

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА
АРХІТЕКТУРИ»



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії
ДВНЗ ПДАБА
проф. В. І. Большаков

2018 року

ПРОГРАМА
вступних випробувань
освітнього ступеня бакалавра
(освітній ступінь)
за спеціальністю 101 «Екологія»
(шифр і назва напрямку або спеціальності)
за освітньою програмою Екологія

Дніпро - 2018

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. ВСТУП	4
2. Мета і задачі випробування.....	4
3. Перелік питань до вступного випробування.....	5
4. Критерії оцінки випробування.....	6
5. Шкала оцінок з екзамену.....	6
6. Список рекомендованої літератури.....	7

1. ВСТУП

Перспективи розвитку суспільства України та подальша інтеграція до європейської спільноти зумовлена процесом екологізації всіх форм його життєдіяльності. Сутність екологізації міститься в розповсюдженні ідей екології в різні сфери життя суспільства, вона ставить перед собою і успішно вирішує прикладні, грандіозні за масштабами, практичні задачі, котрі витікають із екологічних законів стосовно до діяльності людини. Задача екологізації освіти – це формування якісно нового фахівця, що осмислює себе в нерозривному зв'язку з природою, в якого вже відбулася переоцінка цінностей щодо споживання природних ресурсів.

Осмислення ролі і значення господарської діяльності людини для природи сприятиме формуванню у майбутнього фахівця-еколога екологічного мислення, особистого ставлення до екологічних проблем сьогодення, усвідомлення визначальної ролі природоохоронної діяльності для збереження довкілля і пошуку основних шляхів виходу із сучасної екологічної кризи.

Екологічні дослідження включають спостереження в природі за окремими видами живих організмів, відносинами між популяціями в екосистемі, впливом абіотичного чинника на функціонування угруповань рослин чи тварин тощо. Виступаючи головним об'єктом екологічних досліджень екосистеми характеризується певною структурою та функціональними процесами, пороте інтегральним показником ефективності її функціонування є стійкість, яка порушується внаслідок антропогенної діяльності. Проте важливо знати не тільки, як повинні функціонувати природні екосистеми, а й розумітися на визначенні техногенного навантаження на антропогенно перетворені екосистеми з подальшим обґрунтуванням міроприємств з поліпшення якості складових навколишнього природного середовища.

Дисципліни спеціальності 101 “Екологія” обіймають теоретичні та практичні аспекти по функціонуванню природних і антропогенно перетворених екосистем, засобам забезпечення екологічної безпеки існування людини в межах міста, охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів. Вивченню практичних питань з охорони довкілля і забезпечення екологічної безпеки повинно попереджувати знайомство з такими основними дисциплінами, як біологія, хімія, загальна екологія та інші.

Для успішного вивчення даного курсу студенти повинні добре вивчити загальноосвітні дисципліни: біологію, фізику, хімію, екологію та інші.

2. МЕТА І ЗАДАЧІ ВИПРОБУВАННЯ

Мета випробування – визначення здібностей абітурієнтів до спеціальності 101 “Екологія” через виявлення навичок з питань тепломасообміну, теплопередачі, які є основою спеціального виду діяльності “Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування”.

Задачі вступного випробування складають:

1. Виявлення навичок з питань основ екології та охорони навколишнього середовища;
2. Виявлення навичок з питань вирішення прикладних задач забезпечення екологічної безпеки населення та охорони навколишнього природного середовища.

Випускник повинен знати:

- державні нормативні документи;
- основну довідкову літературу до питань, що вивчаються;

Випускник повинен вміти:

- аналізувати і розв'язувати завдання, що передбачають визначення впливу антропогенної діяльності на абіотичні та біотичні складові довкілля;
- визначати поведінку забруднювачів в навколишньому природному середовищі згідно законів екології.

3. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАВДАНЬ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Питання із загальної екології

1. Основні закони екології Баррі Коммонера.
2. Види забруднення навколишнього середовища: інгредієнтне, параметричне, біоценотичне, стаціонально-деструктивне.
3. Біогеохімічні показники міграції хімічних елементів.
4. Радіаційний вплив на людину та біоту, характеристики за якими він визначається.
5. Радіоактивність хімічних елементів: закон радіоактивного розпаду, α - та β -розпади.
6. Природно-заповідний фонд та його структура.
7. Визначення шумових характеристик локального джерела шуму.
8. Інгредієнтне забруднення абіотичних складових навколишнього середовища.
9. ГДК: поняття, види, шляхи досягнення.

10. Самоочищення природних вод.
11. Фільтрація забруднюючих речовин з грантовими водами.
12. Колообіги найбільш поширених хімічних елементів (O, C, N, P).
13. Характеристики біохори.
14. Структура біоценозу.
15. Закон толерантності Шелфорда.
16. Правило лімітуючого фактору Лібіха.
17. Визначення реакції середовища (рН).
18. Поняття екологічного моніторингу. На яких принципах він засновується?
19. Класифікація екологічних факторів.
20. Дайте визначення понять “ГДК забруднюючих речовин у воді” і “гранично допустимий скид (ГДС)”.
21. Дайте визначення понять “ГДК забруднюючих речовин у повітрі” і “гранично допустимий викид (ГДВ)”.
22. Нормування якості ґрунту.
23. Правило екологічної піраміди.
24. Малий біологічний та великий геологічний колообіги хімічних елементів.

6. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Екологічний менеджмент : навч. посіб. / за ред. В.Ф. Семенова та О.Л. Михайлюк. - Київ : Знання, 2006. - 366 с.
2. Основи екології : навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів / Н. М. Заверуха, В. В. Серебряков, Ю. А. Скиба ; МОНУ. – 4-те вид. – Київ : Каравела, 2017. – 288 с.
3. Білявський Г.О. Основи екології : Підручник для студ. вузів / Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. - 2-ге вид. - К. : Либідь, 2005. - 408 с.

4. Джигирей В.С. Основы екології та охорона навколишнього природного середовища : екологія та охорона природи / В.С. Джигирей, В.М. Сторожук, Р.А. Яцюк. - Львів : Афіша, 2000. - 272 с.
5. Основы екології та екологічні засади ефективного управління у галузі природокористування: Навчальний посібник / Корабльова А.І., Шматков Г.Г., Іващенко Т.Г. Новосельська Л.П. - Грінь Д.С., 2014 – 418 с.
6. Боголюбова. В.М. Моніторинг довкілля: підручник / [Боголюбов В. М., Клименко М. О., Мокін В. Б. та ін.] ; під ред. В. М. Боголюбова. [2-е вид., перероб. і доп.]. — Вінниця : ВНТУ, 2010. — 232 с.
7. Екологічна стандартизація і сертифікація Навч. посібник. / Блінова Н.К., Мохонько В.І., Саломахіна С.О., Суворін О.В.- Луганськ: Вид-во СНУ ім. В Даля, 2009. - 124 с.
8. Клименко Л.П. Техноекологія: підручник для ВНЗ Навчальний посібник. - Миколаїв: Вид-во МФ НаУКМА, 2000. - 304 с.
9. Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Екологічна стандартизація і нормування Антропогенного навантаження на природне середовище : Навчальний посібник. - К.: Ніка-Центр, 2007. – 276 с.
10. Транспортна екологія: навчальний посібник / Запорожець О. І., Бойченко С. В., Матвєєва О. Л. та ін. - К. : Центр учбової літератури, 2017. - 508 с.
11. Игнатов В.Г. Экология и экономика природопользования : Учеб. пособие для студ. вузов / В.Г. Игнатов , А.В. Кокин. - Ростов : Феникс, 2003. - 512 с.
12. Запольський А.К. Основы екології : Підручник для студ. техн.-технол. спец. вищ. навч. закл. / А.К. Запольський, А.І. Салюк. - 2-ге вид., доп. і перероб. - К. : Вища шк., 2004. - 382 с.
13. Дорогунцов С. І. Оптимізація природокористування : в 5 т. : навч. посібник / Дорогунцов С. І., Муховиков А. М., Хвесик М. А. - Київ : Кондор - Т. 1 : Природні ресурси: еколого-економічна оцінка. - 2004. - 291 с.
14. Злобін Ю.А. Основы екології : підручник / Ю. А. Злобін. - К. : Лібра, 1998. - 248 с.

15. Клименко М. О. Екологія міських систем : підручник / М. О. Клименко, Ю. В. Пилипенко, О. С. Мороз. - Херсон : ОЛДІ-плюс, 2010. - 294 с.
16. Проблемы урбоэкологии / Л. Г. Чесанов [и др.]. - Д. : Поліграфіст, 2001. - 159 с.
17. Антропогенные проблемы экологии : метод. пособие / А. И. Кораблева [и др.]. - Днепропетровск : Промінь, 1997. - 142 с.
18. Основи екології: навколишнє середовище і техногенний вплив : підручник / Скоробогатий Я. П., Ощатовський В. В., Василечко В. О., Кусковець С. Л. - Львів : Новий світ-2000, 2015. - 222 с.
19. Сухарев С.М. Основи екології та охорони довкілля : навч. посібник / С. М. Сухарев, С. Ю. Чундак, О. Ю. Сухарева. - К. : Центр навч. л-ри, 2006. - 394 с.
20. Добровольский В.В. Екологічні знання : Навч. посібник / В.В. Добровольский. - К. : Професіонал, 2005. - 304 с.
21. Екологія: взаємовідносини людини і середовища : навч.-метод. посібник / А. І. Корабльова. - Д. : Поліграфіст, 1999. - 253 с.
22. Екологія: основи теорії і практикум : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А. Ф. Потіш [та ін.]. - Львів : Новий світ, 2003. - 296 с.
23. Білявський Г. О. Практикум із загальної екології : навч. посібник для студ. природничих фак. вищ. закладів освіти / Г. О. Білявський, Р. С. Фурдуй. - К. : Либідь, 1997. - 160 с.
24. Білявський Г.О. Основи загальної екології : Підручник для студентів вищ. навч. закладів / Г.О. Білявський; Г.О. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. - 2-е вид., зі змінами. - К. : Либідь, 1995. - 368 с.
25. Кучерявий В. П. Урбоекологія : підручник / В.П.Кучерявий. - Львів : Світ, 2001. - 440 с.
26. Кораблева А. И. Лес. Биосфера. Человек / А. И. Кораблева, А. Г. Шапарь, Л. В. Гербильский. - Д. : Січ, 1998. - 93 с.
27. Промислова екологія : Навч. посібник / С.О. Апостолук, В.С. Джигирей, А.С. Апостолук та ін. - К. : Знання, 2005. - 474 с.