

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ІНІ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОЛОГІЇ, ЛІСІВНИЦТВА ТА САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

Затверджено
Рішення Вченої ради
Вінницького національного
аграрного університету
« 29 » 03 2024 р.
Протокол № 9
Голова Вченої ради
Григорій КАЛЕТНИК



Затверджено
Ректор
Вінницького національного
аграрного університету
Віктор МАЗУР
« 29 » 03 2024 р.

ПРОГРАМА
фахового вступного випробування
для здобуття ступеня магістра
за спеціальністю 101 «Екологія»

Програму підготували:

Дідур І.М. директор ННІ агротехнологій та природокористування, к.с.-г.н., професор;

Ткачук О.П. завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища, д.с.-г.н., професор;

Алексєєв О.О. доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища, к.с.-г.н, доцент;

Мудрак Г.В. доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища, к.г.н., доцент;

Врадій О.І. старший викладач кафедри екології та охорони навколишнього середовища.

Рекомендовано до видання Вченою радою Вінницького національного аграрного університету.

(протокол від « 29 » березня 2024 р. за № 9)

Схвалено науково-методичною комісією Вінницького національного аграрного університету

(протокол від « 28 » березня 2024 р. № 6)

Рекомендовано до видання Вченою радою ННІ агротехнологій та природокористування

(протокол від 27.03. 2024 р. № 5)

Схвалено навчально-методичною комісією ННІ агротехнологій та природокористування

(протокол від 26. 03. 2024 р. № 6)

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Мета фахового вступного випробування.....	5
2. Характеристика змісту програми.....	6
3. Вимоги до здібностей і підготовленості абітурієнтів.....	9
4. Порядок проведення фахового вступного випробування.....	10
5. Структура екзаменаційного білета.....	11
6. Критерії оцінювання фахового вступного випробування.....	12
7. Рекомендована література.....	13
Додатки. Зразок виконання екзаменаційного завдання.....	15

ВСТУП

Спеціальність «Екологія» відноситься до природничих спеціальностей. За цією спеціальністю можуть навчатися особи, які мають базову вищу освіту (освітньо-кваліфікаційний рівень або освітній ступінь – бакалавр) з напрямку підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» або спеціальності 101 «Екологія». Також здобувати ступінь магістра зі спеціальності 101 «Екологія» можуть бакалаври з інших природничих спеціальностей або інших суміжних та несуміжних спеціальностей.

Основою для визначення змісту вступного фахового випробування на здобуття ступеня магістра є освітньо-професійна програма вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія», розроблена і прийнята у Вінницькому національному аграрному університеті.

Під час вступного фахового випробування на здобуття ступеня магістра екології абітурієнти повинні показати рівень теоретичних знань з циклу фундаментальних та основних розділів спеціальних дисциплін спеціальності 101 Екологія.

1. МЕТА ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Метою вступного фахового випробування зі спеціальності 101 Екологія є всебічна перевірка готовності бакалавра до засвоєння освітньо-професійної програми за ступенем магістра з екології.

Завдання до фахового вступного випробування студентів, які вступають на навчання для здобуття ступеня магістра за спеціальністю «Екологія» містять питання з наступних базових дисциплін, що викладались здобувачам вищої освіти під час навчання за освітнім ступенем «бакалавр» спеціальності 101 Екологія у Вінницькому національному аграрному університеті:

- Моніторинг довкілля;
- Екологічна експертиза;
- Моделювання і прогнозування стану довкілля;
- Екологічне право;
- Екологічна паспортизація територій і підприємств;
- Загальна екологія;
- Екологія людини;
- Ландшафтна екологія;
- Гідрологія;
- Урбоекологія
- Техноекологія;
- Екологічна безпека.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ

Дисципліна **Моніторинг довкілля** включає наступні основні розділи, що виносяться на вступне фахове випробування на здобуття ступеня магістра за спеціальністю «Екологія»:

1. Джерела і наслідки забруднення атмосферного повітря.
2. Види постів спостережень, програми і терміни спостережень.
3. Програми спостережень за гідрологічними і гідрохімічними показниками, терміни проведення гідрохімічних робіт на пунктах спостереження.
4. Основні принципи спостережень за рівнем хімічного забруднення ґрунту.
5. Організація моніторингу забруднення ґрунтів важкими металами.
6. Моніторинг меліорованих земель.
7. Джерела радіоактивного забруднення навколишнього природного середовища. Радіоекологічний моніторинг, основні складові і завдання.
8. Біоіндикація. Біомоніторинг забруднення атмосфери за допомогою рослин. Біомоніторинг ґрунтів і водних ресурсів.
9. Основи організації громадського екологічного моніторингу.
10. Форми і методи оцінки якості природного середовища і ступеня забруднення довкілля.

Дисципліна **Екологічна експертиза** включає наступні основні розділи, що виносяться на вступне фахове випробування на здобуття ступеня магістра за спеціальністю «Екологія»:

1. Законодавство України про екологічну експертизу.
2. Державне регулювання та управління в галузі екологічної експертизи.
3. Правові форми екологічної експертизи.
4. Методика проведення екологічної експертизи.
5. Порядок і процедура проведення екологічної експертизи.
6. Вимоги до матеріалів ОВНС.

7. Права та обов'язки експерта державної екологічної експертизи.

Дисципліна **Моделювання і прогнозування стану довкілля** включає наступні основні розділи, що виносяться на вступне фахове випробування на здобуття ступеня магістра за спеціальністю «Екологія»:

1. Модель, її визначення і суть.
2. Основні принципи екологічного моделювання.
3. Класифікація моделей та видів моделювання.
4. Види моделей, їх характеристика.
5. Основні задачі статистичного моделювання.
6. Етапи створення та використання математичних моделей.
7. Принципи екологічного моделювання.
8. Поняття "прогноз", класифікація прогнозів.
9. Задачі статистичного моделювання.
10. Події та їх імовірності.
11. Моделювання екосистем на основі мереж харчування.
12. Еколого-економічні моделі.
13. Сутність математико-картографічного моделювання.

Дисципліна **Екологічне право** включає наступні основні розділи, що виносяться на вступне фахове випробування на здобуття ступеня магістра за спеціальністю «Екологія»:

1. Поняття та система екологічного права України.
2. Джерела екологічного права України.
3. Екологічні правовідносини.
4. Правове регулювання використання природних ресурсів.
5. Правове регулювання управління у екології.
6. Правове регулювання екологічного інформування.
7. Правове регулювання екологічної експертизи.
8. Правове регулювання екологічного нормування.
9. Дозвільна система у екології.
10. Правове регулювання екологічного менеджменту.

11. Правове регулювання екологічного контролю.
12. Відповідальність за порушення екологічного законодавства.

Дисципліна **Екологічна паспортизація територій та підприємств** включає наступні основні розділи, що виносяться на вступне фахове випробування на здобуття ступеня магістра за спеціальністю «Екологія»:

1. Суть системи екологічного контролю в державі.
2. Передумови виникнення та основні етапи розвитку екологічної паспортизації в Україні.
3. Найважливіші законодавчі акти про екологічну паспортизацію в Україні.
4. Мета та завдання екологічної паспортизації.
5. Основні положення екологічної паспортизації.
6. Порядок розроблення та оформлення екологічного паспорта.
7. Оцінка етапів розробки екологічного паспорта на підприємстві.
8. Порядок перевірки екологічної документації на підприємствах.
9. Порядок і принципи контролю за станом екологічної паспортизації підприємств і територій.
10. Принципи та критерії створення окремого екологічного паспорта.
11. Основні положення екологічного паспорта підприємства (ГОСТ 17.0.0.04-90).
12. Місце екологічного паспорта у системі державного екологічного контролю.
13. Основні завдання створення екологічного паспорта.
14. Структура і зміст екологічного паспорта.

3. ВИМОГИ ДО ЗДІБНОСТЕЙ І ПІДГОТОВЛЕНOSTІ АБІТУРІЄНТІВ

Програма фахового вступного випробування для здобуття ступеня магістра за спеціальністю 101 «Екологія» складена відповідно до стандартів вищої освіти «Освітньо-професійної програми підготовки магістра за спеціальністю 101 «Екологія» у Вінницькому національному аграрному університеті.

Вимоги до вступних випробувань базуються на нормативних формах державної атестації осіб, які навчаються у вищих навчальних закладах. На вступні випробування вноситься система умінь, що визначена Освітньо-професійною програмою з спеціальності 101 Екологія. Зміст вступних випробувань базується на системі основних тематичних частин і розділів нормативних навчальних дисциплін, що визначені Освітньо-професійною програмою підготовки фахівця освітнього ступеня магістр з спеціальності 101 «Екологія» у Вінницькому національному аграрному університеті.

Вступник освітнього ступеня бакалавр для здобуття ступеня магістра за спеціальністю «Екологія» повинен:

знати:

- основні екологічні закони;
- напрямки екологічних досліджень;
- загальні поняття про навколишнє природне середовище;

вміти:

- оперувати знаннями з природничих наук;
- визначатись в напрямках екологічних досліджень;
- застосовувати основні екологічні закони і оперувати ними.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Організація фахового вступного випробовування здійснюється відповідно до Положення про приймальну комісію Вінницького національного аграрного університету.

<https://www.vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pk-21.pdf>

5. СТРУКТУРА ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ННІ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОЛОГІЇ, ЛІСІВНИЦТВА ТА САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

_____ Віктор Мазур
« _____ » _____ 2024 р.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

для здобуття ступеня магістра
за спеціальністю 101 «Екологія»

Варіант

Тестові завдання.

Завдання 1

Завдання

Завдання 50

*Шкала оцінювання за 200-бальною шкалою,
кожне запитання 4 бали*

Затверджено на Вченій раді ННІ агротехнологій та природокористування
Протокол № .. від20.... р.

Голова фахової атестаційної комісії _____ Ігор ДІДУР

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

**Критерії оцінювання фахового вступного випробування
для здобуття ступеня магістра
за спеціальністю 101 «Екологія»**

Критерії оцінювання результатів тестування:

Завдання	Бали
Тестове запитання (1 – 50)	по 4 бали за кожне

Шкала оцінювання результатів тестування:

Сума балів за тестування	Оцінка за національною шкалою
170 – 200	відмінно
130 – 169	добре
100 – 129	задовільно
0 – 99	незадовільно

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Будзь О.П. Гідрологія: навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2018. 180 с.
2. Смирнова В. Гідрологія. К: Кондор, 2018. 180с.
3. Волошина Н.О. Загальна екологія та неоекологія. Київ: НПУім. Драгоманова, 2015. 335 с.
4. Екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / кол. авторів; за загальною ред. О.Є. Пахомова. Харків: Фоліо, 2014. 666 с.
5. Соломенко Л.І. Загальна екологія: підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 352 с.
6. Худоба В. Екологія: навч.-метод. посіб. Львів: ЛДУФК, 2016. 92 с.
7. Горбатенко І.Ю., Гиль М.І., Захаренко М.О. та ін. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин. Підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 600 с.
8. Аверчев О.В., Сидякіна О.В. Грунтознавство. Практикум. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. 136 с.
9. Іщук О.В., Світельський М.М., Федючка М.І. та ін. Біогеографія. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 336 с.
10. Світельський М.М., Іщук О.В., Федючка М.І. та ін. Ботаніка з основами екології. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 540 с.
11. Кельїна С.Ю., Ремешевська І.В., Невинський О.Г. та ін. Основи загальної хімії. хімія та екологія води. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 280 с.
12. Лико Д.В., Лико С.М., Портухай О.І., Глінська С.О. та ін. Екологія. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 300 с.
13. Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В. та ін. Екологія з основами біобезпеки. Частина 1. Інгрєдїєнтне забруднення. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 196 с.

14. Залеський І.І., Клименко М.О. Екологія людини. Підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 340 с.
15. Мальований М.С., Леськів Г.З. Екологія та збалансоване природокористування. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 316 с.
16. Снітинський В.В., Хірівський П.Р., Гнатів П.С. та ін. Екотоксикологія. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 396 с.
17. Соломенко Л.І., Боголюбов В.М., Волох А.М. Загальна екологія. Підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 346 с.
18. Мудрак О.В., Мудрак Г.В. Заповідна справа. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 640 с.
19. Боголюбов В.М., Сафранов Т.А. Моніторинг довкілля. Підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 530 с.
20. Мальований М.С., Боголюбов В.М., Шаніна Т.П. Техноекологія. Підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 616 с.
21. Клименко М.О., Залеський І.І. Техноекологія. Підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 348 с.
22. Петрук В.Г., Васильківський І.В., Сакалова Г.В. та ін. Технології захисту навколишнього середовища. ч. 1. захист атмосфери. Підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 432 с.
23. Климчик О.М. Урбоекологія. Навчально-методичний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 208 с.

ДОДАТКИ

ЗРАЗОК ВІДПОВІДІ НА ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

Варіант №

Номер завдання	Відповіді
1	
2	
3	
25	

_____ 2024 р.
(дата)

(підпис студента)

Програму підготували:

Дідур І.М. директор ННІ агротехнологій та природокористування, к.с.-г.н., професор;

Ткачук О.П. завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища, д.с.-г.н., професор;

Алексєєв О.О. доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища, к.с.-г.н, доцент;

Мудрак Г.В. доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища, к.г.н., доцент;

Врадій О.І. старший викладач кафедри екології та охорони навколишнього середовища.

Рекомендовано до видання Вченою радою Вінницького національного аграрного університету.

(протокол від « 29 » березня 2024 р. за № 9)

Схвалено науково-методичною комісією Вінницького національного аграрного університету

(протокол від « 28 » березня 2024 р. № 6)

Рекомендовано до видання Вченою радою ННІ агротехнологій та природокористування

(протокол від 27.03. 2024 р. № 5)

Схвалено навчально-методичною комісією ННІ агротехнологій та природокористування

(протокол від 26. 03. 2024 р. № 6)

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Мета фахового вступного випробування.....	5
2. Характеристика змісту програми.....	6
3. Вимоги до здібностей і підготовленості абітурієнтів.....	9
4. Порядок проведення фахового вступного випробування.....	10
5. Структура екзаменаційного білета.....	11
6. Критерії оцінювання фахового вступного випробування.....	12
7. Рекомендована література.....	13
Додатки. Зразок виконання екзаменаційного завдання.....	15

ВСТУП

Спеціальність «Екологія» відноситься до природничих спеціальностей. За цією спеціальністю можуть навчатися особи, які мають базову вищу освіту (освітньо-кваліфікаційний рівень або освітній ступінь – бакалавр) з напрямку підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» або спеціальності 101 «Екологія». Також здобувати ступінь магістра зі спеціальності 101 «Екологія» можуть бакалаври з інших природничих спеціальностей або інших суміжних та несуміжних спеціальностей.

Основою для визначення змісту вступного фахового випробування на здобуття ступеня магістра є освітньо-професійна програма вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія», розроблена і прийнята у Вінницькому національному аграрному університеті.

Під час вступного фахового випробування на здобуття ступеня магістра екології абітурієнти повинні показати рівень теоретичних знань з циклу фундаментальних та основних розділів спеціальних дисциплін спеціальності 101 Екологія.

1. МЕТА ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Метою вступного фахового випробування зі спеціальності 101 Екологія є всебічна перевірка готовності бакалавра до засвоєння освітньо-професійної програми за ступенем магістра з екології.

Завдання до фахового вступного випробування студентів, які вступають на навчання для здобуття ступеня магістра за спеціальністю «Екологія» містять питання з наступних базових дисциплін, що викладались здобувачам вищої освіти під час навчання за освітнім ступенем «бакалавр» спеціальності 101 Екологія у Вінницькому національному аграрному університеті:

- Моніторинг довкілля;
- Екологічна експертиза;
- Моделювання і прогнозування стану довкілля;
- Екологічне право;
- Екологічна паспортизація територій і підприємств;
- Загальна екологія;
- Екологія людини;
- Ландшафтна екологія;
- Гідрологія;
- Урбоекологія
- Техноекологія;
- Екологічна безпека.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ

Дисципліна **Моніторинг довкілля** включає наступні основні розділи, що виносяться на вступне фахове випробування на здобуття ступеня магістра за спеціальністю «Екологія»:

1. Джерела і наслідки забруднення атмосферного повітря.
2. Види постів спостережень, програми і терміни спостережень.
3. Програми спостережень за гідрологічними і гідрохімічними показниками, терміни проведення гідрохімічних робіт на пунктах спостереження.
4. Основні принципи спостережень за рівнем хімічного забруднення ґрунту.
5. Організація моніторингу забруднення ґрунтів важкими металами.
6. Моніторинг меліорованих земель.
7. Джерела радіоактивного забруднення навколишнього природного середовища. Радіоекологічний моніторинг, основні складові і завдання.
8. Біоіндикація. Біомоніторинг забруднення атмосфери за допомогою рослин. Біомоніторинг ґрунтів і водних ресурсів.
9. Основи організації громадського екологічного моніторингу.
10. Форми і методи оцінки якості природного середовища і ступеня забруднення довкілля.

Дисципліна **Екологічна експертиза** включає наступні основні розділи, що виносяться на вступне фахове випробування на здобуття ступеня магістра за спеціальністю «Екологія»:

1. Законодавство України про екологічну експертизу.
2. Державне регулювання та управління в галузі екологічної експертизи.
3. Правові форми екологічної експертизи.
4. Методика проведення екологічної експертизи.
5. Порядок і процедура проведення екологічної експертизи.
6. Вимоги до матеріалів ОВНС.

7. Права та обов'язки експерта державної екологічної експертизи.

Дисципліна **Моделювання і прогнозування стану довкілля** включає наступні основні розділи, що виносяться на вступне фахове випробування на здобуття ступеня магістра за спеціальністю «Екологія»:

1. Модель, її визначення і суть.
2. Основні принципи екологічного моделювання.
3. Класифікація моделей та видів моделювання.
4. Види моделей, їх характеристика.
5. Основні задачі статистичного моделювання.
6. Етапи створення та використання математичних моделей.
7. Принципи екологічного моделювання.
8. Поняття "прогноз", класифікація прогнозів.
9. Задачі статистичного моделювання.
10. Події та їх імовірності.
11. Моделювання екосистем на основі мереж харчування.
12. Еколого-економічні моделі.
13. Сутність математико-картографічного моделювання.

Дисципліна **Екологічне право** включає наступні основні розділи, що виносяться на вступне фахове випробування на здобуття ступеня магістра за спеціальністю «Екологія»:

1. Поняття та система екологічного права України.
2. Джерела екологічного права України.
3. Екологічні правовідносини.
4. Правове регулювання використання природних ресурсів.
5. Правове регулювання управління у екології.
6. Правове регулювання екологічного інформування.
7. Правове регулювання екологічної експертизи.
8. Правове регулювання екологічного нормування.
9. Дозвільна система у екології.
10. Правове регулювання екологічного менеджменту.

11. Правове регулювання екологічного контролю.
12. Відповідальність за порушення екологічного законодавства.

Дисципліна **Екологічна паспортизація територій та підприємств** включає наступні основні розділи, що виносяться на вступне фахове випробування на здобуття ступеня магістра за спеціальністю «Екологія»:

1. Суть системи екологічного контролю в державі.
2. Передумови виникнення та основні етапи розвитку екологічної паспортизації в Україні.
3. Найважливіші законодавчі акти про екологічну паспортизацію в Україні.
4. Мета та завдання екологічної паспортизації.
5. Основні положення екологічної паспортизації.
6. Порядок розроблення та оформлення екологічного паспорта.
7. Оцінка етапів розробки екологічного паспорта на підприємстві.
8. Порядок перевірки екологічної документації на підприємствах.
9. Порядок і принципи контролю за станом екологічної паспортизації підприємств і територій.
10. Принципи та критерії створення окремого екологічного паспорта.
11. Основні положення екологічного паспорта підприємства (ГОСТ 17.0.0.04-90).
12. Місце екологічного паспорта у системі державного екологічного контролю.
13. Основні завдання створення екологічного паспорта.
14. Структура і зміст екологічного паспорта.

3. ВИМОГИ ДО ЗДІБНОСТЕЙ І ПІДГОТОВЛЕНОСТІ АБІТУРІЄНТІВ

Програма фахового вступного випробування для здобуття ступеня магістра за спеціальністю 101 «Екологія» складена відповідно до стандартів вищої освіти «Освітньо-професійної програми підготовки магістра за спеціальністю 101 «Екологія» у Вінницькому національному аграрному університеті.

Вимоги до вступних випробувань базуються на нормативних формах державної атестації осіб, які навчаються у вищих навчальних закладах. На вступні випробування вноситься система умінь, що визначена Освітньо-професійною програмою з спеціальності 101 Екологія. Зміст вступних випробувань базується на системі основних тематичних частин і розділів нормативних навчальних дисциплін, що визначені Освітньо-професійною програмою підготовки фахівця освітнього ступеня магістр з спеціальності 101 «Екологія» у Вінницькому національному аграрному університеті.

Вступник освітнього ступеня бакалавр для здобуття ступеня магістра за спеціальністю «Екологія» повинен:

знати:

- основні екологічні закони;
- напрямки екологічних досліджень;
- загальні поняття про навколишнє природне середовище;

вміти:

- оперувати знаннями з природничих наук;
- визначатись в напрямках екологічних досліджень;
- застосовувати основні екологічні закони і оперувати ними.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Організація фахового вступного випробовування здійснюється відповідно до Положення про приймальну комісію Вінницького національного аграрного університету.

<https://www.vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pk-21.pdf>

5. СТРУКТУРА ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ННІ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОЛОГІЇ, ЛІСІВНИЦТВА ТА САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

_____ Віктор Мазур
« ____ » _____ 2024 р.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

для здобуття ступеня магістра
за спеціальністю 101 «Екологія»

Варіант

Тестові завдання.

Завдання 1

Завдання

Завдання 50

*Шкала оцінювання за 200-бальною шкалою,
кожне запитання 4 бали*

Затверджено на Вченій раді ННІ агротехнологій та природокористування
Протокол № .. від20.... р.

Голова фахової атестаційної комісії _____ Ігор ДІДУР

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

**Критерії оцінювання фахового вступного випробування
для здобуття ступеня магістра
за спеціальністю 101 «Екологія»**

Критерії оцінювання результатів тестування:

Завдання	Бали
Тестове запитання (1 – 50)	по 4 бали за кожне

Шкала оцінювання результатів тестування:

Сума балів за тестування	Оцінка за національною шкалою
170 – 200	відмінно
130 – 169	добре
100 – 129	задовільно
0 – 99	незадовільно

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Будзь О.П. Гідрологія: навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2018. 180 с.
2. Смирнова В. Гідрологія. К: Кондор, 2018. 180с.
3. Волошина Н.О. Загальна екологія та неоекологія. Київ: НПУім. Драгоманова, 2015. 335 с.
4. Екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / кол. авторів; за загальною ред. О.Є. Пахомова. Харків: Фоліо, 2014. 666 с.
5. Соломенко Л.І. Загальна екологія: підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 352 с.
6. Худоба В. Екологія: навч.-метод. посіб. Львів: ЛДУФК, 2016. 92 с.
7. Горбатенко І.Ю., Гиль М.І., Захаренко М.О. та ін. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин. Підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 600 с.
8. Аверчев О.В., Сидякіна О.В. Грунтознавство. Практикум. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. 136 с.
9. Іщук О.В., Світельський М.М., Федючка М.І. та ін. Біогеографія. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 336 с.
10. Світельський М.М., Іщук О.В., Федючка М.І. та ін. Ботаніка з основами екології. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 540 с.
11. Кельїна С.Ю., Ремешевська І.В., Невинський О.Г. та ін. Основи загальної хімії. хімія та екологія води. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 280 с.
12. Лико Д.В., Лико С.М., Портухай О.І., Глінська С.О. та ін. Екологія. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 300 с.
13. Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В. та ін. Екологія з основами біобезпеки. Частина 1. Інгрєдїєнтне забруднення. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 196 с.

14. Залеський І.І., Клименко М.О. Екологія людини. Підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 340 с.
15. Мальований М.С., Леськів Г.З. Екологія та збалансоване природокористування. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 316 с.
16. Снітинський В.В., Хірівський П.Р., Гнатів П.С. та ін. Екотоксикологія. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 396 с.
17. Соломенко Л.І., Боголюбов В.М., Волох А.М. Загальна екологія. Підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 346 с.
18. Мудрак О.В., Мудрак Г.В. Заповідна справа. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 640 с.
19. Боголюбов В.М., Сафранов Т.А. Моніторинг довкілля. Підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 530 с.
20. Мальований М.С., Боголюбов В.М., Шаніна Т.П. Техноекологія. Підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 616 с.
21. Клименко М.О., Залеський І.І. Техноекологія. Підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 348 с.
22. Петрук В.Г., Васильківський І.В., Сакалова Г.В. та ін. Технології захисту навколишнього середовища. ч. 1. захист атмосфери. Підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 432 с.
23. Климчик О.М. Урбоекологія. Навчально-методичний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 208 с.

ДОДАТКИ

ЗРАЗОК ВІДПОВІДІ НА ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

Варіант №

Номер завдання	Відповіді
1	
2	
3	
25	

_____ 2024 р.
(дата)

(підпис студента)