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

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Голова приймальної комісії
ДВНЗ ПДАБА
_____проф. М. В. Савицький
«28» 02 2019 року

ПРОГРАМА
вступних випробувань
підготовки бакалаврів
за спеціальністю 101 «Екологія»
за освітньою програмою «Екологія»

м. Дніпро – 2019

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, проте 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, охоплюють 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 має передувати 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 охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування, які є основою діяльності зі спеціальності “Екологія”.

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, стаціально-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 грунтовими 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 (pH).

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. 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. 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. 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.

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.

18. Основи екології: навколишнє середовище і техногенний вплив : підручник / Скоробогатий Я. П., Ощаповський 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, 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. Апостолюк, В.С. Джигирей, А.С. Апостолюк та ін. - К. : Знання, 2005. - 474 с.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВСТУПНИХ ТЕСТОВИХ ВИПРОБУВАНЬ

Оцінювання знань вступників на вступному випробуванні здійснюється за шкалою від 100 до 200 балів по зазначеній дисципліні. Вступне випробування включає тестове завдання з дисципліни, що налічує 15 питань. На кожне завдання пропонується 5 фіксованих відповідей, 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. Вступник повинен записати цифрами номер відповіді навпроти відповідного питання, що відповідає правильній, на його 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 закреслити відповідні прямокутники у межах позначок під цифрами, що відповідають правильним, на думку вступника, відповідям на полі для виправлення помилок. Надані відповіді в межах поля для виправлення помилок будуть зараховані замість відповідних, поданих на основному полі для відповідей.

Таблиця оцінювання тестових завдань

Номери тестових завдань	Правильна відповідь, кількість балів	Невірна відповідь (або немає відповіді), кількість балів	Максимальна кількість балів
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	4	0	28
8, 9, 10, 11, 12, 13	8	0	48
14, 15	12	0	24
Разом: 15			100

Результат вступного випробування розраховується:

100 + РТ;

де РТ - сума балів, отриманих за результатами тестування.

За результатами вступного випробування приймальна комісія приймає рішення про участь у конкурсі та рекомендацію до зарахування до академії. Кількість місць для зарахування на навчання визначається ліцензованим обсягом.

Зарахування вступників на навчання здійснює Приймальна комісія ПДАБА.

Відповідальний секретар

Приймальної комісії Є.Л. Юрченко