

Міністерство освіти і науки України

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до самостійної роботи студентів з дисципліни

«РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ»

Галузь знань 0401 «Природничі науки»
Напрямок підготовки 040106 «Екологія, охорона
навколишнього середовища та збалансоване
природокористування»

Затверджено методичною радою
дорожньо-будівельного факультету,
протокол № 1/1867 від 30.08.2016 р.

Харків
ХНАДУ
2016

Укладач: Рідкозубов О.О.

Кафедра будівництва та експлуатації автомобільних доріг

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ.....	4
1 Зміст і обсяг лекційного матеріалу.....	6
2 Опис навчальної дисципліни.....	8
3 Структура навчальної дисципліни.....	9
4 Індивідуальні домашні завдання.....	13
5 Система оцінки знань студентів і шкала оцінок....	14
Список літератури.....	16
Додаток А.....	18
Додаток Б.....	19

ВСТУП

Учбова дисципліна «Рекультивация земель» відноситься до циклу дисциплін професійної та практичної підготовки фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем 6.070800 – бакалавр з напрямку 0708 «Екологія».

Предметом дисципліни є сукупність знань з питань поліпшення екологічного стану навколишнього середовища шляхом ефективного виконання рекультиваційних робіт на територіях, які зазнали технологічного руйнування, вивчення закономірностей різних видів рекультивації і її наукових засад, що зумовлюють напрямки розвитку сучасних методів рекультивації.

У відповідності з кваліфікаційними вимогами до спеціальності «Екологія та охорона навколишнього середовища», **метою учбової дисципліни** є підготування студентів в напрямку застосування засобів рекультивації земель, що забезпечують як зберігання земельного фонду і обмеження його подальшого руйнування, так і утворення умов для використання техногенних територій у різних напрямках господарства (сільського, лісного, водного, будівельного, рекреаційного).

Згідно з метою, **основними задачами учбової дисципліни** є:

- засвоєння студентами основних положень з сучасного екологічного стану в Україні та інших країнах світу і впливу на нього діяльності підприємств; під час якої виникають порушення і руйнування земель; методів технічної та біологічної рекультивації земель і умов їх використання; головних напрямків із забезпечення ефективності рекультиваційних робіт.

- вивчення принципів схем розробки ґрунтів та порід і способів утворення техногенних відвалів; технології виконання рекультиваційних робіт; правил вибору машин і схем їх розташування і праці в залежності від типу розробок, різновиду розкритих порід і параметрів території відвалів;

- знайомство з практичними засобами застосування методів технічної та біологічної рекультивації; з напрямками забезпечення і збільшення родючості ґрунтів на територіях, що підлягають рекультивації.

В результаті вивчення дисципліни **студент повинен знати:**

- фактори, що визначають руйнування земель і негативно впливають на екологічний стан територій:

- методи розробки корисних копалин, здобуття кам'яних матеріалів в кар'єрах і влаштування відвалів з ґрунтів та порід;

- класифікацію ґрунтів та порід зі їх родючістю і її зв'язок з напрямками рекультивації земель;

- склад та послідовність виконання технічних різновидів рекультивації земель (сільськогосподарської, лісогосподарської, водогосподарської, будівельної, рекреаційної та санітарно-гігієнічної);

- технологічні засоби та схеми рекультиваційних робіт у відвалах;

- методи і особливості застосування біологічної рекультивації земель;

- шляхи прискорення повертання земель у користування і оцінки ефективності рекультиваційних робіт.

Студент повинен вміти:

- визначити об'єм та території, де утворюються порушені землі, що потребують рекультивації;

- обґрунтувати, виходячи зі складу і властивостей розкривних порід, технологію їх укладання у відвали;

- скласти технологічну схему та виконати потрібні розрахунки гірничотехнічної рекультивації земель на відвалах різних типів та призначення;

- розробити заходи до здійснення основних методів рекультивації земель (сільськогосподарська, лісогосподарська, водогосподарська, будівельна, рекреаційна, санітарно-гігієнічна рекультивація) з визначенням їх характерних особливостей;

- обґрунтувати доцільність біологічної рекультивації земель і визначити її напрямки та методи;

- оцінити економічну ефективність рекультивації, працювати з картами, схемами та кресленнями, що використовують для розробки проекту рекультиваційних робіт.

Мати уяву:

- про основні проблеми та перспективи рекультивації порушених земель України на сучасному етапі розвитку держави;

- про світовий досвід та основні тенденції рекультивації порушених земель.

Для формування системи знань передбачено цикл лекцій в їх поєднанні з самостійною роботою студентів. Формування рівня вмінь майбутнього фахівця здійснюються шляхом проведення практичних занять з підпорою на раніше отримані знання по важливим темам дисципліни. Рівень уявлень студентів здобувається шляхом їх самостійної роботи з забезпеченням її консультаціями викладача. Завдання на самостійну роботу доводиться до студентів на лекціях та практичних заняттях. Усі види занять проводяться з використанням новітніх технологій навчання.

Блоки мають в своїй структурі такі види занять: лекції, практичні заняття та самостійну роботу студентів. Вивчення блоку закінчується тестуванням, що надходить до поточного контролю.

Підсумковий звіт по дисципліні передбачено у формі іспиту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Банников А.Г. и др. Основы экологии и охрана окружающей среды. М.: Колос, 1999. – 304 с.
2. Білявський Г. О. та ін. Основи загальної екології: Підручник. К.: Либідь, 1995. – 368 с.
3. Введение в инженерную экологию энергетики. Учебное пособие. В. А. Маляренко, Харьков: – ХГАГХ, 2001. – 166 с.
4. ДБН Д.2.2-1-99. Ресурсні елементи кошторисні норми на будівельні роботи. Збірник 1. Земляні роботи. – Дніпропетровськ: Созидатель, 2000. – 174 с.
5. Джигирей В. С. та ін. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища. Навчальний посібник. – Львів: Афіша, 2004. – 272 с.
6. Єстеревська Л.І. Рекультивація земель. – Київ., Урожай, 1977.
7. Земельный Кодекс Украины, К., 2005.
8. Зінченко В.М. Рекультивація земель. Конспект лекцій. – Харків, ХНАДУ, 2006. – 75 с.
9. Кизима Р. А. та ин. Екологія в будівництві: Посібник / За ред. Р.А. Кизими. – Рівне НУВГП, 2005. – 220 с.
10. Козаченко А.П., Камеристова О.Р., Добровольский И.П., Даванков А.Ю. Научные основы мониторинга, охрана и рекультивация земель. – Челябинск, 2000. – 247 с.
11. Мерзаев Г.Г. Экология горного предприятия. – М.: Недра. – 1991.
12. Михайлов А. М. Охрана окружающей среды при разработке месторождений открытым способом. М.: Недра, 1991. – 184 с.

13. Охорона ґрунтів. Навч. посіб./ М.К. Шичула та ін. – К., Знання, КОО, 2001.
14. Панас Р.М. Рекультивація земель: Навч. Посібник. Вид., 2-ге стереотипн., – Львів: Новий світ – 2007. – 224 с.
15. Певзнер М.Е., Костовецкий В.П. и др. – Экология горного производства, М.: Недра, 1990. – 235 с.
16. Природоохранные нормы и правила проектирования. – М.: Стройиздат, 1990.
17. Рідкозубов О.О., Захаренков В.В. Методичні вказівки до до практичних занять з дисципліни «Рекультивація земель» для студентів денної форм навчання спеціальності 6.040106. – Х.: ХНАДУ, 2013. – 41 с.
18. Рекультивация земель, нарушенных открытыми горными работами. – Донецк: Донбасс, 1975.
19. Стан земельних ресурсів в Україні: проблеми та шляхи вирішення. Збірник доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 29-30 вересня 2001 р.), Київ, 2001 р.
20. Томаков П.И. Экология и охрана природы при открытых горных работах, МГГУ, 1994. – 418 с.
21. Черевко Г. В., Яцків М. І. Економіка природокористування. – Львів: Світ, 1995. – 208 с.
22. Экологическая геология Украины. Справочное пособие. – К.: Наукова думка, 1993.