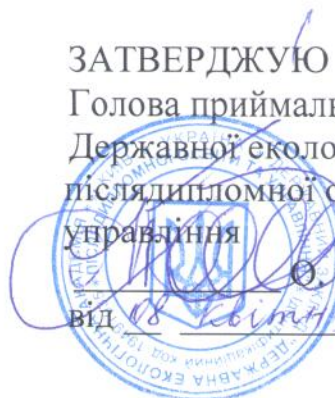


**ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД
«ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ»**

СХВАЛЕНО
Вченою радою
Державної екологічної академії
післядипломної освіти та
управління
Протокол № 3-19
від 08.04. 2019 року

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної комісії
Державної екологічної академії
післядипломної освіти та
управління
О.А. Бондар
від 08 квітня 2019 року



ПРОГРАМА

**фахового вступного випробування за освітнім ступенем
магістр зі спеціальності 101 “ЕКОЛОГІЯ”**



2019 рік

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:

робочою групою зі спеціальності 101 «Екологія»
(освітня програма: «Екологія та охорона навколишнього середовища»)
Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Барановська Ванда Євгенівна – проректор з науково педагогічної роботи
Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління, кандидат
економічних наук

Тимошенко Михайло Миколайович – професор кафедри екології та
екологічного контролю Державної екологічної академії післядипломної освіти та
управління, кандидат технічних наук, доцент

Риженко Наталія Олександрівна – професор кафедри екології та
екологічного контролю Державної екологічної академії післядипломної освіти та
управління, кандидат сільськогосподарських наук, с. н. с.

Програма розглянута та схвалена на засіданні Вченої Ради
Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління
протокол № 3-19 від 08.04.2019 року

Затверджено на засіданні Приймальної комісії
протокол № 04 від 04. 2019 року

ВСТУП

До участі в конкурсі на навчання за другим (магістерським) рівнем за спеціальністю 101 «Екологія» допускаються особи, які мають документ державного зразка про здобутий освітній ступінь бакалавра відповідної спеціальності, а також про здобутий освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста.

МЕТА І ЗАВДАННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Метою фахового вступного випробовування є здійснення об'єктивного неупередженого фахового відбору фахівців на навчання за другим (магістерським) рівнем. Вступне випробовування повинно констатувати професійно-кваліфікаційний рівень підготовки бакалаврів (спеціалістів), здатність до професійної та соціальної мобільності, формування творчої, соціально активної, духовно багатой особистості. Вступне випробування спрямовано на визначення рівня здобутих студентами теоретичних та практичних знань, одержаних в процесі вивчення навчальних дисциплін та проходження навчально-виробничих практик.

ВИМОГИ ДО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ ВСТУПНИКІВ

Вступники повинні мати фахову підготовку в обсязі знань і умінь бакалавра за спорідненими спеціальностями.

Абітурієнти повинні **знати:**

- особливість Землі як складної системи; взаємопов'язаність природних і соціально-екологічних факторів у глобальній екологічній кризі та її окремих проявів; мати уявлення про шляхи виходу з глобальної екологічної кризи;

- взаємозв'язок абіотичних факторів із біотичними компонентами екосистеми, мати уявлення про межі толерантності організмів і популяцій, їх екологічні ніші як в узагальненому виразі екологічної індивідуальності виду;

- основні принципи, закономірності та закони просторово-часової організації екосистем локального та регіонального рівнів; динаміку та функціонування ландшафту; основи типології та класифікації ландшафтів; мати уявлення про природно-антропогенні геосистеми;

- особливості біогенної міграції хімічних елементів у екосистемах; розуміти особливості впливу хімічних забруднень різного походження на окремі організми та на суспільство в цілому;

- основи біологічної продуктивності біосфери, процесів відтворення харчових ресурсів людства, знати регіональні етнічні та демографічні особливості населення та специфіку його взаємодії з природним та соціальним середовищем;

- давати оцінку природно-ресурсному потенціалу території та окремим видам природних ресурсів, їх енергетичним характеристикам; методичним та економічним основам оцінки впливу на навколишнє середовище; основам планування культурного ландшафту;

– мати уявлення про основи природоохоронного законодавства України та інших промислово розвинутих країн;

– мати уявлення про вплив різних техногенних систем на природне середовище та про методи оцінки екологічного ризику, що виникає; про заходи попередження та ліквідації екологічно небезпечних явищ чи катастроф;

– призначення та класифікацію моніторингу природного середовища та його окремих підрозділів, методи спостережень і наземного забезпечення; аналогічні та синтетичні напрямки в моніторингу навколишнього середовища.

Абітурієнти повинні **вміти** застосовувати набуті знання в науково-дослідній, виробничій, контрольно-ревізійній, педагогічній роботі, користуватися та створювати геоінформаційні системи, володіти методами сучасних досліджень, робити наукові висновки про стан довкілля, здійснювати пропаганду екологічних знань.

Вступник повинен продемонструвати навички творчого, критичного погляду на поставлені практичні завдання та розробки обґрунтованих пропозицій щодо їх розв'язання.

Фахове вступне випробування проводиться у вигляді тестування.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

1. Загальна екологія
2. Економіка природокористування
3. Екологічне управління
4. Моніторинг довкілля
5. Екологічне право
6. Ландшафтна екологія
7. Техноекологія
8. Заповідна справа
9. ГІС в екології
10. Нормування антропогенного навантаження на природне середовище
11. Екологічна безпека
12. Управління та поводження з відходами

СТРУКТУРА ТА ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ З ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

1. ЗАГАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ

- 1) Сучасна екологія: предмет, методи, завдання, структура.
- 2) Основні закони екології, правила і принципи.
- 3) Біосфера та екосистеми.

- 4) Екологія атмосфери, кліматичні ресурси, їх охорона та раціональне використання.
- 5) Екологія гідросфери, водні ресурси та їх раціональне використання.
- 6) Екологія літосфери, охорона геологічного середовища та раціональне використання мінерально-сировинних ресурсів.
- 7) Земельні ресурси, їх охорона та раціональне використання.
- 8) Ноосфера.
- 9) Від зародження концепції до стратегії сталого розвитку.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Білявський Г.О. Основи екології. Теорія і практикум / Г.О. Білявський, Л.І. Бутченко. – К.: Лібра, 2006. – 368 с.
2. Білявський Г.О. Основи загальної екології : підручник для вузів / Г.О. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. – К.: Либідь, 1995. – 308 с.
3. Злобін Ю.А. Загальна екологія : навчальний посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2003. – 416 с.
4. Бойчук Ю.Д. Екологія і охорона навколишнього середовища : навчальний посібник / Ю.Д. Бойчук, Е.М. Солошенко, О.В. Бугай. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2002. – 284 с.
5. Адаменко О.М. Екологічна геологія / О.М. Адаменко, Г.І. Рудько. – К.: “Манускрипт”, 1998, – 360 с.
6. Джигирей В.С. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища (Екологія та охорона природи) : підручник / В.С. Джигирей, В.М. Сторожук, Р.А. Яцюк. – Львів: Афіша, 2001. – 272 с.
7. Охорона навколишнього середовища в лісопромисловому комплексі : навчальний посібник / С.О. Апостолук та ін. – Львів, 2001. – 200 с.
8. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі. Спеціальне видання до 5-ї Всеєвропейської конференції міністрів навколишнього середовища “Довкілля для Європи”. – К., 2003. – 125 с.
9. Крисаченко В.С. Екологія. Культура. Політика : концептуальні засади сучасного розвитку / В.С. Крисаченко, М.І. Хилько. – К.: “Знання України”, 2002. – 598 с.
10. Земля у рівновазі. Екологія і людський дух / Гор Альберт, перекл. з англ.: ВГО “Україна. Порядок денний на ХХІ століття” та Інститут сталого розвитку. – К.: Інтелсфера, 2001. – 404 с.

2. ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

- 1) Економічна оцінка природних ресурсів.

- 2) Економічні механізми регулювання природокористування.
- 3) Плата за спеціальне використання природних ресурсів.
- 4) Економіко-правові важелі боротьби з забрудненням та іншими порушеннями природного середовища.
- 5) Оцінка збитків від забруднення та інших дій на навколишнє середовище.
- 6) Оцінка економічної і соціальної ефективності раціонального природокористування і охорони природи.
- 7) Еколого-економічна безпека господарських систем.
- 8) Економічні аспекти проведення екологічної політики.
- 9) Основи екологічного страхування.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Макарова Н.С. Економіка природокористування : навч. посібник / Н.С. Макарова , Л.Д. Гармідер, Л.В. Михальчук. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 322 с.
2. Галушкіна Т.П. Економіка природокористування : навч. посібник / Т.П. Галушкіна. – Х.: Бурун Книга, 2009. – 480 с.
3. Довідник з питань економіки та фінансування природокористування і природоохоронної діяльності / В. Шевчук, М. Пилипчик, Н. Карпенко та ін. – К.: Геопринт, 2000. – 412 с.
4. Мельник Л.Г. Екологічна економіка / Л.Г. Мельник. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2002. – 348 с.
5. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування / Т.А. Сафранов. – Львів: Новий Світ – 2000, 2004. – 248 с.
6. Царенко О.М. Основи екології та економіка природокористування. Курс лекцій : навчальний посібник / О.М. Царенко, О.О. Несветов, М.О. Кадацький. – Суми: Вид. “Університетська книга”, 2011. – 326 с.
7. Веб-сторінка Екологічної програми Європейської комісії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.europa.eu.int/comm/dgs/environment/index_en.htm.

3. ЕКОЛОГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ

- 1) Екологічне управління: загальні поняття.
- 2) Класифікація систем і механізмів екологічного управління.
- 3) Базові основи екологічного управління.
- 4) Класифікація систем і механізмів екологічного управління.
- 5) Міжнародні організаційні та правові механізми екологічного управління.
- 6) Державна система екологічного управління: функції та ієрархія державної системи екологічного управління.

- 7) Система місцевого екологічного управління. Місцева екологічна політика, програми. Адміністративні системи місцевого екологічного управління.
- 8) Система громадського екологічного управління. Роль неурядових організацій. Форми участі громадськості.
- 9) Системи спеціального екологічного управління: система басейнового управління, система управління екологічною безпекою, система управління формуванням національної екологічної мережі.
- 10) Призначення і основні принципи створення системи корпоративного екологічного управління.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Екологічне управління : підручник / В.Я. Шевчук; Ю.М. Саталкін; Г. О.Білявський; В. М. Навроцький; В.В. Гетьман. – К.: Либідь, 2004. – 432 с.
2. Екологічний менеджмент: навчальний посібник / За ред. В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк. – Київ: Центр навчальної літератури, 2004. – 407 с.
3. Про охорону навколишнього природного середовища [Електронний ресурс] : Закон України №1264-ХІІ від 25.06.1991. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
4. ДСТУ ISO 14001-97 «Системи екологічного управління. Специфікація та настанови щодо застосування».
5. ДСТУ ISO 14001-97 «Системи екологічного управління. Загальні керівні положення щодо принципів, систем та засобів забезпечення».
6. Політика та право ЄС з питань, що стосуються довкілля. Посібник. Видання проекту ЄС «Додаткова підтримка Міністерства екології та природних ресурсів у впровадженні Секторальної бюджетної підтримки»: <http://www.sbc-envir.org>
7. Національна стратегія наближення (апроксимації) законодавства України до права ЄС у сфері охорони довкілля. Управління довкіллям та інтеграція екологічної політики у інші галузеві політики: План апроксимації до Директиви 2003/4/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 28.01.2003 року про доступ громадськості до екологічної інформації та про скасування Директиви 90/313/ЄС: <http://www.sbc-envir.org>

4. МОНІТОРИНГ ДОВКІЛЛЯ

- 1) Поняття та основні завдання моніторингу довкілля.
- 2) Види систем моніторингу та їх ієрархічні рівні.
- 3) Моніторинг складових довкілля.
- 4) Показники складу та властивостей різних складових довкілля.
- 5) Спеціальні види моніторингу довкілля.

- 6) Система державного моніторингу навколишнього природного середовища в Україні, її складові елементи.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Про охорону навколишнього природного середовища [Електронний ресурс] : Закон України №1264-ХІІ від 25.06.1991. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
2. Бондар О.І. Моніторинг навколишнього середовища : навчальний посібник / О.І. Бондар, І.В. Корінько, В.М. Ткач, О.І. Федоренко. – К.- Х.: ДЕІ-ГТІ, 2005. – 126 с.
3. Моніторинг довкілля : підручник. Т.1. / Запольський А.К., Войцицький А.П., Пількевич І.А. та ін. – Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2012. – 408 с.
4. Моніторинг довкілля : підручник. Т.2. / Запольський А.К., Войцицький А.П., Пількевич І.А. та ін. – Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2012. – 360 с.
5. Рудько Г.І. Екологічний моніторинг геологічного середовища : підручник / Г. Рудько, О. Адаменко. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2001. – 260 с.
6. Клименко М.О. Моніторинг довкілля : підручник / М.О. Клименко, А.М. Прищепа, Н.М. Вознюк. – К.: Видавничий центр «Академія», 2006. – 360 с.
7. Величко О.М. Екологічний моніторинг : навчальний посібник / О.М. Величко, Д.В. Зеркалов. – К.: Науковий світ, 2001. – 426 с.

5. ЕКОЛОГІЧНЕ ПРАВО

- 1) Поняття, система, джерела екологічного права України.
- 2) Правові засади державного управління у сфері природокористування, охорони навколишнього природного середовища і забезпечення екологічної безпеки.
- 3) Екологічні права і обов'язки громадян.
- 4) Право власності на природні ресурси : поняття, зміст, форми, суб'єкти.
- 5) Право природокористування : поняття, види.
- 6) Правові засади забезпечення екологічної безпеки в Україні.
- 7) Правові засади використання, охорони та відновлення земель в Україні.
- 8) Правові засади використання, охорони та відтворення вод.
- 9) Правові засади використання та охорони надр.
- 10) Правова охорона атмосферного повітря.
- 11) Правові засади використання та охорони рослинного світу.
- 12) Правові засади використання та охорони тваринного світу.
- 13) Правові засади використання та охорони природно-заповідного фонду.

- 14) Правове регулювання поводження з відходами.
- 15) Правові засади формування і використання національної екологічної мережі України.
- 16) Юридична відповідальність за порушення екологічного законодавства України.
- 17) Міжнародно-правове регулювання охорони навколишнього середовища.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Конституція України [Електронний ресурс] : Конституція України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>
2. Про охорону навколишнього природного середовища [Електронний ресурс] : Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-ХІІ. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
3. Екологічне право України. Академічний курс : підручник / За заг. ред. Ю.С. Шемшученка. – К., 2008. – 720 с.
4. Рябець К.А. Екологічне право України : навчальний посібник / К.А. Рябець. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 438 с.
5. Екологічні і природоресурсові податки і збори: науково-практичний коментар / За ред. Н.Р. Малишевої. – К., 2011. – 358 с.
6. Екологічне право України : підручник / За ред. А.П. Гетьмана, М.В. Шульги. – К.: Право, 2005. – 380 с.
7. Балюк Г.І. Екологічне право України: Конспект лекцій у схемах (Загальна і Особлива частини) : навч. посібник / Г.І. Балюк. – К.: Юрінком Інтер, 2006. – 192 с.
8. Комарницький В.М. Екологічне право [Текст] : навч. посібник / В.М. Комарницький [и др.] ; Луганська академія внутрішніх справ ім. 10-річчя незалежності України, Кримський юридичний ін-т Національного ун-ту внутрішніх справ України. – Луганськ: РВВ ЛАВС, 2005. – 224 с.
9. Екологічне право України : підручник для студентів юрид. вищ. навч. закладів / В.К. Попов, А.П. Гетьман, С.В. Разметаев та ін.; За ред. В.К. Попова, А.П. Гетьмана. – Харків: Право, 2007. – 485 с.
10. Гвоздик П.О. Джерела екологічного права України : монографія / П.О. Гвоздик ; відп. ред. Н.Р. Малишева. – К.: Алерта, 2012. – 304 с.

6. ЛАНДШАФТНА ЕКОЛОГІЯ

- 1) Визначення поняття ландшафту.
- 2) Класифікація природних та трансформованих ландшафтів.
- 3) Динаміка ландшафту та вік українських ландшафтів.
- 4) Основні екологічні проблеми агроландшафту.
- 5) Основні екологічні проблеми урболандшафту.
- 6) Основні екологічні проблеми техногенного ландшафту.

- 7) Екологічна оптимізація ландшафту.
- 8) Методи вивчення ландшафтних екосистем.
- 9) Екологічне картування.
- 10) Басейнова конфігурація ландшафту.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Бондар О.І. Ландшафтна екологія: навчальний посібник / О.І. Бондар, Ю.В. Пилипенко, Д.С. Мальчикова, О.В. Машкова. – К.: Олді – плюс, 2011. – 60 с.
2. Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы / Н.Ф. Реймерс. – М.: Россия молодая, 1994, – 363 с.
3. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія / В.А. Барановський. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 250 с.
4. Виноградов Б.В. Основы ландшафтной экологии / Б.В. Виноградов. – М.: ГЕОС, 1998. – 418 с.
5. Волошин І.М. Ландшафтно-екологічні основи моніторингу / І.М. Волошин. – Львів: Простір, 1998. – 355 с.
6. Гродзинський М.Д. Основы ландшафтной экологии: підручник / М.Д. Гродзинський. – К.: Либідь, 1993. – 224 с.
7. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір / М.Д. Гродзинський. – К.: Київський ун-т., 2005. – В 2-х т. – Т.1. – 431 с. – Т.2. – 503 с.
8. Гуцуляк В.М. Основы ландшафтознавства / В.М. Гуцуляк. – Київ: НМК ВО, 1992. – С. 30-39.
9. Консевич Л. Ландшафтна екологія: навчально-методичний посібник / Л. Консевич, С. Зубик. – Івано-Франківськ, 2005 – 242 с.
10. Беспамятов Г.П. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде. Справочник / Г.П. Беспамятов, Ю.А. Кротов. – Л.: Химия, 1985. – 528 с.
11. Бакка М.Т. Метрологія, стандартизація, сертифікація і акредитація. 4.1. Метрологія: навчальний посібник з грифом МОН України / М.Т. Бакка, В.В. Тарасова. – Житомир, ЖІТІ, 2002. – 337 с.
12. Тарасова В.В. Екологічна стандартизація і нормування антропогенного навантаження на природне середовище: навчальний посібник / В.В. Тарасова, А.С. Малиновський, М.Ф. Рибак. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 276 с.
13. Некос В.Е. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище: навчальне видання / В.Е. Некос. – Харків, 2003. – 248 с.
14. Правова база з питань екології та охорони природного середовища: збірник нормативно-правових актів / Укладач Камлик М.І. – К.: Атіка, 2001. – 632 с.
15. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище: навч. посіб. / Орест Іванович Фурдичко,

Володимир Петрович Славов, Анатолій Павлович Войцицький; За наук. ред. Орест Іванович Фурдичко. – К.: Основа, 2008.– 357 с.

7. ТЕХНОЕКОЛОГІЯ

- 1) Технологічні процеси як джерела забруднення та засоби захисту довкілля.
- 2) Енергетика та особливості її впливу на довкілля.
- 3) Гірничодобувний комплекс та особливості його впливу на довкілля.
- 4) Металургійний комплекс та особливості його впливу на довкілля.
- 5) Машинобудівний комплекс та особливості його впливу на довкілля.
- 6) Будівельний комплекс та особливості його впливу на довкілля.
- 7) Хімічний комплекс та особливості його впливу на довкілля.
- 8) Агропромисловий комплекс та особливості його впливу на довкілля.
- 9) Лісопромисловий комплекс та особливості його впливу на довкілля.
- 10) Транспортний комплекс та особливості його впливу на довкілля.
- 11) Військово-промисловий комплекс та особливості його впливу на довкілля.
- 12) Соціальний комплекс та особливості його впливу на довкілля.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Техноекологія : посібник / [О.І. Бондар, В.М. Боголюбов, А.П. Войцицький та ін.]; за ред. В.М. Боголюбова. – Херсон : Олді-плюс, 2011. – 314 с.
2. Білявський Г.О. Основи екології: теорія та практикум : навчальний посібник / Г.О. Білявський, Л.І. Бутченко, В.М. Навроцький. – К.: Лібра, 2002. – 352 с.
3. Сухарев С.М. Техноекологія та охорона навколишнього середовища: навчальний посібник / С.М. Сухарев, С.Ю. Чундак, О.Ю. Сухарева. – Львів: “Новий Світ-2000”, 2005. – 256 с.
4. Удод В.М. Техноекологія: навчальний посібник / В.М. Удод, В.В. Трофімович, О.С. Волошкіна, О.М. Трофимчук. – К., 2004. – 192 с.
5. Клименко Л.П. Техноекологія : посібник / Л.П. Клименко. – Одеса: Фонд екопринт, Сімферополь: Таврія, 2000. – 542 с.
6. Джигирей В.С. Основи екології та охорона навколишнього середовища / В.С. Джигирей, В.М. Сторожук, Р.А. Яцюк. – Львів: Афіша, 2001. – 272 с.
7. Экология города : учебник / Под общ. ред. Ф.В. Стольберга. – К.: Либра, 2000. – 464 с.

8. ЗАПОВІДНА СПРАВА

- 1) Організаційно-правові аспекти заповідної справи в Україні.
- 2) Міжнародні угоди та конвенції про збереження ландшафтного і біотичного різноманіття.
- 3) Екологічна мережа національного та регіонального рівня: функції та характеристика структурних елементів (сполучних, ключових, буферних, відновлювальних територій).
- 4) Конвенція про збереження біорізноманітності та її реалізація в Україні.
- 5) Стан охорони рідкісних рослин і тварин та рідкісних угруповань в Україні. Аналіз “Червоної книги України” та “Зеленої книги України”.
- 6) Класифікація територій та об’єктів природно-заповідного фонду України. Характеристика призначення та заповідного режиму природно-заповідних територій: заповідників, національних парків, заказників, заповідних урочищ, пам’яток природи, дендропарків, ботанічних садів, парків-пам’яток садово-паркового мистецтва.
- 7) Особливості збереження лісових екосистем в Україні.
- 8) Сучасний стан та проблеми охорони степів в Україні.
- 9) Природоохоронна роль водно-болотних угідь.
- 10) Соціально-екологічна роль природно-заповідних територій.
- 11) Шляхи збереження і збагачення біорізноманіття в урбосистемах.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Попович С.Ю. Природно-заповідна справа : навчальний посібник / С.Ю. Попович. – К.: Арістей, 2007. – 480 с.
2. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
3. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І.А. Акмова. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
4. Зелена книга України / за заг. ред. чл.-кор. НАН України Я.П. Дідуха – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
5. Національна доповідь про стан формування національної екологічної мережі України за 2006-2010 роки. – Херсон : Грінь Д. С., 2012. – 200 с.
6. Природно-заповідний фонд України: території та об’єкти загальнодержавного значення. – К. : ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2009. – 332 с.
7. Про природно-заповідний фонд України [Електронний ресурс] : Закон України від 16.06.1992 р. № 2456-ХІІ. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>

9. ГІС В ЕКОЛОГІЇ

- 1) Що таке геоінформаційні системи? З яких основних компонентів складаються ГІС?
- 2) Які основні функції і сфери застосування ГІС?
- 3) Які основні джерела даних для ГІС?
- 4) Сучасні засоби глобального геоопозиціонування.
- 5) Що таке система координат? Які системи координат найчастіше використовуються у сучасних ГІС?
- 6) Основні методи геопросторового аналізу.
- 7) Що таке атрибутивні дані?
- 8) Які ви знаєте моделі даних в ГІС? Порівняйте растрову і векторну моделі даних.
- 9) Що таке топологія?
- 10) Форми подання картографічної інформації в ГІС.
- 11) Основні елементи оформлення електронних карт.
- 12) Що таке ГІС-сервіси? Наведіть приклади.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Быков А.А. Моделирование природоохранной деятельности : учебное пособие / А.А. Быков. – М.: Изд-во НУМЦ Госкомэкологии России, 1998. – 182 с.
2. Марчук Г.И. Математическое моделирование в проблеме окружающей среды / Г.И. Марчук. – М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1982. – 320 с.
3. Павленко Л.А. Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни "Системи обробки еколого-економічної інформації" для студентів спеціальності 7.080407 усіх форм навчання / Л.А. Павленко. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2007. – 64 с.
4. Павленко Л.А. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни "Системи обробки еколого-економічної інформації" з теми "Робота із інформаційною системою державного інспектора з охорони навколишнього природного середовища" для студентів спеціалізації "Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг" усіх форм навчання / Л.А. Павленко.. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2007. – 64 с.
5. Павленко Л.А. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни "Геоінформаційні системи" для студентів спеціалізації "Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг" усіх форм навчання / Л.А. Павленко. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2007. – 48 с.
6. Світличний О. О. Основи геоінформатики: Навчальний посібник / О.О. Світличний, С.В. Злотницький [За заг. ред. О.О. Світличного. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2006. – 295 с.
7. Шаши Шекхар. Основы пространственных баз данных / Шекхар Шаши, Чаула Санжей – М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2004. – 336 с.

8. Павленко Л.А. Корпоративні інформаційні системи : навчальний посібник / Л.А. Павленко. – Харків: ВД "ІНЖЕК", 2005. – 260 с.
9. Павленко Л.А. Тексти лекцій "Распределенные банки и базы данных - системы баз данных коллективного пользования" курса "Проектирование баз данных" / Л.А. Павленко. – Харьков: РИО ХГЭУ, 1997. – 36 с.
10. Пономаренко В.С. Організація даних у розподілених інформаційних системах : навчальний посібник / В.С. Пономаренко. – Харків:РІО ХДЕУ, 2000. – 104 с.

РЕСУРСИ МЕРЕЖІ INTERNET:

1. Газета ARCREVIEW // <http://www.dataplus.ru/WIN/index.htm>
2. ГИС-Ассоциация, общественная организация. Информационный бюллетень ГИС-Ассоциации, журнал // <http://www.gisa.ru/>
3. ГИС-обозрение, журнал // www.gis.go.ru
4. Разработки фирмы ESRI // <http://www.ESRI.com/industries/telecom>
5. Форум GPS, проект фирмы Boston Group // <http://gps.boston.ru/cgi-bin/forum/>
6. www.am-soft.com.ua
7. http://www.icfcst.kiev.ua/MUSEUM/IT_u.html
8. Нормативные акты // Украины // www.nau.kiev.ua
9. <http://www.esri.com/arcgis>
10. <http://vx.org.ua>
11. www.ecomm.kiev.ua
12. www.igt.isru.ru/pub/publ10.htm
13. <http://item.ru/soft>
14. <http://www.big.spb.ru/publications>
15. <http://www.infars.ru/listovki/ecolog/prizma.htm>
16. <http://gis.report.ru>
17. <http://www.dataplus.ru>

10. НОРМУВАННЯ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

- 1) Концептуальні основи та методичні підходи до проблем екологічного нормування.
- 2) Антропогенні впливи на природне середовище.
- 3) Структурна схема комплексу екологічних норм та основні групи обмежень.
- 4) Визначення понять ГДК, ОБРВ, ОДР, ОДК, ГДВ, ГДС.
- 5) Інвентаризація викидів забруднюючих речовин на підприємстві.
- 6) Норми якості води водних об'єктів для різних видів водокористування.
- 7) Нормування в сфері поводження з відходами.
- 8) Контроль забруднення ґрунтів (за хімічними, санітарними і

- біологічними показниками).
- 9) Нормування антропогенного навантаження на рослинні угруповання.
 - 10) Антропогенний вплив на тваринний світ. Нормування використання об'єктів тваринного світу.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Бондар О.І. Ландшафтна екологія : навчальний посібник / О.І. Бондар, Ю.В. Пилипенко, Д.С. Мальчикова, О.В. Машкова. – К.: Олді – плюс, 2011. – 60 с.
2. Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы / Н.Ф. Реймерс. – М.: Россия молодая, 1994, – 363 с.
3. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія / В.А. Барановський. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 250 с.
4. Виноградов Б.В. Основы ландшафтной экологии / Б.В. Виноградов. – М.: ГЕОС, 1998. – 418 с.
5. Волошин І.М. Ландшафтно-екологічні основи моніторингу / І.М. Волошин. – Львів: Простір, 1998. – 355 с.
6. Гродзинський М.Д. Основы ландшафтной экологии : підручник / М.Д. Гродзинський. – К.: Либідь, 1993. – 224 с.
7. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір / М.Д. Гродзинський. – К.: Київський ун-т., 2005. – В 2-х т. – Т.1. – 431 с. – Т.2. – 503 с.
8. Гуцуляк В.М. Основы ландшафтознания / В.М. Гуцуляк. – Київ: НМК ВО, 1992. – С. 30-39.
9. Консевич Л. Ландшафтна екологія : навчально-методичний посібник / Л. Консевич, С. Зубик. – Івано-Франківськ, 2005 – 242 с.
10. Беспамятов Г.П. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде. Справочник / Г.П. Беспамятов, Ю.А. Кротов. – Л.: Химия, 1985. – 528 с.
11. Бакка М.Т. Метрологія, стандартизація, сертифікація і акредитація. 4.1. Метрологія : навчальний посібник з грифом МОН України / М.Т. Бакка, В.В. Тарасова. – Житомир, ЖІТІ, 2002. – 337 с.
12. Тарасова В.В. Екологічна стандартизація і нормування антропогенного навантаження на природне середовище : навчальний посібник / В.В. Тарасова, А.С. Малиновський, М.Ф. Рибак. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 276 с.

11. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

- 1) Основні терміни і поняття.
- 2) Природні фактори виникнення небезпечних екологічних ситуацій.
- 3) Сучасна наукова парадигма екологічної безпеки.
- 4) Оцінка рівня екологічної небезпеки

- 5) Фактори ризику екологічної небезпеки.
- 6) Природні фактори виникнення небезпечних екологічних ситуацій.
- 7) Антропогенні фактори виникнення небезпечних екологічних ситуацій.
- 8) Надзвичайні екологічні ситуації.
- 9) Екологічна безпека техноприродних геосистем у зв'язку з ризиком катастрофічного розвитку геологічних процесів.
- 10) Біологічна безпека.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Екологічна безпека та охорона навколишнього середовища : підручник / за заг. редакцією О.І. Бондаря, Г.І. Рудька. – К.: ПП “ЕКМО”, 2004. – Х.: ТОВ “Укртехнологія”. – 416 с.
2. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі. Спеціальне видання до 5-ї Всеєвропейської конференції міністрів навколишнього середовища «Довкілля для Європи». – К., 2003. – 125 с.
3. Екологічна безпека техноприродних геосистем у зв'язку з катастрофічним розвитком геологічних процесів / С.В. Гошовський, Г.І. Рудько, Б.М. Преснер. – К.: ЗАТ “НІЧЛАВА”, 2002. – 624 с.
4. Екологічна безпека: підручник / В.М. Шмандій, М.О. Клименко, Ю.С. Голік та ін. – Херсон: Олді-плюс, 2013. – 366 с.
5. Закон Про охорону навколишнього природного середовища [Електронний ресурс] : Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-ХІІ. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>

12. УПРАВЛІННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

- 1) Визначення поняття «відходи», класифікація відходів.
- 2) Який класифікатор відходів є чинним в Україні? За яким принципом він побудований?
- 3) Які відходи вважаються небезпечними?
- 4) Яким документом встановлюються небезпечні властивості відходів?
- 5) На скільки класів поділяються небезпечні відходи?
- 6) Первинний облік відходів.
- 7) Порядок проведення інвентаризації відходів.
- 8) Ідентифікація відходів.
- 9) Паспортизація відходів.
- 10) Яка юридична відповідальність встановлена за правопорушення у сфері поводження з відходами?

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Про відходи [Електронний ресурс] : Закон України від 05.03.1998 р. № 187/98-ВР. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/187/98-%D0%B2%D1%80>
2. Управління та поводження з відходами. Частина 2. Тверді побутові відходи : навчальний посібник / В.Г. Петрук, І.В. Васильківський, С.М. Кватернюк, П.М. Турчик, В.А. Іщенко, Р.В. Петрук. – Вінниця: ВНТУ, 2015.– 100 с.
3. Радовенчик В.М. Тверді відходи: збір, переробка, складування : навчальний посібник / В.М. Радовенчик, М.Д. Гомеля. – К.: Кондор, 2010. – 552 с.
4. Управління та поводження з відходами : підручник / Т.П. Шаніна, О.Р. Губанова, М.О. Клименко, Т.А. Сафранов, В.Ю. Коріневська, О.О. Бєдункова, А.І. Волков. / За ред. Т.А.Сафранова, М.О. Клименка. – Одеса: 2011. – 258 с.
5. Міщенко В.С. Організаційно-економічний механізм поводження з відходами в Україні та шляхи його вдосконалення / В.С. Міщенко, Г.П. Виговська. – К.: Наукова думка, 2009. – 295 с.
6. Современные проблемы и решения в системе управления опасными отходами // А.М. Касимов, В.Т. Семенов, Н.Г. Щербань, В.В. Мясоєдов. – Харьков: ХНАГХ, 2008. – 510 с.
7. ДБН В.2.4-2-2005 Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування (<http://dbn.at.ua/load/1-1-0-289>).
8. Державний класифікатор України. Класифікатор відходів ДК 005-96 (<http://uapravo.net/data/akt53/page1.htm>).
9. ДСТУ 3911-99 (ГОСТ 17.9.0.1-99). Охорона природи. Поводження з відходами. Виявлення відходів і подання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги. (<http://document.ua/ohorona-prirodi.-povodzhennja-z-vidhodami.-vijavlennja-vidho-nor16041.html>).
10. ДСТУ 2195-99 (ГОСТ 17.9.0.2-99). Охорона природи. Поводження з відходами. Технічний паспорт відходу. Склад, вміст, виклад і правила внесення змін (<http://normativ.net.ua/types/tdoc11387.php>).
11. Управління відходами – Правове регулювання в ЄС (<http://www.lawgroup.com.ua/ua/residualseu/>).

Метою тестування за фахом є перевірка відповідності знань, умінь та навичок абітурієнтів програмовим вимогам, з'ясування компетентності та оцінка ступеня підготовленості вступників для отримання другого освітнього ступеня «магістр».

Зміст тестових завдань побудовано на програмному матеріалі нормативних та варіативних дисциплін напряму і не виходить за його межі.

Тестове завдання складається з п'ятдесяти питань. Усі тестові завдання є завданнями закритої форми. З чотирьох запропонованих відповідей на завдання обирається одна, яка є найбільш коректною. Максимальна кількість балів кожного

з цих завдань – 2. Невиконання завдання – вибір некоректної відповіді або відсутність відповіді, оцінюється в нуль балів.

Максимальна сума балів за тестування – 100.

Мінімальна сума балів за тестування – 66.

На листі відповідей (нижче останнього запису того, хто відповідає на тестові завдання) проставляється загальна сума балів (цифрами та прописом), яка отримана за фахове тестування та засвідчується підписами членів фахової комісії, а також підписом голови фахової комісії.