МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ

«СХВАЛЕНО»

Вченою радою Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління
Голова Вченої ради
_____ Бондар О.І.
(Протокол № 3-19 08.04.2019)

ЕКОЛОГІЯ НАДРОКОРИСТУВАННЯ

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни підготування магістрів
спеціальності 101 – екологія
у галузі знань 10 – природничі науки

2019 рік

Робоча програма з дисципліни «ЕКОЛОГІЯ НАДРОКОРИСТУВАННЯ» складена на основі освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні «Екологія та управління природними ресурсами».

Програму обговорено та затверджено на засіданні кафедри екології та екологічного контролю

Завідувач кафедри _____ Риженко Н.О.
(Протокол № 8 від 4 квітня 2019 р.)

ПОГОДЖЕНО
Директор Навчально-наукового інституту екологічної безпеки та управління

4 квітня 2019 р. _____ Улицький О.А.

Розробник програми – директор Навчально-наукового інституту екологічної безпеки та управління, доктор геолеологічних наук, доцент, лауреат Державної премії в галузі науки і техніки, Почесний розвідник надр України

_____ Улицький О.А.

1. Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td rowspan="2">Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень</td><td colspan="2">Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td>денна форма навчання</td><td>заочна форма навчання</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів – 5</td><td>Галузь знань 10 – природничі науки;
101 – екологія</td><td colspan="2">за вибором</td></tr>
<tr><td>Модулів – 2</td><td rowspan="5">Спеціальність:
101 – екологія</td><td colspan="2">Рік підготовки</td></tr>
<tr><td>Змістових модулів – 1</td><td>-й</td><td>-й</td></tr>
<tr><td>Індивідуальне науково-дослідне завдання, розробка лекційного, семінарського заняття (назва)</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>Загальна кількість годин – 150</td><td>-й</td><td>-й</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Тижневих годин для денної форми навчання:
аудиторних –
самостійної роботи студента –</td><td rowspan="11">Освітньо-кваліфікаційний рівень:
магістр</td><td colspan="2">Лекції</td></tr>
<tr><td></td><td>12 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практичні</td></tr>
<tr><td></td><td>6 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td></td><td>132 год</td></tr>
<tr><td colspan="2">Індивідуальні завдання:</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид контролю:</td></tr>
<tr><td></td><td>іспит</td></tr>
</table>

2. Мета та завдання навчальної дисципліни
Методика викладання у вищій школі

Програму вивчення навчальної дисципліни «Екологія надрокористування» складено відповідно до освітньо-професійної програми підготування магістра спеціальності 101 – екологія, у галузі знань 10 – природничі науки.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Екологія надрокористування» є геологічне середовище (ГС) – яке генетично пов'язує оболонки Землі: літосферу, гідросферу та біосферу. Дана навчальна дисципліна є теоретичною та практичною основою сукупності знань та вмінь у системі «надрокористування-довкілля» та формує профіль фахівця у галузі

охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів, зокрема надр.

Програма навчальної дисципліни включає **теми**:

1. Поняття екологія надрокористування. Розуміння надр як частину навколишнього природного середовища.
2. Стислий огляд та оцінка стану мінерально-сировинної бази України.
3. Нормативно-правове забезпечення у сфері надрокористування в Україні. Регулювання гірничих відносин.
4. Основні форми порушення і забруднення довкілля у добувній галузі.
5. Екологічна оцінка розробки родовищ корисних копалин та вплив на довкілля.
6. Визначення екологічного ризику в умовах добувної діяльності.

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є вивчення процесів господарської діяльності у сфері надрокористування яка призводить до утворення структурно-складних природно-техногенних геосистем (ПТГС). Небезпека втручання людини в природу різко посилилася, збільшились його масштаби, стала різноманітніше і на даний час погрожує стати глобальною небезпекою для людства.

Особливе місце в ієрархії таких утворень як ПТГС займають урбанізовані території – промислові зони, населені пункти як місце реалізації сукупних технологій виробництва, споживання, побуту, транспорту, охорони здоров'я та рекреації. Всі ці утворення породжують більшість джерел екологічних ризиків, тому сучасна концепція надрокористування повинна базуватися на принципах оптимізації умов взаємодії людини з природою.

Завдання вивчення дисципліни:

У результаті вивчення навчальної дисципліни «**Екологія надрокористування**» студент повинен **знати:**

- чинну нормативно-правову базу та відмінності в природоохоронному законодавстві України;
- теоретичну базу формування екологічної політики у сфері надрокористування та її роль в забезпеченні збалансованого розвитку в межах території гірничодобувного регіону;
- технологічні процеси видобутку корисних копали та види техногенного впливу на екологічну ситуацію в умовах надрокористування;
- методи проведення екологічних досліджень і організації природозахисної діяльності;
- сучасні методи оцінки природних та техногенних небезпек, їх аналіз та керування ризиками;

вміти:

- аналізувати екологічну ситуацію, яка склалася внаслідок розробок родовищ корисних копалин за їх видами;
- визначати екологічні аспекти, які формуються при сукупності дії видобувного виробництва;
- оцінювати техногенний вплив на довкілля;
- запроваджувати методики оцінки екологічного ризику та управління ризиками;
- розробляти заходи з запобігання негативним наслідкам видобувної діяльності;
- застосовувати в конкретній ситуації різноманітні методи еколого-геологічних досліджень;
- працювати в групах;
- використовувати комп'ютерну техніку для опрацювання й аналізу даних і представлення результатів, писати звіти з наукової роботи, реферувати й анотувати наукові публікації.

4. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. ПОНЯТТЯ ЕКОЛОГІЇ НАДРОКОРИСТУВАННЯ. РОЗУМІННЯ НАДР ЯК ЧАСТИНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Сутність поняття природно-технічних геосистем. Основи екології у сфері надрокористування. Основні поняття і визначення. Поняття «безпека» та «небезпека». Основні критерії екологічної безпеки. Мета і завдання еколого-збалансованого розвитку. Взаємозв'язок екологічної безпеки з економічною, ресурсною, енергетичною та іншими видами безпекового розвитку територій в межах видобувних регіонів.

Тема 2. СТИСЛИЙ ОГЛЯД ТА ОЦІНКА СТАНУ МІНЕРАЛЬНО-СИРОВИННОЇ БАЗИ УКРАЇНИ.

Геологічна будова Землі як фактор формування природно-ресурсного потенціалу України. Види корисних копалин, джерела та форми їх видобутку. Стан та головні проблеми формування мінерально-сировинної бази України (МСБ). Освоєння родовищ корисних копалин з урахуванням природно-ресурсних обмежень при інтенсивному використанні надр. Етапи освоєння надр (родовищ корисних копалин) за геолого-економічними показниками. Роль держави у сприянні розвитку МСБ України

Тема 3. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У СФЕРІ НАДРОКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ. РЕГУЛЮВАННЯ ГІРНИЧИХ ВІДНОСИН.

Загальні положення нормативно-правового регулювання відносин у сфері надрокористування. Кодекс про Надра як регуляторна основа державної політики. Система правових норм надрокористування у суміжних законах України та підзаконних нормативно-правового актах. Державне управління користування надрами, огляд сучасної структури державних органів управління та контролю у сфері надрокористування. Право користування надрами. Спеціальні дозволи на користування надрами.

Тема 4. ОСНОВНІ ФОРМИ ПОРУШЕННЯ І ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ У ДОБУВНІЙ ГАЛУЗІ.

Вплив гірничого виробництва на навколишнє середовище – основні види та форми. Визначення екологічних аспектів в умовах видобувного виробництва. Захист довкілля при експлуатації основних типів родовищ корисних копалин. Контроль екологічного стану та режиму елементів довкілля.

Тема 5. ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА РОЗРОБКИ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН ТА ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ.

Поняття, зміст і суб'єкти оцінки впливу на довкілля. Об'єкти оцінки впливу на довкілля. Порядок здійснення оцінки впливу на довкілля та її процедури. Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля. Звіт з оцінки впливу на довкілля. Громадське обговорення у процесі оцінки впливу на довкілля. Висновок з оцінки впливу на довкілля та післяпроектний моніторинг. Стратегічна екологічна оцінка. Основні поняття СЕО.

Тема 6. ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО РИЗИКУ В УМОВАХ ДОБУВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

Поняття екологічного ризику та його місце в системі екологічної безпеки. Види екологічних ризиків. Потенційно небезпечний об'єкт. Класифікація факторів за джерелами небезпеки. Керовані і некеровані екологічні фактори. Ризики для життя і здоров'я людини. Зв'язок економічних і екологічних ризиків. Екологічний ризик у прийнятті ефективних управлінських рішень.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	загалом	з них					загалом	з них				
		л	п	лаб.	інд.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
							150	12	6			132
Тема 1. Поняття екологія надрокористування. Розуміння надр як частини НС.								2				10
Тема 2. Стислий огляд та оцінка стану мінерально-сировинної бази України.								2				10
Тема 3. Нормативно-правове забезпечення у сфері надрокористування в Україні. Регулювання гірничих відносин.								2				30
Тема 4. Основні форми порушення і забруднення ГС в добувній галузі.								2				20
Тема 5. Екологічна оцінка розробки родовищ корисних копалин та вплив на довкілля.								2	2			30
Тема 6. Визначення екологічного ризику в умовах добувної діяльності.								2	4			32
Разом годин							150	12	6			132

5. Теми семінарських занять
Не передбачено

Пор. №	Тема	Кількість годин
1		
2		
...		

Теми практичних занять

Пор. №	Тема	Кількість годин
1	Оцінка екологічного ризику	4
2	Розрахунок розмірів відшкодування збитків підприємством видобувної галузі за викиди в атмосферу	2
	РАЗОМ	6

7. Теми лабораторних занять
Не передбачено

Пор. №	Тема	Кількість годин
1		
2		
...		

8. Самостійна робота

Пор. №	Тема	Кількість годин
1	Поняття екологія надрокористування. Розуміння надр як частини НС. – *основні відмінні та об'єднуючі риси у поняттях «екологія» та «екологія надрокористування»;* – *засади виникнення необхідності провадження норм прикладної екології у сфері надрокористування.*	10
2	Стислий огляд та оцінка стану мінерально-сировинної бази України. – *перспективи розвитку мінерально-сировинної бази України та механізми її вдосконалення;.* – *загальнодержавна програма розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року;* – *визначення етапів освоєння надр за геолого-економічними показниками використання мінерально-сировинної бази.*	10
3	Нормативно-правове забезпечення у сфері надрокористування в Україні. Регулювання гірничих відносин. – *Кодекс України про надра як основний кодифікований закон, що регулює відносини надрокористування;* – *державне управління та державна структура користування надрами;*	30

	– *особливості правового регулювання за загальним користуванням надр;* – *відносини в сфері надрокористування як особливий об'єкт;* – *спеціальний дозвіл на користування надрами.*	
4	Основні форми порушення і забруднення ГС в добувній галузі. – *форми і види порушень геологічного середовища при різних способах видобутку корисних копалин;* – *типові форми геомеханічних порушень;* – *типові форми гідродинамічних порушень;* – *типові форми біоморфологічних порушень;* – *форми забруднення атмосфери;* – *форми забруднення гідросфери;* – *форми забруднення літосфери.*	20
5	Екологічна оцінка розробки родовищ корисних копалин та вплив на довкілля. – *принципи надрокористування в рамках природоохоронного законодавства;* – *особливості екологічного моніторингу в межах об'єкту надрокористування;* – *особливості стрктури звіту з оцінки впливу на довкілля у сфері надрокористування;* – *післяпроектний моніторинг;* – *форми екологічної звітності підприємств.*	30
6	Визначення екологічного ризику в умовах добувної діяльності. – *Класифікація впливу на навколишнє середовище за характером, природою походження та сферою поширення факторів впливу;* – *Місце процедури «оцінки ризику» в загальній структурі управління ризиками (міжнародні стандарти: ISO 31010 Risk management, система DPSIR);* – *Методика побудови матриці оцінки екологічного ризику – кількісні та якісні вхідні критерії.*	32
	Разом	132

9. Індивідуальні завдання

Не передбачені

10. Методи навчання

Успіх навчання загалом залежить від внутрішньої активності студентів, від характеру їхньої діяльності, то саме характер діяльності, ступінь самостійності та творчості мають бути важливими критеріями у виборі методу.

Пояснювально-ілюстративний метод. Студенти здобувають знання, слухаючи розповідь, лекцію з навчальної або методичної літератури, через екранний посібник у "готовому" вигляді. Сприймаючи й осмислюючи факти, оцінки, висновки, вони залишаються в межах репродуктивного (відтворювального) мислення. Такий метод якнайширше застосовують для передавання значного масиву інформації. Його можна використовувати для викладення й засвоєння фактів, підходів, оцінок, висновків.

Репродуктивний метод. Ідеться про застосування вивченого на основі зразка або правила. Діяльність тих, кого навчають, є алгоритмічною, тобто відповідає інструкціям, розпорядженням, правилам в аналогічних до представленого зразка ситуаціях.

Метод проблемного викладення. Використовуючи будь-які джерела й засоби, педагог, перш ніж викладати матеріал, ставить проблему, формулює пізнавальне завдання, а потім, розкриваючи систему доведень, порівнюючи погляди, різні підходи, показує спосіб розв'язання поставленого завдання. Студенти стають ніби свідками і співучасниками наукового пошуку.

Частково-пошуковий, або евристичний метод. Його суть полягає в організації активного пошуку розв'язання висунутих педагогом (чи самостійно сформульованих) пізнавальних завдань або під керівництвом педагога, або на основі евристичних програм і вказівок. Процес мислення набуває продуктивного характеру, але його поетапно скеровує й контролює педагог або самі студенти на основі роботи над програмами (зокрема й комп'ютерними) та з навчальними посібниками. Такий метод, один з різновидів якого є евристична бесіда – перевірений спосіб активізації мислення, спонукання до пізнання.

Дослідницький метод. Після аналізу матеріалу, постановки проблем і завдань та короткого усного або письмового інструктажу ті, кого навчають, самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження й виміри та виконують інші пошукові дії. Ініціатива, самостійність, творчий пошук виявляються в дослідницькій діяльності найповніше. Методи навчальної роботи безпосередньо переходять у методи, які імітують, а іноді й реалізують науковий пошук.

11. Методи контролю

Контроль знань і умінь студентів (поточний і підсумковий) з дисципліни “Екологія надрокористування” здійснюються за кредитно-модульною системою організації навчального процесу. Рейтинг студента із засвоєння

дисципліни визначається за 100-бальною шкалою. Він складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 70 балів, і рейтингу з атестації (іспиту) – 30 балів.

Форми контролю:

1) відвідування лекцій;

2) практичні завдання;

3) тестування;

4) одне індивідуальне навчально-дослідне завдання у вигляді реферату (у рамках контрольної роботи студента);

5) іспит.

12. Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсової роботи, практики	для заліку
A 91–100	відмінно	зараховано
B 81–90	добре	
C 71–89		
D 66–70	задовільно	
E 60–65		
F 30–59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
F 0–29	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

- презентації;
- тексти лекцій;

14. Рекомендована література

Основна

1. Бакка М.Т., Гуменик І.Л., Редчиць В.С. Екологія гірничого виробництва. – Житомир: ЖДТУ, 2004. – 307 с.

2. Бакка М.Т. Основи гірничого виробництва: [навчальний посібник] / М.Т. Бакка, А.С. Лягутко, Г.Д. Пчолкін. – Житомир: ЖІТІ, 1999. – 430 с.

3. Добровольський В.В. Екологічні знання. Навчальний посібник / В.В. Добровольський // - Київ : Професіонал, 2005. – 299 с.

4. Іванов Є.А. Геоекологія Нововолинського гірничопромислового району: монографія / Є. Іванов, І. Ковальчук, О. Терещук. // – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2009. – 208 с.

5. Рудько Г.І. Нормативно-правове регулювання надрокористування / Г. Рудько, О. Миргородський, М. Курило, О. Лагода. – К. : Гіперіон, 2012. – 256 с.

6. Білявський Г. О. Основи екології. / Г. О. Білявський, Р. С. Фурдуй, І. Ю. Костіков. – К., 2004. – 408 с.

7. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера / В.И. Вернадский. – М., 1989. – 192 с.

8. Закон України «Про затвердження загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України до 2030 р.», Відомості Верховної Ради України, № 44, 2011 р., ст. 1889.

9. Кодекс України про надра (Відомості Верховної Ради України, 1994 р., № 36, ст. 340).

10. Півняк Г.Г. Керування ризиками в гірничодобувній діяльності: монографія / Г.Г. Півняк, М.М. Табаченко, Р.О. Дичковський, В.С. Фальштинський // М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. – Д.: НГУ, 2015. – 288 с.

11. Качинський А.Б. Засади системного аналізу безпеки складних систем. – К.: ДП «НВЦ «Євроатлантикінформ», 2006. – 336 с.

12. Коржнев М.М. Концептуальні основи поліпшення стану довкілля гірничовидобувних районів України / [М.М. Коржнев, В.С. Міщенко, В.М. Шестопалов, Є.О. Яковлев]. – К.: РВПС НАНУ, 2002. – 76 с.

13. Галушкіна Т.П. Економіка природокористування : навчальний посібник / Т.П. Галушкіна. – Харків : Бурун Книга, 2009. – 479 с.

14. Андрієвський І.Д. Реформування економічного механізму користування надрами: регулятора економічної, екологічної та соціальної безпеки країни. / І.Д. Андрієвський, М.М. Коржнев, П.І. Пономаренко // - К., ВПЦ "Київський університет", 2005. – 195 с.

15. Методичні рекомендації. Підвищення ефективності екологічного менеджменту на об'єктах використання надр : нафта, газ, тверді корисні копалини та підземні води / - Херсон : Грін Д.С., 2017, - 52 с.

16. Малахов І. М. Техногенез у геологічному середовищі / І. М. Малахов. – Кривий Ріг, 2003. – 252 с.

17. Методи геоекологічних досліджень : навчальний посібник / [За ред. М. Д. Гродзинського, П. Г. Щищенка]. – К., 1999. – 243 с.

18. Паранько І. С. Основи екології геологічного середовища : конспект лекцій / І. С. Паранько. – Кривий Ріг, 2004. – 64 с.

19. Рудько Г. І. Ресурси геологічного середовища і екологічна безпека техно-природних геосистем / Г. І. Рудько. – К., 2006. – 480 с.

20. Лисиченко Г.В. Екологічний ризик: методологія оцінювання та управління: навчальний посібник для вищих навч. закладів / Г.В. Лисиченко, Г.А. Хміль, С.В. Барбашев, та ін. // – К.: Наук. думка, 2014. – 328 с.

21. Мала гірнича енциклопедія: [у 3-х т.] / [за ред. В.С. Білецького]. – Донецьк: Донбас, 2004. – Т. 1. – 358 с.

22. Методичні рекомендації з проведення гідрогеологічних, інженерно-геологічних та еколого-геологічних досліджень у процесі розвідки родовищ твердих корисних копалин. – К.: ДГС, Північне державне регіональне геологічне підприємство «Північгеологія», 2007. – 111 с.

23. Музалевский А.А. Экологические риски: теория и практика / А.А. Музалевский, Л.Н. Карлин . – СПб.: РГГМУ, 2011. – 446 с.

24. Реймерс Н.Ф. Природопользование: словарь-справочник / Н.Ф. Реймерс. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.

25. Рудько Г.І. Екологічна безпека та раціональне природокористування в межах гірничопромислових і нафтогазових комплексів / Г.І. Рудько, Л.Є. Шкіца. – Івано-Франківськ: [б. в.], 2001. – 265 с.

26. Рудько Г. І. Техногенна екологічна безпека геологічного середовища / Г. І. Рудько. – Львів, 2001. – 359 с.

27. Рудько Г. І. Екологічний моніторинг геологічного середовища / Г. І. Рудько, О.М. Адаменко. – Львів, 2001. – 260 с.

28. Рудько Г. І. Конструктивна геоекологія: наукові основи та практичне втілення / Г. І. Рудько, О.М. Адаменко. – Чернівці, 2008. – 320 с.

29. Трофимов В. Т. Теория и методология экологической геологи / В. Т. Трофимов. – М., 1997. – 368 с.

30. Трофимов В.Т. Экологическая геология: ученик / В. Т. Трофимов. – М., 2002. – 415 с.

31. Шмандій В.М. Екологічна безпека: підручник / В.М. Шмандій, М.О. Клименко, Ю.С. Голік, А.М. Прищепа ,В.С. Бахарєв, О.В. Харламова. – Херсон: Олді-плюс, 2013.– 366 с.

32.

Допоміжна

1. Адаменко О. М. Наукові та методичні основи спеціальностей “Прикладна екологія” та “Екологічна геологія” / О. М. Адаменко, Г. І. Рудько // Вісн. Укр. Будинку екон. та наук.-техн. знань. – К., 1998. – С. 72–74.

2. Атлас України (комплексний). – К., 2005. – 96 с.

3. Атлас. Геологія і корисні копалини України / [Гол. ред. Л.С. Галецький]. – К., 2001. – 168 с.

4. Барановський В. А. Екологічний атлас України / В. А. Барановський. – К., 2000. – 42 с.

5. Говард О. Д. Геология и охрана окружающей среды / О. Д. Говард. – Л., 1982. – 583 с.

6. Довгий С. О. Екологічна мінералогія України / С. О. Довгий. – К., 2003. – 150 с.

7. Карта районирования территории УССР по условиям и степени подтопления. Масштаб 1:1 000 000 / [Гл. ред. П. Н. Сторчак]. – Киев, 1986.

8. Комплексна програма ліквідації наслідків підтоплення територій в містах і селищах України: КабМін України. – К., 2002. – 42 с.

9. Коржнєв М. М. Чинники впливу антропогенних змін геологічного середовища України на біорізноманіття і людину / М. М. Коржнєв, Ю. Р. Шеляг-Сосонко, Є. О. Яковлєв // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. – 2003. – № 1. – С. 59–69.

10. Коржнєв М. М. Організація моніторингу при екологічній реабілітації гірничодобувних регіонів України / М. М. Коржнєв, В. М. Шестопалов, Є. О. Яковлєв // Вісник КНУ ім. Т. Шевченка. Сер. Геологія. – 2003. – Вип. 26. – С. 50–52.

11. Краев В. Ф. Инженерно-геологическая характеристика пород лессовой формацииУкраины / В. Ф. Краев. – Киев, 1971. – 112 с.

12. Методичні рекомендації зі створення АБД проявів геологічних процесів за матеріалами аерокосмічних зйомок. – К., 2001. – 88 с.

13. Огляд з регіональної оцінки еколого-геологічних умов геолого-промислових районів України. – К., 1999. – 148 с.

14. Шеко А. И. Оползни и сели / А. И. Шеко. – М., 1984. – Т. 1. – 351 с.; Т. 2. – 249 с.

15. Почтаренко В. И. Основные методические положения эколого-геологического картирования / В. И. Почтаренко,Е. А. Яковлев. – Киев, 1994. – 55 с.

16. Довгий С. О. Реструктуризація мінерально-сировинної бази України та її інформаційне забезпечення / С. О. Довгий, В. М. Шестопалов, М. М. Коржнєв. – К., 2007. – 347 с.

17. Сводная карта условий развития экзогенных геологических процессов на территорииУкраины масштаба 1:500 000 и объяснительная записка к ней / Гл. ред. Н. М. Гавриленко. – К., 1998.

18. Осипов В. И .Современные изменения в литосфере под влиянием природных и антропогенных факторов / В. И. Осипов, А. Л. Яншин, И. И. Молодых. – М., 1996. – 222 с.

19. Редько Л.Г. Стихійні природні та природно-техногенні явища на території України / Л. Г. Редько, В. П. Палієнко, О. М. Харитонов // Укр. геогр. журн. – 1994. – № 1. – С. 7–18.

Інформаційні ресурси

1. http://www.dkz.gov.ua (Державна комісія України по запасах корисних копалин)
2. Ecoportal.univ.kiev.ua (на сайті представлені матеріали екологічних конференцій, нарад, публікації, результати досліджень, освіта)
3. www.ecolife.org.ua
4. www.alter-eco.org.ua (коаліція українських неурядових організацій "Альтер-Еко")
5. www.ecoleague.net (офіційний сайт Всеукраїнської екологічної Ліги)

6. www.unep.ch/ (Програма ООН з питань захисту довкілля – UnitedNationsEnvironmentProgram)

7. www.rada.kiev.ua (сайт Верховної Ради України)

8. www.dovkilia.kiev.ua (сайт екологічного проекту)

9. Ecoproduct.org.ua (сайт загальнонаціонального проекту "Екологічно чистий продукт")

10.www.erriu.ukrtel.net (сайт Інституту досліджень навколишнього середовища та ресурсів)

11.www.ecology.org.ua (сайт Комітету ВР України з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи)

12.http://zakon1.rada.gov.ua/cgibin/laws/main.cgi (законодавство України)

13.http://www.eea.europa.eu/ (EEA – European Environment Agency)

14.www.menr.gov.ua(сайт Міністерства охорони навколишнього природного середовища)

15.http://www.iapm.edu.ua (сайт Центру сталого розвитку та екологічних досліджень)