

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ПРОГРАМА

індивідуальної усної співбесіди зі спеціальності 101 Екологія (ОП Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування) ОС «Бакалавр»,

**зі спеціальності 101 Екологія (ОП Екологія та охорона навколишнього середовища)
ОС «Магістр»**

(для осіб, які переводяться, поновлюються, вступають для здобуття другої вищої освіти та паралельного навчання)

Затверджено:
на засіданні Вченої ради МДУ
протокол № 11 від 10.05.2022 р.

Київ, 2022

Програма індивідуальної усної співбесіди зі спеціальності 101 Екологія (ОП Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування) ОС «Бакалавр», зі спеціальності 101 Екологія (ОП Екологія та охорона навколишнього середовища) ОС «Магістр» (для осіб, які переводяться, поновлюються, вступають для здобуття другої вищої освіти та паралельного навчання) / Укладачі: Геннадій Черніченко, Олена Пастернак, Христина Мітюшкіна, Вікторія Іванова, Вікторія Морева, Вікторія Зеленська – Київ : МДУ, 2022. – 14 с.

У програмі визначені структура та критерії оцінювання, сформульовані блоки теоретичних питань та надана рекомендована література для співбесіди за ОП «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» ОС «Бакалавр» та ОП «Екологія та охорона навколишнього середовища» ОС «Магістр» спеціальності 101 «Екологія».

Програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища №11 від 23.05.2022р.

ЗМІСТ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА.....	4
ВИМОГИ ДО ПРОФЕСІЙНОГО ВІДБОРУ.....	5
ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ СТУДЕНТІВ, ЩО ЗДІЙСНЮЮТЬ ПЕРЕВЕДЕННЯ, ПОНОВЛЕННЯ, ВСТУПАЮТЬ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ДРУГОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА ПАРАЛЕЛЬНОГО НАВЧАННЯ НА 2 КУРС ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ЕКОЛОГІЯ» ОС «БАКАЛАВР».....	6
ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ СТУДЕНТІВ, ЩО ЗДІЙСНЮЮТЬ ПЕРЕВЕДЕННЯ, ПОНОВЛЕННЯ НА 3 КУРС ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ЕКОЛОГІЯ» ОС «БАКАЛАВР».....	7
ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ СТУДЕНТІВ, ЩО ЗДІЙСНЮЮТЬ ПЕРЕВЕДЕННЯ, ПОНОВЛЕННЯ НА 4 КУРС ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ЕКОЛОГІЯ» ОС «БАКАЛАВР».....	8
ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ СТУДЕНТІВ, ЩО ЗДІЙСНЮЮТЬ ПЕРЕВЕДЕННЯ, ПОНОВЛЕННЯ НА СПЕЦІАЛЬНІСТЬ «ЕКОЛОГІЯ» ОС «МАГІСТР».....	11
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ.....	12
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	13

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

При переведенні, поновленні, вступу для здобуття другої вищої освіти та паралельного навчання на 2-4 курси спеціальності 101 «Екологія» ОС «Бакалавр» та ОС «Магістр» денної форми навчання студенти проходять індивідуальну усну співбесіду із використанням інформаційно-комунікаційних технологій Zoom, Viber, WhatsApp, Telegram, Google Meet тощо..

Співбесіда є формою визначення рівня готовності студентів до продовження навчання і включення їх у активний процес фахової підготовки за спеціальністю. У відповідності до вимог програми підготовки за освітнім ступенем «Бакалавр», готовність студентів, що здійснюють переведення, поновлення, вступають для здобуття другої вищої освіти та паралельного навчання, визначається рівнем теоретичних знань з дисциплін фахової підготовки. У відповідності до вимог програми підготовки за освітнім ступенем «Магістр», готовність студентів, що здійснюють переведення, поновлення, визначається рівнем теоретичних знань з дисциплін фахової підготовки I семестру.

Програма співбесіди побудована у відповідності до вимог обов'язкового мінімуму підготовки бакалавра та магістра і за структурою містить такі блоки: пояснювальна записка, вимоги до професійного відбору, перелік питань за курсами поновлення, критерії оцінювання, список рекомендованої літератури.

Мета програми – визначити рівень знань з програми теоретичної та практичної підготовки вступників, що здійснюють переведення, поновлення, вступають для здобуття другої вищої освіти та паралельного навчання на певний етап навчання у ВНЗ.

Програма співбесіди характеризується професійною спрямованістю, поєднанням усіх аспектів теоретичних та практичних знань з фахових дисциплін. Вступники повинні володіти певними знаннями, вміннями та навичками відповідно до курсу, на який поновлюється або переводиться.

Зміст програми співбесіди включає теоретичні питання з фахових дисциплін за другим, третім та четвертим курсом навчального плану ОС Бакалавр і фахової дисципліни I семестру навчального плану ОС Магістр. Під час співбесіди вступнику ставиться три теоретичні питання.

В програму співбесіди для вступників, що здійснюють переведення, поновлення, вступають для здобуття другої вищої освіти та паралельного навчання на 2 курс спеціальності «Екологія» включено питання курсу «Загальна екологія та неоекологія», що є нормативною дисципліною циклу професійної підготовки.

В програму співбесіди для вступників, що здійснюють переведення, поновлення на 3 курс спеціальності «Екологія» включено питання курсів «Загальна екологія та неоекологія» та «Геологія з основами геоморфології та ґрунтознавства», що є нормативними дисциплінами циклу професійної підготовки.

В програму співбесіди для вступників, що здійснюють переведення, поновлення на 4 курс напряму підготовки «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» включено питання курсів «Загальна екологія та неоекологія», «Геологія з основами геоморфології та ґрунтознавства» та «Моніторинг довкілля» що є базовими дисциплінами за відповідною спеціальністю.

В програму співбесіди для вступників, що здійснюють переведення, поновлення на ОС Магістр спеціальності «Екологія» включено питання курсу «Аналіз якості навколишнього середовища» що є базовою дисципліною за відповідною спеціальністю.

ВИМОГИ ДО ПРОФЕСІЙНОГО ВІДБОРУ

До МДУ за освітньою програмою «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» ОС «Бакалавр» та освітньою програмою «Екологія та охорона навколишнього середовища» ОС «Магістр» за спеціальністю 101 «Екологія» здійснюють переведення, поновлення, вступають для здобуття другої вищої освіти та паралельного навчання особи без обмеження віку, які були зараховані для навчання за галуззю знань 10 – природничі науки спеціальності «Екологія» ОС «Бакалавр» та ОС «Магістр».

Для забезпечення ефективності реалізації завдань освітньої та професійної підготовки, що визначені в освітньо-кваліфікаційній характеристиці, при відборі вступників ставляться вимоги щодо їх здібностей і підготовленості у вигляді системи знань, умінь і навичок, визначених галузевим стандартом вищої освіти за галуззю знань 10 – природничі науки, спеціальності 101 «Екологія».

Рішення конкурсної комісії є остаточним і не підлягає перегляду.

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ СТУДЕНТІВ, ЩО ЗДІЙСНЮЮТЬ ПЕРЕВЕДЕННЯ,
ПОНОВЛЕННЯ, ВСТУПАЮТЬ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ДРУГОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА
ПАРАЛЕЛЬНОГО НАВЧАННЯ НА 2 КУРС ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ЕКОЛОГІЯ»
ЗА ОС «БАКАЛАВР»**

Загальна екологія та неоекологія

1. Загальна екологія та неоекологія в структурі сучасної екології.
2. Основні екологічні закони, закономірності, правила та принципи.
3. Абіотичні фактори та форми адаптації організмів до них.
4. Типи симбіотичних взаємодій між організмами.
5. Типи антибіотичних взаємодій між організмами.
6. Фундаментальна та реальна екологічна ніша виду.
7. Класифікація екоморф представників біоти.
8. Статичні показники екологічної популяції.
9. Динамічні показники екологічної популяції.
10. Стратегії виживання екологічної популяції.
11. Видовий склад та структурна організація біоценозу.
12. Загальні уявлення про екосистему.
13. Кругообіг біогенних речовин в екосистемі.
14. Різновиди класифікацій забруднень навколишнього середовища.
15. Основні неоекологічні проблеми атмосферного повітря.

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ СТУДЕНТІВ, ЩО ЗДІЙСНЮЮТЬ ПЕРЕВЕДЕННЯ,
ПОНОВЛЕННЯ НА 3 КУРС ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ЕКОЛОГІЯ» ЗА ОС
«БАКАЛАВР»**

Загальна екологія та неоекологія

1. Загальна екологія та неоекологія в структурі сучасної екології.
2. Основні екологічні закони, закономірності, правила та принципи.
3. Абіотичні фактори та форми адаптації організмів до них.
4. Типи симбіотичних взаємодій між організмами.
5. Типи антибіотичних взаємодій між організмами.
6. Фундаментальна та реальна екологічна ніша виду.
7. Класифікація екоморф представників біоти.
8. Статичні показники екологічної популяції.
9. Динамічні показники екологічної популяції.
10. Стратегії виживання екологічної популяції.
11. Видовий склад та структурна організація біоценозу.
12. Загальні уявлення про екосистему.
13. Кругообіг біогенних речовин в екосистемі.
14. Різновиди класифікацій забруднень навколишнього середовища.
15. Основні неоекологічні проблеми атмосферного повітря.

Геологія з основами геоморфології та ґрунтознавства

1. Коротка історія розвитку геології і геоморфології.
2. Походження та будова Сонячної системи, Землі як планети.
3. Загальні відомості про Землю (форма, розміри, внутрішні та зовнішні оболонки).
4. Утворення та поширення мінералів.
5. Загальні уявлення про ендегенні геологічні процеси, їх значення у формуванні рельєфу та еколого-геологічних умов.
6. Ендегенні, екзогенні та техногенні геодинамічні процеси та їх вплив на еколого-геологічні умови.
7. Особливості геологічної і геоморфологічної будови України.
8. Основні етапи геологічної історії земної кори.
9. Сутність процесу ґрунтоутворення.
10. Принципи класифікації ґрунтів.
11. Ґрунтово-географічне районування території України.
12. Типи і види ерозії ґрунтів.
13. Розгляд принципів складання і складностей картографування ґрунтових карт
14. Деградація ґрунтів і їх охорона.
15. Шляхи раціонального використання земельних ресурсів.

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ СТУДЕНТІВ, ЩО ЗДІЙСНЮЮТЬ ПЕРЕВЕДЕННЯ,
ПОНОВЛЕННЯ НА 4 КУРС ЗА НАПРЯМОМ ПІДГОТОВКИ «ЕКОЛОГІЯ,
ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЗБАЛАНСОВАНЕ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ» ЗА ОС «БАКАЛАВР»**

Загальна екологія та неоекологія

1. Загальна екологія та неоекологія в структурі сучасної екології.
2. Основні екологічні закони, закономірності, правила та принципи.
3. Абіотичні фактори та форми адаптації організмів до них.
4. Типи симбіотичних взаємодій між організмами.
5. Типи антибіотичних взаємодій між організмами.
6. Фундаментальна та реальна екологічна ніша виду.
7. Класифікація екоморф представників біоти.
8. Статичні показники екологічної популяції.
9. Динамічні показники екологічної популяції.
10. Стратегії виживання екологічної популяції.
11. Видовий склад та структурна організація біоценозу.
12. Загальні уявлення про екосистему.
13. Кругообіг біогенних речовин в екосистемі.
14. Різновиди класифікацій забруднень навколишнього середовища.
15. Основні неоекологічні проблеми атмосферного повітря.

Геологія з основами геоморфології та ґрунтознавства

1. Коротка історія розвитку геології і геоморфології.
2. Походження та будова Сонячної системи, Землі як планети.
3. Загальні відомості про Землю (форма, розміри, внутрішні та зовнішні оболонки).
4. Утворення та поширення мінералів.
5. Загальні уявлення про ендегенні геологічні процеси, їх значення у формуванні рельєфу та еколого-геологічних умов.
6. Ендегенні, екзогенні та техногенні геодинамічні процеси та їх вплив на еколого-геологічні умови.
7. Особливості геологічної і геоморфологічної будови України.
8. Основні етапи геологічної історії земної кори.
9. Сутність процесу ґрунтоутворення.
10. Принципи класифікації ґрунтів.
11. Ґрунтово-географічне районування території України.
12. Типи і види ерозії ґрунтів.
13. Розгляд принципів складання і складностей картографування ґрунтових карт
14. Деградація ґрунтів і їх охорона.
15. Шляхи раціонального використання земельних ресурсів.

Моніторинг довкілля

1. Поняття, цілі і завдання моніторингу навколишнього середовища.
2. Державна система моніторингу навколишнього середовища України.
3. Принципи моніторингу довкілля в країнах ЄС.
4. Нормування та оцінювання стану об'єктів довкілля.
5. Програми спостережень за станом атмосферного повітря.
6. Прилади та методи контролю забруднень атмосферного повітря.
7. Мережа спостережень за поверхневими водними об'єктами.
8. Програми спостережень за якістю води.
9. Гідрохімічні, гідрологічні, гідробіологічні показники поверхневих вод.

10. Моніторинг підземних вод.
11. Структура мережі моніторингу ґрунтів.
12. Моніторинг ґрунтів за агрофізичними та хімічними показниками.
13. Методи біоіндикації та представники біоіндикаторів моніторингу довкілля.
14. Особливі види моніторингу: моніторинг лісових ресурсів (ландшафтів).
15. Радіекологічний моніторинг довкілля.

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ СТУДЕНТІВ, ЩО ЗДІЙСНЮЮТЬ ПЕРЕВЕДЕННЯ,
ПОНОВЛЕННЯ НА СПЕЦІАЛЬНІСТЬ «ЕКОЛОГІЯ» ЗА ОС «МАГІСТР»**

Аналіз якості навколишнього середовища

1. Основні положення теорії систем.
2. Система та її властивості.
3. Класифікація систем.
4. Методика проведення системного аналізу.
5. Методи системного аналізу.
6. Загальні питання моделювання.
7. Методологія побудови моделей.
8. Практичні аспекти системного аналізу в неоекології.
9. Фактори та параметри навколишнього середовища.
10. Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища.
11. Структурно-функціональні рівні екосистем.
12. Ступені організації екосистем.
13. Енергетичний баланс екосистем.
14. Аналіз системи «моноцен – навколишнє середовище».
15. Аналіз системи «демоцен – навколишнє середовище».
16. Екологічна ніша виду в екосистемі.
17. Динамічні властивості екосистем.
18. Стабільність екосистеми. Самоочищення екосистеми.
19. Системний аналіз біотичного очищення урбоекосистем.
20. Екологічні закономірності існування екосистем.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ

Оцінювання вступного випробування здійснюється за 200-бальною шкалою (від 0 до 200 балів). Мінімальна кількість балів – 0. Максимальна кількість балів – 200. Прохідний бал – 100.

Відповідь студента зараховується в наступних випадках:

- Теоретичні питання розкрито в повному обсязі, відповідь на питання викладено в логічній послідовності, зроблено правильні висновки.
- Теоретичні питання розкрито в повному обсязі, але матеріал викладено в недостатній логічній послідовності або зроблені неправильні висновки.
- Частина питань розкрито не в повному обсязі, зроблені незначні помилки.

За результатами співбесіди відповідь студента не зараховується, якщо більша частина теоретичних питань не була висвітлена або всі питання повністю не розкриті.

«незараховано»	0 – 99	0 – 99	Вступник розрізняє об'єкти вивчення. Вступник відтворює незначну частину навчального матеріалу, має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення. Вступник відтворює лише частину навчального матеріалу; виконує елементарні завдання.
«зараховано»	100 – 139	100-109	Вступник здатний до часткового відтворення основного навчального матеріалу, може повторити за зразком певну операцію, дію.
		110-119	Вступник відтворює основний навчальний матеріал, здатний з помилками й неточностями дати визначення понять,
		120-129	Вступник виявляє знання й розуміння основних положень навчального матеріалу, може сформулювати правила, визначення, поняття. Відповідь його (її) правильна, але недостатньо осмислена.
		130-139	Вступник відтворює навчальний матеріал, може сформулювати правила, визначення, поняття. Вміє застосовувати знання при виконанні завдань за зразком.
	140 – 179	140-149	Вступник правильно відтворює навчальний матеріал, знає основоположні теорії і факти, вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, частково контролює власні навчальні дії.
		150-159	Знання вступника є достатніми, він (вона) застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, намагається аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки і залежність між явищами, фактами,
		160-169	Вступник достатньо володіє вивченим матеріалом, може робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь його (її) логічна, хоч і містить певні неточності.
		170-179	Вступник добре володіє вивченим матеріалом, застосовує знання в стандартних ситуаціях, вміє аналізувати й систематизувати

			інформацію, використовує загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією.
	180 – 200	180-189	Вступник має повні, глибокі знання, здатний (а) використовувати їх у практичній діяльності, робити висновки, узагальнення.
		190-194	Вступник має гнучкі знання в межах вимог навчальних програм, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях, вміє знаходити інформацію та аналізувати її, ставити і розв'язувати проблеми.
		195-200	Вступник має системні, міцні знання в обсязі та в межах вимог навчальних програм, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Вміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Геологія з основами геоморфології та ґрунтознавства

1. Гриценко В.П. Палеонтологія: Навч. посіб. – К: Вид-во. «Київ. ун-тет», – 2005. – 282 с.
2. Короновский Н.В. Историческая геология (2-е издание). // Короновский Н.В., Хаин В.Е., Ясаманов Н.А. – М.: Издат. центр «Академия», 2006. – 464с.
3. Короновский Н. В. Геология: учебник / Н.В. Короновский, Н.А. Ясаманов. – 7-е изд., перераб. – М. : Академия, 2011. – 448 с.
4. Космачова М.В. Динамічна та історична геологія: навчально-методичний посібник / М.В. Космачова. – 2012. – 65 с.
5. Паранько І. Геологія з основами геоморфології : [навч. посібник] / І. Паранько, А. Сіворонов, О. Мамедов. – Кривий Ріг : Мінерал, 2008. – 365 с.
6. Паранько І.С. Геологічна історія території України: [навч. посібник] / І.С. Паранько, А.О. Сіворонов. – Львів : ЗУКЦ, 2008. – 139 с.
7. Паранько І.С. Загальна геологія. Навчальний посібник. / І.С. Паранько, А.О. Сіворонов, В.Д. Євтехов. – Кривий Ріг : Мінерал. – 2003. – 464 с.
8. Рудько Г.І. Геологія з основами геоморфології: Підручник для студентів екологічних і географічних спеціальностей вищих навчальних закладів / Г.І. Рудько, О.М. Адаменко, О.В. Чепіжко, М.Д. Крочак. – Чернівці: Букрек, 2010. – 400 с.
9. Рудько Г.І. Основи загальної, інженерної та екологічної геології. Навчальний посібник для студентів вузів України / Г.І. Рудько, І.П. Гамеляк. – Чернівці: Букрек, 2003. – 423 с.
10. Свинко Й.М. Геологія: Підручник / Й.М. Свинко, М.Я. Сивий. – К.: Либідь, 2003. – 480 с.
11. Стецюк В.В., Ковальчук І.П. Основи геоморфології: Навч. посіб./ За ред. О.М. Маринина. – К.: Вища шк., 2005. – 495 с.

Загальна екологія та неоекологія

1. Некос В. Е Загальна екологія та неоекологія : підручник / В. Е. Некос, А. Н. Некос, Т. А. Сафранов. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2011. – 596 с.
2. Кучерявий В. П. Загальна екологія: підручник / В. П. Кучерявий. – Л.: Світ, 2010. – 520 с.
3. Бобильов Ю. П. Екологія: підручник / Бобильов Ю. П. та інш. – Х.: Фоліо, 2014. – 672 с.
4. Некос А. Н. Екологія та неоекологія: термінологічний словник / А. Н. Некос, Черкашина Н. І., Брусенцова О. Д. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. – 320 с.
5. Соломенко Л. І. Загальна екологія: навчальний посібник / Л. І. Соломенко, В. М. Боголюбов. – Х.: Олді-плюс, 2014. – 294 с.
6. Білявський Г. О. Основи екології: підручник / Г. О. Білявський, Р. С. Фурдуй, І. Ю Костіков. – К.: Либідь, 2005. – 408 с.

Моніторинг довкілля

1. Моніторинг і методи вимірювання параметрів навколишнього середовища: навчальний посібник / В.М. Ісаєнко, Г.В. Лисиченко, Т.В. Дудуар та ін. – К. : НАУ-друк, 2009. – 312 с
2. Клименко, М. О. Моніторинг довкілля: практикум / М.О. Клименко, Н.В. Кнорр, Ю.В. Пилипенко. – К. : Кондор, 2012. – 286 с.
3. 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.

Аналіз якості навколишнього середовища

1. Системний аналіз якості навколишнього середовища: підручник / Т. А. Сафранов. – Одеса: Екологія, 2015. – 243 с.
2. Теорія систем в екології: підручник / Ю. Г. Масікевич, О. В. Шестопапов, А. А. Негадайло та ін. – Суми: Сумський державний університет, 2015. – 330 с.
3. Гнатів П.С., Хірівський П.Р. Теорія системи і системний аналіз в екології. Львів: Камула, 2010. - 204 с.
4. Богобоящий В.В., Курбанов К.Р., Палій П.Б., Шмандій В.М. Принципи моделювання та прогнозування в екології. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 216 с.