

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Екологія транспортної інфраструктури»**

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>перший (бакалаврський)</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>101 Екологія</u>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>10 Природничі науки</u>
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	<u>бакалавр з екології</u>

Пропозиції та зауваження надсилати

на електронну адресу sorochynska_ol@gsuite.duit.edu.ua

Контактна особа – Сорочинська Олена Леонідівна

ЗМІСТ

Передмова	5
1. Профіль освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури»	6
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури» та їх логічна послідовність	11
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури»	11
2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури»	13
3. Форма атестації здобувачів вищої освіти	14
4. Матриця відповідності компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури»	15
5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури»	16

Передмова

РОЗРОБЛЕНА у 2017 р. на основі Національної рамки кваліфікацій як тимчасовий документ до введення Стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» для першого (бакалаврського) рівня.

Затверджено Вченою Радою ДУІТ Протокол №1 від 08 червня 2017 року.

ОНОВЛЕНО в грудні 2018 році в зв'язку з прийняттям Стандарту вищої освіти України (наказ МОНУ від 04.10.2018 р. №1076).

Протокол засідання кафедри екології та безпеки життєдіяльності №4 від 22 листопада 2018 року.

Протокол засідання Вченої Ради Київського інституту залізничного транспорту №3 від 27 листопада 2018 року.

Затверджено Вченою Радою ДУІТ, протокол №4 від 13 грудня 2018 року. Наказ 02.1-04-592/з від 13 грудня 2018 р.

ОНОВЛЕНО в лютому 2020 р. згідно з врахуванням рекомендацій стейкхолдерів щодо забезпечення відповідності сучасним вимогам.

Протокол засідання кафедри екології та безпеки життєдіяльності №7 від 20 лютого 2020 року.

Протокол засідання Вченої Ради Київського інституту залізничного транспорту №7 від 19 травня 2020 року.

Затверджено Вченою Радою ДУІТ, протокол №10 від 04 червня 2020 р. Наказ 02.1-04-201/з від 04 червня 2020 р.

ОНОВЛЕНО в 2020 році згідно із внесенням змін до Національної рамки кваліфікацій (Постанова Кабінету міністрів України від 25 червня 2020 року №519 «Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету міністрів України від 23 листопада 2011 року № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій»).

Протокол засідання кафедри екології та безпеки життєдіяльності №2 від 21 вересня 2020 року.

Протокол засідання Вченої Ради Київського інституту залізничного транспорту №1 від 22 вересня 2020 року

Затверджено Вченою Радою ДУІТ, протокол №2 від 15 жовтня 2020 р. Наказ 02.1-04-435/з від 19 жовтня 2020 р.

ОНОВЛЕНО в квітні 2021 р. згідно з врахуванням рекомендацій стейкхолдерів, щодо забезпечення відповідності сучасним вимогам.

Протокол засідання кафедри екології та безпеки життєдіяльності №9 від 23 квітня 2021 року.

Протокол засідання Вченої Ради Київського інституту залізничного транспорту №8 від 25 травня 2021 року.

Затверджено Вченою Радою ДУІТ, протокол № 10 від 27 травня 2021 р. Наказ 021-04-304/з від 28 травня 2021 р.

ОНОВЛЕНО в червні 2021 р. на підставі Наказу МОН №593 від 28.05.2021 р. «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти».

Протокол засідання кафедри екології та безпеки життєдіяльності № 11 від 18 червня 2021 року.

Протокол засідання Вченої Ради Київського інституту залізничного транспорту №10 від 22 червня 2021 року.

Затверджено Вченою Радою ДУІТ, протокол № 11 від 23 червня 2021 р.

ОНОВЛЕНО в квітні 2022 р. згідно з врахуванням рекомендацій стейкхолдерів, щодо забезпечення відповідності сучасним вимогам.

Протокол засідання кафедри екології та безпеки життєдіяльності №9 від 25 квітня 2022 року.

Протокол засідання Вченої Ради Київського інституту залізничного транспорту №8 від 10 травня 2022 року.

Затверджено Вченою Радою ДУІТ, протокол № 6 від травня 2022 р. Наказ № 55/04-02-1 від 01 червня 2022 р.

Оновлення здійснено робочою групою кафедри екології та безпеки життєдіяльності у складі відповідно до наказу № 35а/4-09.2 від 04 березня 2022 р.:

САВЧУК Марина – гарант освітньо-професійної програми, кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри екології та безпеки життєдіяльності.

ПИЛИПЧУК Олег – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри екології та безпеки життєдіяльності

СОРОЧИНСЬКА Олена – кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри екології та безпеки життєдіяльності

Оновлена освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2022 р.

Стейкхолдери:

1. Інженер з підбору персоналу служби кадрової та соціальної політики регіональної філії «Південно-Західна» залізниця АТ «Укрзалізниця» Муза В.В.

2. Куляжко Вадим Петрович, провідний інженер з охорони навколишнього середовища Центру з будівництва та ремонту колій АТ «Укрзалізниця».

3. Кіяшко Наталія Андріївна, здобувач першого курсу освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

4. Мельник Марія Юріївна, здобувач першого курсу освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

5. Ціко Артем Миколайович, здобувач другого курсу освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

6. Кіяшко Наталія Андріївна, здобувач третього курсу освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

7. Малишева Крістіна Дмитрівна, здобувач першого курсу освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

8. Крилюк Василь Миколайович, заступник директора з питань екологічної безпеки Департаменту безпеки руху, охорони праці та екологічної безпеки АТ «Укрзалізниця».

ПРОЕКТ

1. Профіль освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури»

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний університет інфраструктури та технологій Київський інститут залізничного транспорту Факультет управління залізничним транспортом Кафедра екології та безпеки життєдіяльності
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) Бакалавр з екології
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Екологія транспортної інфраструктури»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра – одиничний; вступ на основі повної загальної середньої освіти - 240 кредитів ЄКТС, термін навчання - 3 роки 10 місяців; вступ на основі ступеня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) - 180 кредитів ECTS, термін навчання - 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	відсутня
Цикл/рівень	FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК України – 6 рівень
Передумови	Повний обсяг: на основі повної загальної середньої освіти. Скорочений обсяг: на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
Мова(и) викладання	Державна (українська)
Термін перегляду освітньої програми	2023 рік
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://duit.edu.ua/educational-activities/educational-programs/
2. Мета освітньої програми	
Мета освітньо-професійної програми: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, формування та розвиток майбутніх фахівців екологів, здатних динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі природничих наук, основних принципів управління природоохоронними діями й екологічними проектами транспортної інфраструктури, системи екологічної безпеки та впровадження інноваційних технологій на підприємствах транспортної інфраструктури	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область, (галузь знань, спеціальність)	10 Природничі науки 101 Екологія
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна

Основний фокус освітньої програми	Програма пропонує комплексний підхід до вивчення питань у галузі екології транспортної інфраструктури, охорони навколишнього середовища та природокористування через теоретичне та практичне навчання. Дана програма формує у студентів комплекс знань, умінь та навичок у галузі екології транспортної інфраструктури, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування на підприємствах транспорту. Метою програми є підготовка висококваліфікованих фахівців з екології, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі екології, транспортної інфраструктури, охорони навколишнього природного середовища та природокористування, що передбачає застосування теорій та методів наук, пов'язаних з екологією, охороною довкілля та природокористуванням, які характеризуються міждисциплінарністю.
Особливості програми	Освоєння програми вимагає проходження навчальної, технологічної, виробничої та дослідної практик в організаціях і підприємствах природоохоронної сфери, а також на підприємствах транспортної інфраструктури; написання наукових робіт, тез, статей; презентації проведених досліджень на науково-практичних конференціях.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією Бакалавр з екології може працевлаштуватися на посади з наступною професійною назвою робіт: інспектор державний з техногенного та екологічного нагляду (3439); технік-еколог (3211); фахівець з працевлаштування радіаційного та хімічного захисту (3439); інспектор з охорони природи (3212); інспектор з охорони природно-заповідного фонду (3449); лаборант (біологічні дослідження) (3211); технік (природознавчі науки) (3212); організатор природокористування (3436).
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основний підхід: студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, проєктне навчання, навчання через лабораторну практику, навчання через дослідження. Методи викладання: лекції, практичні та лабораторні заняття, консультації, наукові семінари, практика, елементи дистанційного навчання на платформі Moodle, google classroom, методи збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень. Освітньо-професійною програмою передбачено використання освітніх технологій: <i>пасивні</i> (пояснювально-ілюстративні: за домінуючими методами та способами навчання); <i>активні</i> (проблемні, ігрові, інтерактивні, проєктні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, позиційного та контекстного навчання, технологія співпраці) тощо
Оцінювання	Види контролю: поточний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, розрахункові роботи, індивідуальні завдання, есе, іспити тощо.
Система оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною системою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).

6. Компетентності

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК09. Здатність працювати в команді</p> <p>ЗК10. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	<p>ФК1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>ФК2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>ФК3. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>ФК4. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p>ФК5. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>ФК6. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p>ФК10. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>ФК11. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p> <p>ФК12. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p> <p>ФК13. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами в транспортній галузі.</p>

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	ФК14. Навики здійснення безпечної діяльності в галузі транспортної інфраструктури та прагнення до збереження навколишнього середовища. ФК15. Здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування елементів транспортної інфраструктури з урахуванням її впливу на навколишнє середовище. ФК16. Здатність оцінювати ризики при перевезенні небезпечних вантажів. ФК17. Розуміти основи організації процесів перевезень та їх вплив на навколишнє середовище.
---	---

7. Програмні результати навчання

ПРН-01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами в транспортній галузі.

ПРН-02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПРН-03. 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.

ПРН-04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

ПРН-05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПРН-06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПРН-07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПРН-08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПРН-09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

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

ПРН-11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

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

ПРН-13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

ПРН-14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

ПРН-15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проєктів.

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

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

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

ПРН-19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПРН-20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

ПРН-21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

ПРН-22. Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

ПРН-23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проєктів.

ПРН-24. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ПРН-25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

ПРН-26. Розпізнавати якісні і кількісні характеристики транспортних засобів. Оцінювати елементи конструкції транспортних засобів.

ПРН-27. Розробляти та використовувати транспортну інфраструктуру з врахуванням вимог до збереження навколишнього середовища.

ПРН-28. Впроваджувати методи організації безпечної транспортної діяльності.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією, відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької/ управлінської / інноваційної роботи та / або роботи за фахом. 100% професорсько-викладацького складу, задіяного до викладання професійно-орієнтованих дисциплін, мають наукові ступені та /або вчені звання за відповідною або спорідненими спеціальностями.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення для підготовки бакалаврів спеціальності 101 Екологія освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури» складається з лекційних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою, комп'ютерні класи – потужними комп'ютерами та сучасним спеціальним програмним забезпеченням, яке відповідає потребам навчання спеціальним дисциплінам. Комп'ютеризовані робочі місця у бібліотеці надають можливість доступу до Інтернету та локальної мережі як бібліотеки, так і університету в цілому. Здобувачі вищої освіти також мають змогу користуватися власними ПК з безкоштовною можливістю доступу до мережі Інтернет.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення дисциплін, що входять до циклу підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня спеціальності 101 Екологія освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури» складається з: робочих програм дисциплін, навчальних посібників, конспекту лекцій, презентацій до лекцій, методичних вказівок до виконання практичних / лабораторних робіт / курсових робіт, дистанційного курсу на платформі Moodle, google classroom; літератури в паперовому та електронному вигляді, яка доступна в системі бібліотечно-інформаційного забезпечення ДУІТ. https://duit.edu.ua/about/library/

9. Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Забезпечується співпрацею з провідними навчальними закладами України задля організації взаємного обміну здобувачами у відповідності до угод про співробітництво.
Міжнародна кредитна мобільність	Забезпечується співпрацею з Європейськими університетами задля організації взаємного обміну здобувачами за проектами з міжнародної академічної мобільності.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до державних вимог.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1.1 Перелік освітніх компонент освітньо-професійної програми

Програма передбачає обов'язкові та вибіркові навчальні дисципліни, які включають дисципліни загальної та професійної підготовки. У 3-7 семестрах студентами обирається для вивчення 4 дисципліни з вибірових компонентів циклу загальної підготовки та 9 дисциплін з вибірових компонентів циклу професійної підготовки.

При формуванні індивідуального навчального плану студент має право обирати в обсязі 25% кредитів ECTS навчальні дисципліни з переліку вибіркової частини, у тому числі навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти і, які пов'язані зі специфікою спеціальності, за погодженням із завідувачем випускової кафедри та керівником відповідного факультету.

Код н/д	Компонент освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
I. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
<i>1.1 Обов'язкові компоненти ОП</i>			
ОК 1	Історія України	5	іспит
ОК 2	Філософія	4	іспит
ОК 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	5	іспит
ОК 4	Іноземна мова (за професійним спрямувань)	12	іспит / залік
ОК 5	Вища математика	5	іспит
ОК 6	Переклад науково-технічної літератури	6	залік
ОК 7	Хімія з основами біогеохімії	9	іспит
ОК 8	Історія української культури	4	залік
ОК 9	Загальна екологія	4	залік
ОК 10	Історія науки і техніки	4	залік
Разом		58	
<i>1.2 Вибіркові компоненти ОП</i>			
ВБ 1	Вибірковий освітній компонент загальної підготовки	5	залік
ВБ 2	Вибірковий освітній компонент загальної підготовки	5	залік
ВБ 3	Вибірковий освітній компонент загальної підготовки	5	залік
ВБ 4	Вибірковий освітній компонент загальної підготовки	5	залік
Разом		20	
Разом за циклом		78	
II. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
<i>2.1 Обов'язкові компоненти ОП</i>			
ОК 11	Ґрунтознавство	4	іспит
ОК 12	Загальне землезнавство	4	залік
ОК 13	Ґідрологія	4	іспит
ОК 14	Транспортна географія	5	залік
ОК 15	Метеорологія та кліматологія	5	іспит
ОК 16	Загальна біологія	5	іспит
ОК 17	Вступ до фаху	5	іспит
ОК 18	Екологія людини	5	іспит
ОК 19	Екологічна безпека	4	іспит
ОК 20	Управління екологічними проектами	4	іспит
ОК 21	Екологічна експертиза	4	іспит

Код н/д	Компонент освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 22	Основи охорони праці	4	іспит
ОК 23	Моніторинг довкілля	4	іспит, курсова робота
ОК 24	Моделювання та прогнозування стану довкілля	3	іспит
ОК 25	Нормування антропогенного навантаження на природне середовище	5	іспит, курсова робота
ОК 26	Організація управління в природоохоронній діяльності	4	іспит
ОК 27	Транспортна екологія	5	іспит
ОК 28	Екологічне інспектування	4	іспит
ОК 29	Ресурсозберігаючі технології на транспорті	3	залік
ОК 30	Екологічна паспортизація територій і підприємств	4	іспит
ОК 31	Навчальна практика	3	залік
ОК 32	Технологічна практика	4	залік
ОК 33	Виробнича практика	3	залік
ОК 34	Дослідна практика	5	залік
Разом		101	
2.2 Вибіркові компоненти ОП			
ВБ 5	Вибірковий освітній компонент фахової підготовки	4	залік
ВБ 6	Вибірковий освітній компонент фахової підготовки	4	залік
ВБ 7	Вибірковий освітній компонент фахової підготовки	4	залік
ВБ 8	Вибірковий освітній компонент фахової підготовки	4	залік
ВБ 9	Вибірковий освітній компонент фахової підготовки	4	залік
ВБ 10	Вибірковий освітній компонент фахової підготовки	4	іспит
ВБ 11	Вибірковий освітній компонент фахової підготовки	4	залік
ВБ 12	Вибірковий освітній компонент фахової підготовки	4	залік
ВБ 13	Вибірковий освітній компонент фахової підготовки	4	іспит
Разом		36	
Разом за циклом		137	
ОК 35	Кваліфікаційна робота	25	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240	

Примітка:

* - Фізичне виховання – поза кредитна; Основи академічної доброчесності – поза кредитна дисципліна.

Студенти можуть обирати вибіркові дисципліни з інших освітньо-професійних програм на сайті ДУІТ <https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/>.

2.1.2 Перелік освітніх компонент освітньо-професійної програми зі скороченим строком навчання

Програма передбачає обов'язкові та вибіркові навчальні дисципліни, які включають дисципліни загальної та професійної підготовки. У 3-5 семестрах студентами обирається для вивчення 3 дисципліни з вибірових компонентів циклу загальної підготовки та 5 дисциплін з вибірових компонентів циклу професійної підготовки.

При формуванні індивідуального навчального плану студент має право обирати в обсязі 25% кредитів ECTS навчальні дисципліни з переліку вибіркової частини, у тому числі навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти і, які пов'язані зі специфікою спеціальності, за погодженням із завідувачем випускової кафедри та керівником відповідного факультету.

Код н/д	Компонент освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
I. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
<i>1.1 Обов'язкові компоненти ОП</i>			
ОК 1	Історія України	3	іспит
ОК 2	Філософія	3	іспит
ОК 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4	іспит
ОК 4	Іноземна мова (за професійним спрямувань)	6	іспит / залік
ОК 5	Вища математика	5	іспит
ОК 6	Переклад науково-технічної літератури	3	залік
ОК 7	Хімія з основами біогеохімії	5	іспит
ОК 8	Історія української культури	3	залік
ОК 9	Загальна екологія	4	залік
ОК 10	Історія науки і техніки	3	залік
Разом		39	
<i>1.2 Вибіркові компоненти ОП</i>			
ВБ 1	Вибірковий освітній компонент загальної підготовки	4	залік
ВБ 2	Вибірковий освітній компонент загальної підготовки	4	залік
ВБ 3	Вибірковий освітній компонент загальної підготовки	5	залік
Разом		13	
Разом за циклом		52	
II. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
<i>2.1 Обов'язкові компоненти ОП</i>			
ОК 11	Грунтознавство	3	іспит
ОК 12	Загальне землезнавство	3	залік
ОК 13	Гідрологія	4	іспит
ОК 14	Транспортна географія	3	залік
ОК 15	Метеорологія та кліматологія	4	іспит
ОК 16	Загальна біологія	4	іспит
ОК 17	Вступ до фаху	4	іспит
ОК 18	Екологія людини	4	іспит
ОК 19	Екологічна безпека	4	іспит
ОК 20	Управління екологічними проектами	3	іспит
ОК 21	Екологічна експертиза	3	іспит
ОК 22	Основи охорони праці	3	іспит
ОК 23	Моніторинг довкілля	4	іспит, курсова робота
ОК 24	Моделювання та прогнозування стану довкілля	3	іспит

Код н/д	Компонент освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 25	Нормування антропогенного навантаження на природне середовище	4	іспит, курсова робота
ОК 26	Організація управління в природоохоронній діяльності	3	іспит
ОК 27	Транспортна екологія	4	іспит
ОК 28	Екологічне інспектування	3	іспит
ОК 29	Ресурсозберігаючі технології на транспорті	3	іспит
ОК 30	Екологічна паспортизація територій і підприємств	3	іспит
ОК 31	Технологічна практика	4	залік
ОК 32	Дослідна практика	5	залік
Разом		78	
2.2 Вибіркові компоненти ОП			
ВБ 4	Вибірковий освітній компонент фахової підготовки	5	залік
ВБ 5	Вибірковий освітній компонент фахової підготовки	5	залік
ВБ 6	Вибірковий освітній компонент фахової підготовки	5	залік
ВБ 7	Вибірковий освітній компонент фахової підготовки	5	залік
ВБ 8	Вибірковий освітній компонент фахової підготовки	5	залік
Разом		25	
Разом за циклом		103	
ОК 33	Кваліфікаційна робота	25	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		180	

Примітка:

* - Фізичне виховання – поза кредитна; Основи академічної доброчесності – поза кредитна дисципліна.

** - на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» перезараховується не більше ніж 60 кредитів ECTS, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти; на основі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») перезараховується не більше ніж 120 кредитів ECTS.

Студенти можуть обирати вибіркові дисципліни з інших освітньо-професійних програм на сайті ДУІТ <https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/>.

2.2.1 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми на основі повної загальної середньої освіти

1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Українська мова		Екологія людини	Метеорологія та кліматологія	Моделювання та прогнозування стану довкілля	Нормування антропогенного навантаження на природне середовище	Управління екологічними проектами	
Історія України	Вища математика	Основи охорони праці	Ґрунтознавство	Моніторинг довкілля	Екологічне інспектування	Екологічна експертиза	
Іноземна мова						Переклад науково-технічної літератури	
Вступ до фаху	Історія української культури	Загальна біологія	Транспортна екологія	Ресурсозберігаючі технології на транспорті	Екологічна безпека	Організація управління в природоохоронній діяльності	
Загальна екологія	Гідрологія	Дисципліна вільного вибору студента	Дисципліна вільного вибору студента	Філософія	Дисципліна вільного вибору студента	Екологічна паспортизація територій і підприємств	
Хімія з основами біогеохімії			Дисципліна вільного вибору студента	Дисципліна вільного вибору студента	Дисципліна вільного вибору студента	Дисципліна вільного вибору студента	
Історія науки і техніки	Загальне землезнавство	Дисципліна вільного вибору студента	Дисципліна вільного вибору студента	Дисципліна вільного вибору студента	Курсова робота НАНПС	Дисципліна вільного вибору студента	
	Транспортна географія			Дисципліна вільного вибору студента			
				Дисципліна вільного вибору студента			
				Курсова робота МД			
	Практика				Практика	Практика	Практика
							Кваліфікаційна робота

2.2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми зі скороченим строком навчання

1 курс		2 курс		3 курс	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Історія України	Вища математика	Екологічна безпека	Грунтознавство	Моделювання та прогнозування стану довкілля	
Іноземна мова		Екологічне інспектування	Екологічна паспортизація територій і підприємств	Нормування антропогенного навантаження на природне середовище	
Хімія з основами біогеохімії	Метеорологія та кліматологія	Загальне землезнавство	Моніторинг довкілля	Екологічна експертиза	
Вступ до фаху	Транспортна екологія	Управління екологічними проектами	Ресурсозберігаючі технології на транспорті	Організація управління в природоохоронній діяльності	
Основи охорони праці	Гідрологія	Філософія	Транспортна географія	Переклад науково-технічної літератури	
Українська мова	Історія науки і техніки	Дисципліна вільного вибору студента	Дисципліна вільного вибору студента	Дисципліна вільного вибору студента	
Загальна екологія	Екологія людини	Дисципліна вільного вибору студента	Дисципліна вільного вибору студента	Дисципліна вільного вибору студента	
Загальна біологія	Історія української культури	Дисципліна вільного вибору студента	Курсова робота МД	Дисципліна вільного вибору студента	
				Курсова робота НАНПС	
			Практика		Практика
					Кваліфікаційна робота

**Форма атестації здобувачів першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти**

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської (дипломної) роботи і завершується видачею документа встановленого зразка про присудження освітнього рівня «Бакалавр» із присвоєнням кваліфікації «бакалавр з екології».
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота є завершеним дослідженням, яке передбачає розв'язання актуальної практичної проблеми у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування і сталого розвитку, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів наук про довкілля.</p> <p>Кваліфікаційна робота та перевірка на плагіат буде розміщена на офіційному сайті факультету управління залізничним транспортом Державного університету інфраструктури та технологій https://fuzt.duit.edu.ua/</p> <p>Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи визначається закладом вищої освіти (п. 4.7. «Положення про організацію освітнього процесу в Державному університеті інфраструктури та технологій»).</p>

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

Програми результати навчання	Компоненти ОПП																																					
	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35			
ПРН-01													+				+			+			+												+		+	
ПРН-02							+		+				+			+	+	+																	+			
ПРН-03		+					+		+		+	+	+			+	+	+								+								+	+	+		+
ПРН-04									+												+						+											
ПРН-05									+															+	+	+												
ПРН-06							+			+	+	+			+	+																						
ПРН-07				+		+					+	+	+					+	+			+														+		
ПРН-08	+				+																+								+				+		+		+	
ПРН-09		+											+			+	+					+	+			+					+			+	+		+	
ПРН-10											+				+									+	+	+												
ПРН-11																								+	+	+			+					+			+	
ПРН-12																																						
ПРН-13									+										+	+			+					+									+	
ПРН-14			+	+		+		+		+																												+
ПРН-15																					+	+			+													
ПРН-16																						+	+					+										
ПРН-17																						+	+				+		+					+				
ПРН-18																						+	+				+										+	
ПРН-19			+	+	+	+			+														+				+										+	
ПРН-20			+																																		+	
ПРН-21					+					+												+			+	+											+	
ПРН-22																						+																
ПРН-23																						+					+											
ПРН-24	+		+					+															+															
ПРН-25	+	+						+		+																												
ПРН-26																							+							+								
ПРН-27													+						+										+		+				+			
ПРН-28													+						+				+							+		+			+	+	+	

