

Бакалаврська програма «Екологія»

Галузь знань: 10 – Природничі науки.

Спеціальність: 101 – Екологія.

Кваліфікація, що присвоюється:

Бакалавр з екології.

Рівень кваліфікації:

Бакалавр.

Спеціальні вимоги до зарахування:

Немає.

Загальні вимоги для ЧНУ:

Зарахування абітурієнтів студентами на програму відбувається на підставі результатів ЗНО.

Спеціальні положення про визнання попереднього навчання (формального, неформального, неофіційного):

Немає.

Вимоги і положення до кваліфікації:

1) володіння фундаментальними фаховими знаннями (поняття, концепції, принципи природничих наук і сучасної екології);

2) використання фундаментальних фахових знань для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку;

3) знання основних класичних та сучасних природоохоронних теорій;

4) застосування концепцій, теорій та наукових методів природничих наук для розв'язання спеціалізованих задач та вирішення практичних екологічних проблем, які характеризуються комплексністю, невизначеністю умов;

5) оволодіння знаннями з методології, методів й методики збору й аналізу кількісної та якісної інформації екологічного спрямування;

6) оволодіння методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень;

7) оволодіння навичками науково-виробничої, проектної, організаційної та управлінської діяльності;

8) оволодіння здатністю до педагогічної та просвітницької діяльності в сфері екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування.

Профіль програми:

Офіційна тривалість програми 3 роки 10 місяців на базі повної загальної середньої освіти для денної форми навчання. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття бакалаврського ступеня вищої освіти становить 240 кредитів ЄКТС.

Обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття бакалаврського ступеня вищої освіти на базі ступеня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) становить 240 кредитів ЄКТС, скорочення терміну навчання можливе за рахунок перезарахування вищим навчальним закладом частини кредитів ЄКТС, за умови набуття відповідних компетентностей.

Програма зосереджена на формуванні у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання.

Ключові результати навчання:

Програмні результати навчання:

1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

2. Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

3. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

4. Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

6. Аналізувати фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

10. Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.

13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.

15. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.

16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.

17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.

20. Формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

21. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.

23. Впроваджувати природоохоронні заходи та проекти.

Перелік компетентностей випускника:

1. Інтегральна компетентність:

– здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

2. Загальні компетентності:

- знання та критичне розуміння предметної області та професійної діяльності;
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- здатність до адаптації та дії в новій ситуації;
- здатність до професійного спілкування державною та іноземною мовами;

- здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення інформації та власного досвіду;
- здатність діяти соціально відповідально та свідомо;
- здатність до участі у проведенні досліджень на відповідному рівні;
- здатність працювати в команді, використовуючи навички міжособистісної взаємодії;
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

3. Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування;
- здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук;
- здатність до розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук;
- знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства;
- здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю;
- здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління;
- здатність проводити моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища;
- здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі;
- здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання;
- здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень;
- здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування;
- здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем;
- здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

Доступ до подальшого навчання:

Право вступу на навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр». Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.

Навчальна та виробнича практика:

Для надання можливості студентам проходження загально-екологічної навчальної, ландшафтно-екологічної навчальної та виробничої практик університет уклав угоди з державними та комерційними установами м. Миколаєва про проходження практики та подальше працевлаштування студентів. Серед них – управління екології і природних ресурсів Миколаївської облдержадміністрації, Південно-Бузьке басейнове управління водних ресурсів, національний природний парк «Бузький Гард», національний природний парк «Білобережжя Святослава», регіональний ландшафтний парк «Тилігульський», регіональний ландшафтний парк «Приінгульський», регіональний ландшафтний парк «Гранітно-степове Побужжя», експериментальний майданчик МОН України з екологічної освіти (ЗОШ I-III ступенів № 18 Миколаївської міської ради Миколаївської області), Миколаївський обласний державний проектно-технологічний центр охорони родючості ґрунтів і якості продукції (ПТЦ «Облдержродючість») та ін.

Перспективи працевлаштування:

Випускники бакалаврської програми мають реальні можливості працевлаштування:

- на підприємствах, що оцінюють рівень забруднення та здійснюють контроль якості різних компонентів навколишнього середовища (водного та повітряного простору, ґрунтів), а також продуктів харчування;
- в організаціях, що здійснюють постійний моніторинг стану навколишнього середовища;
- на підприємствах з екологічно-небезпечними технологіями;
- в науково-дослідних установах;
- в природоохоронних організаціях (державні чи громадські);
- в лабораторіях різного рангу;
- в об'єктах природно-заповідного фонду України взагалі та Миколаївської області зокрема;
- в екологічних інспекціях різних рангів;
- в управліннях екології і природних ресурсів при обласних, районних чи місцевих радах;
- в закладах освіти;
- в міжнародних (громадських) екологічних організаціях тощо.

Випускники можуть обіймати посади:

- інспектор з охорони природи;
- інженер з охорони навколишнього середовища;
- інженер з охорони природних екосистем;
- інженер з охорони та захисту лісу;
- інженер з охорони тваринного світу;
- екологічний аудитор;
- експерт з екології;
- лаборант хімічного аналізу;
- лаборант з аналізу газів та пилу;
- молодший науковий співробітник (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа);
- технік-еколог;
- фахівець з екологічної освіти;
- фахівець з рекреації;
- фахівець з управління природокористуванням тощо.

Положення про екзамен, оцінювання та оцінки:

Положення «Про рейтингову систему оцінювання знань»

Вимоги до випуску:

Завершена навчальна бакалаврська програма обсягом 240 кредитів, успішно захищена кваліфікаційна робота.

Форма навчання:

Денна

Дисципліни, що викладаються в межах підготовки спеціальності:

1. Нормативні навчальні дисципліни

1.1 Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки

1. Історія України
2. Філософія
3. Історія української культури
4. Іноземна мова (англійська)
5. Українська мова (за професійним спрямуванням)

1.2. Цикл математичної та природничо-наукової підготовки

1. Вища математика
2. Фізика
3. Геологія з основами геоморфології
4. Гідрологія

5. Метеорологія і кліматологія
6. Інформатика та системологія
7. Ґрунтознавство
8. Хімія з основами біогеохімії
9. Біологія

1.3. Цикл професійної та практичної підготовки

1. Вступ до фаху
2. Загальна екологія (та неоекологія)
3. Ландшафтна екологія та заповідна справа
4. Екологія людини
5. Моніторинг довкілля
6. Курсова робота з моніторингу довкілля
7. Моделювання та прогнозування стану довкілля
8. Курсова робота з моделювання та прогнозування стану довкілля
9. Техноекологія
10. Урбоекологія
11. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище
12. Екологічна безпека
13. Екологічна експертиза
14. Природоохоронне законодавство та екологічне право
15. Організація та управління в екологічній діяльності
16. Економіка природокористування
17. Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці)

2. Вибіркові навчальні дисципліни

2.1. Дисципліни самостійного вибору навчального закладу

2.1.1. Дисципліни за вибором навчального закладу циклу математичної та природничо-наукової підготовки

1. Топографія з основами картографії
2. Геохімія навколишнього середовища
3. Основи загальної мікробіології
4. Основи гідробіології
5. Біометрія
6. Радіобіологія та радіоекологія

2.1.2. Дисципліни за вибором навчального закладу циклу професійної та практичної підготовки

1. Оцінка екологічних ризиків
2. Фізичне виховання
3. Навчально-науковий семінар з екології
4. Соціальна екологія
5. Гідрологія Причорномор'я та рекреаційні ресурси
6. Основи екологічної токсикології

2.2. Дисципліни вільного вибору студента

2.2.1. Дисципліни за вибором студентів циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки

Чотири дисципліни за вибором студента:

1. Політологія
2. Соціологія
3. Основи антропології
4. Основи економічної теорії
5. Логіка
6. Психологія
7. Педагогіка

8. Правознавство
9. Релігієзнавство
10. Етика і естетика
11. Історія науки і техніки

2.2.2. Дисципліни за вибором студентів циклу професійної та практичної підготовки

Блок А

1. Основи ведення сільського та лісового господарства
2. Екологія промисловості та транспорту Причорномор'я
3. Агроекологія з основами біотехнології
4. Природоохоронне інспектування та екологічна паспортизація
5. Системи екологічної інформації
6. Біотичні компоненти місцевих екосистем
7. Екологічна просвіта

Блок Б

1. Основи ведення сільського та лісового господарства
2. Екологія промисловості та транспорту Причорномор'я
3. Агроекологія з основами біотехнології
4. Червонокнижні рослини і тварини
5. Системи екологічної інформації
6. Утилізація та рекуперація відходів
7. Системи якості і сертифікації