

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА
ТА АРХІТЕКТУРИ»**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії,
ректор ДВНЗ ПДАБА, професор



М. В. Савицький
20 ли року

ПРОГРАМА

**фахового вступного випробування
для здобуття ступеня бакалавра
за освітньо-професійною програмою «Екологія»
спеціальності 101 «Екологія»**

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Державним вищим навчальним закладом
«Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»
(повне найменування вишого навчального закладу)

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Іванцов С. В., к. т. н., проректор з науково-педагогічної, кадрової та виховної роботи, голова фахової атестаційної комісії спеціальності 101 «Екологія»

Шматков Г.Г., д. б. н., професор, зав. кафедри екології та охорони навколишнього середовища

Яковина Т.Ф., д. т. н., професор кафедри екології та охорони навколишнього середовища

Гільов В.В., к. т. н., доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища

Тимошенко О.А., к. т. н., доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища

Програму схвалено на засіданні кафедри **Екології та охорони навколишнього середовища**

Протокол від « 11 » лютого 2020 року № 5

Завідувач кафедри


_____ (підпис)

(Шматков Г.Г.)
(прізвище та ініціали)

« 11 » лютого 2020 року

Схвалено методичною радою факультету цивільної інженерії та екології
(шифр, назва)

Протокол від « 11 » лютого 2020 року № 4

Голова 
_____ (підпис)

(Петренко А. О.)
(прізвище та ініціали)

« 11 » лютого 2020 року

1. МЕТА І ЗАДАЧІ ВИПРОБУВАННЯ

1.1. Мета випробування – визначення здібностей абітурієнтів для опанування освітньо-професійної програми «Екологія» для здобуття ступеня бакалавра зі спеціальності 101 «Екологія».

1.2. Основними задачами вступного випробування є оцінка теоретичної підготовки абітурієнта з питань основ екології та охорони навколишнього середовища; виявлення навичок з питань вирішення прикладних задач забезпечення екологічної безпеки населення та охорони навколишнього природного середовища.

1.3. Абітурієнти повинні:

знати:

основні закони, правила та завдання екології; основні антропогенні фактори впливу на навколишнє середовище; державні нормативні документи; основну довідкову літературу до питань, що вивчаються.

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.

2. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

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. Інгрідієнтне забруднення абіотичних складових навколишнього середовища.
9. Гранично допустима концентрація (ГДК): поняття, види, шляхи досягнення.
10. Самоочищення природних вод.
11. Фільтрація забруднюючих речовин з ґрунтовими 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.
19. Класифікація екологічних факторів.
20. ГДК забруднюючих речовин у воді, гранично допустимий скид (ГДС).
21. ГДК забруднюючих речовин у повітрі, гранично допустимий викид (ГДВ).
22. Нормування якості ґрунту.
23. Правило екологічної піраміди.
24. Малий біологічний та великий геологічний колообіги хімічних елементів.

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Вступне випробування проводиться у письмовій тестовій формі. Абітурієнт на початку випробування отримує пакет документів, до складу якого входять: екзаменаційний білет, аркуш відповідей та вкладка. Екзаменаційний білет містить 15-ть питань та по 5-ть фіксованих відповідей до кожного питання (тільки одна відповідь є правильною).

Протягом фіксованого часу вступнику належить виконати запропоновані тестові завдання. На виконання завдань надається 60 хвилин.

Усі відповіді повинні бути занесені до основного поля аркуша відповідей у вигляді будь-якої позначки в області чотирикутника, що відповідає номеру правильної, на вашу думку, відповіді.

Якщо вступник зробив помилку на основному полі аркуша відповідей, необхідно виправити їх, скориставшись полем для виправлення помилок, яке розташовано в правій частині аркуша відповідей. Для виправлення відповідей, які вступник вважає за неправильні, необхідно поставити будь-яку позначку у чотирикутник поля для виправлення помилок відповідно до питання з неправильною, на думку абітурієнта, відповіддю в основному полі. Надані відповіді в межах поля для виправлення помилок будуть зараховані замість відповідних, поданих на основному полі для відповідей.

Оцінювання знань вступників за результатами тестування здійснюється за шкалою від 100 до 200 балів (100 + сума отриманих балів з тестування). В залежності від складності питань кожне з них оцінюється наступним чином: питання з 1-го по 7-ме включно оцінюється в 4-ри бали; з 8-го по 13-те включно – у 8-м балів; 14-те та 15-те питання оцінюються в 12 балів кожне.

4. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Запольський А.К. Основи 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.

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. Основи 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. Основи 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. Боголюбов 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.

8. Клименко Л.П. Техноекологія: підручник для ВНЗ Навчальний посібник. - Миколаїв: Вид-во МФ НаУКМА, 2000. - 304 с.

10. Транспортна екологія: навчальний посібник / Запорожець О. І., Бойченко С. В., Матвеева О. Л. та ін. - К. : Центр учбової літератури, 2017. - 508 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. Основи 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.
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.
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. Апостолюк, В.С. Джигирей, А.С. Апостолюк та ін. - К. : Знання, 2005. - 474 с.