, її роль в кругообігу речовин та енергії в природі. Джерела забруднення, забруднювачі повітряного басейну, їх вплив на здоров'я людей. Проблеми збереження теплового балансу та стратосферного озону. Заходи по запобіганню атмосферних забруднень.

Тема. Людина і гідросфера.

Гідросфера, роль води в кругообігу речовин у природі і житті людей. Фізичне, хімічне та органічне забруднення вод (причини та наслідки). Проблеми дефіциту і причини недостачі прісних вод. Проблема забруднення вод Світового океану та відродження малих річок. Принципи раціонального використання природних ресурсів. Способи очищення стічних вод.

Тема. Людина і педосфера.

Педосфера, роль ґрунтів в кругообігу речовин у природі в житті людей. Земельний фонд планети, України. Несприятливі природно-антропогенні процеси, що ведуть до деградації ґрунтів. Заходи для збереження та раціонального використання ґрунтів. Природно-заповідні території: їх типологія та значення.

Тема. Людина і географічне середовище.

Літосфера, земна кора. Геологічні процеси, що діють у літосфері. Надра – мінеральна основа біосфери. Геологічне середовище. Причини нераціонального використання ресурсів надр. Заходи для раціонального використання ресурсів надр.

Тема. Біосфера та її роль у житті людей.

Критичні епохи в історії еволюції біосфери Землі. Розвиток біосферної теорії. Вчення В.І. Вернадського про біосферу і ноосферу. Вплив антропогенних факторів на живі організми. Вплив абіотичних, біотичних компонентів та антропогенних чинників забруднення біосфери на стан здоров'я людей.

Тема. Антропогенна деградація біосфери.

Науково-технічний прогрес та проблеми екології. Джерела екологічної кризи та її вплив на біосферу. Форми та механізми деградації біосфери, роль промислового та сільськогосподарського виробництва.

Трансформація та деградація біоти земної кулі. Заходи по збереженню та відтворенню генофонду планети.

Тема. Проблеми оптимізації та гармонізації системи «суспільство - природа».

Поняття «оптимізації» та «гармонізації» у взаємодії людини та природи. Еколого-економічні та етичні принципи гармонійної взаємодії людини та природи. Сучасні моделі гармонійного співіснування людського суспільства і біосфери. Формування екологічної культури як основи неруйнівної поведінки людини в біосфері.

Тема. Економічні аспекти соціальної екології.

Види природокористування як фактор зміни і перетворення природи. Природні ресурси та їх класифікація. Принципи раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища. Способи регулювання природокористування. Підходи до економічної оцінки впливу людини на природу.

Перелік посилань

1. Назарук М.М. Основи екології та соціо екології: навчальний посібник М.М. / Назарук М.М. – Львів: Афіша, 2000. – 256 с.

ЕКОЛОГІЧНО-ЧИСТА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

*Панкова О.В., доц., к.с.-г.н.,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
Україна
pankova_oksana@ukr.net*

Екологічні проблеми, зокрема глобальне потепління, зменшення опадів та як результат посухи; воєнні дії на території України, що заважає проведенню вчасної посівної компанії може призвести до нестачі продовольства не тільки в Україні но і в інших державах світу. Це змушує шукати нові шляхи збільшення врожайності таких основних