

**Приватний навчальний заклад
«Міжнародний коледж еколого-інформаційної безпеки
Центрально-Європейського університету»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова Приймальної комісії

_____ Т.В. Лановенко

« ___ » _____ 2020 р.

ПРОГРАМА

співбесіди з дисципліни «**Основи екології**»

для вступу на перший курс (зі скороченим терміном навчання)

спеціальностей: 101 «Екологія»

освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр»

на основі ОКР кваліфікований робітник, молодший спеціаліст, спеціаліст, ОПС
бакалавр, магістр

РОЗРОБЛЕНО

цикловою комісією

науково-природничих дисциплін

Протокол від « ___ » _____ 2020 р. № ___

Голова комісії _____

ПОГОДЖЕНО

екзаменаційною комісією для проведення

конкурсного фахового випробування з

основ екології

Голова комісії _____ В.В. Щербак

РОЗГЛЯНУТО

Приймальною комісією

Протокол від « ___ » _____ 2020 р. № ___

ЗМІСТ

I. Пояснювальна записка.....	3
II. Список рекомендованої літератури.....	4
III. Порядок проведення співбесіди та критерії оцінювання знань.....	5

I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програму співбесіди з основ екології складено для осіб, які вступають на основі ОКР кваліфікований робітник, молодший спеціаліст, спеціаліст, ОПС бакалавр, магістр для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра.

Перелік основних тем програми:

1. Екологія як наука. Основні етапи формування екології як науки. Місце екології в системі наук. Предмет та основні завдання екології. Структура сучасної екології. Новітні галузі екології.
2. Методи дослідження екології.
3. Поняття про екосистему та її структуру. Біотична та абіотична структура екосистем.
4. Трофічні ланцюги та трофічні рівні. Піраміди біомаси. Нехарчові взаємозв'язки в екосистемах. Стійкість та динамічність екосистем.
5. Поняття про сукцесію, екологічне порушення та загибель екосистеми, відмінності між ними. Принципи функціонування екосистем.
6. Поняття екологічної ніші та її типів.
7. Поняття про екологічні фактори, їх класифікація. Абіотичні фактори.
8. Поняття лімітуючих факторів. Закон мінімуму Лібіха. Оптимум, стресові зони, межі стійкості. Закон максимуму Шелфорда. Масштаби дії факторів.
9. Біотичні фактори. Взаємодія факторів.
10. Антропогенні фактори та їх класифікація. Поняття про біотичний потенціал та опір середовища.
11. Поняття про місцезростання та екологічну нішу; основні відмінності між ними.
12. Фізичні бар'єри як екологічні фактори, їх вплив на поширення видів.
13. Соціоекосистеми та їх взаємозв'язки з іншими екосистемами.
14. Поняття глобальної екологічної кризи; причини, ознаки та наслідки екологічної кризи.
15. Глобальні, регіональні та локальні екологічні проблеми; їх екологічні наслідки.
16. Демографічна проблема: масштаби та основні аспекти. «Демографічний вибух». Демографічна політика в різних країнах світу.
17. Енергетика як основа розвитку суспільства. Альтернативні джерела енергії та перспективи їх використання.
18. Біосфера як глобальна екосистема. Еволюція та структура біосфери.
19. Кругообіги речовини та енергії в біосфері. Принцип Ле Шател'є – Брауна.
20. Управління біосферою. Вчення про ноосферу.
21. Поняття про природне середовище та його структура.
22. Методи аналізу якості атмосферного повітря.
23. Поняття про природні ресурси. Основні групи природних ресурсів, їх класифікація. Охорона корисних копалин. Ресурсозберігаючі технології.

24. Земельні ресурси, їх раціональне використання та охорона. Екологічне значення літосфери. Збереження біорізноманіття як основна умова сталого розвитку суспільства.

25. Водні ресурси, проблеми їх виснаження та охорона. Екологічне значення гідросфери.

26. Проблеми дефіциту і причини нестачі прісної води.

27. Сучасний стан та проблеми забруднення атмосфери. Кислотні опади та їх екологічні наслідки. «Парниковий ефект». Озоновий шар, його значення для біосфери. Причини та наслідки руйнування озонового шару.

28. Мінеральні ресурси України і проблеми їх раціонального використання.

29. Лісові ресурси України, проблема їх комплексного використання і збереження.

30. Основні види нормувань забруднень; поняття про граничнодопустиму концентрацію та граничнодопустимий викид. Міжнародне співробітництво у використанні та охороні природних ресурсів і вирішення проблем забруднення довкілля.

31. Природно-заповідний фонд України. Біосферне заповідання.

32. Території та об'єкти природно-заповідного фонду України, їх функціональний і просторовий аналіз.

33. Тверді побутові відходи і проблеми їх утилізації в Україні.

34. Рівні правової охорони навколишнього природного середовища. Міжнародні правові питання охорони навколишнього середовища. Міжнародні програми та проекти, конвенції та угоди.

35. Природоохоронне законодавство України. Концепція сталого розвитку України.

36. Характерні особливості сучасної демографічної ситуації в Україні.

37. Енергетична проблема та шляхи її вирішення. Екологічний стан морських акваторій України. Сучасний екологічний стан водних ресурсів України. Основні проблеми використання і охорони рекреаційних ресурсів України. Проблеми охорони та використання мінеральних ресурсів в Україні.

38. Джерела надходження пестицидів у харчові продукти.

39. Природні екологічні катастрофи та їх наслідки.

40. Екологічне страхування та його завдання. Державна екологічна експертиза та її основна мета.

II. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Білявський, Г. О., Фурдуй, Р. С., & Костіков, І. Ю. (2006). *Основи екології: Підручник*. Київ: Либідь.

2. Кучерявий, В. П. (2000). *Екологія: Підручник*. Львів, Світ.

3. Запольський, А. К., & Салюк, А. І. (2001). *Основи екології: Підручник*. Київ: Вища школа.

4. Запольський, А. К. (2005). *Водопостачання, водовідведення та якість води: Підручник*. Київ: Вища школа.

5. Некос, В. Е., Некос, А. Н., & Сафранов, Т. А. (2011). *Загальна екологія та неоекологія: Підручник*. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна.

III. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ СПІВБЕСІДИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ

Співбесіда проходить у формі письмових та усних запитань і відповідей без попередньої письмової підготовки вступників. Співбесіду з кожним вступником проводять не менше від двох членів комісії з проведення співбесіди.

Упродовж співбесіди абітурієнт відповідає на кілька тематичних запитань, вичерпна відповідь на кожне з яких оцінюється 25,5 балів за шкалою 100-200 балів. Максимальна кількість балів за співбесіду – 200 балів. На підготовку відповіді на питання та завдання співбесіди відводиться не більше 30 хвилин, відповідь триває до 15 хвилин.

Під час співбесіди екзаменатор записує питання і відзначає правильність відповідей в листку співбесіди. Після закінчення співбесіди вступник та екзаменатор підписують листок, який зберігається в особовій справі.

У процесі співбесіди вступник повинен показати достатній рівень набутих знань і вмінь. За наслідками співбесіди рівень знань абітурієнтів оцінюють як «достатній» або «недостатній». Абітурієнтів, які мають рівень знань, визначений як «достатній», вважають такими, що пройшли співбесіду. Оцінюючи результати співбесіди, також враховують середній бал додатка до свідоцтва про повну загальну (профільну) середню освіту.

У процесі підготовки відповіді заборонено використовувати підручники, посібники, довідкову літературу, підказування.

Інформацію про результат співбесіди оголошують вступникові в день її проведення.

Критерії оцінювання знань

175-200 балів за шкалою 100-200 ставлять, якщо абітурієнт:

- показав повне знання фактичного матеріалу;
- повністю і строго довів всі твердження питань;
- вільно володіє понятійним і термінологічним апаратом;
- показав вміння розв'язувати навчальні задачі.

145-174 балів за шкалою 100-200 ставлять, якщо абітурієнт:

● показав повне знання фактичного матеріалу, але з деякими неточностями;

● повністю довів всі твердження питань білету, але з деякими неточностями;

● в цілому володіє понятійним і термінологічним апаратом;

● показав вміння розв'язувати навчальні задачі.

115-144 балів за шкалою 100-200 ставлять, якщо абітурієнт:

● показав неповне знання фактичного матеріалу;

● задовільно володіє базовою термінологією;

● вміє пояснити способи розв'язування навчальних задач зі сторонньою допомогою.

100-114 балів за шкалою 100-200 ставлять за умови, що абітурієнт:

- має уяву щодо змісту фактичного матеріалу, але відповідь не наповнює реальним змістом;
- не володіє понятійним і термінологічним апаратом;
- не може пояснити способи розв'язування навчальних задач навіть зі сторонньою допомогою.

У разі використання заборонених джерел абітурієнт на вимогу члена комісії залишає аудиторію та одержує загальну нульову оцінку.