

Міністерство освіти і науки України

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

(назва освітньо-професійної програми)

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність 183 Технології захисту навколишнього середовища
(код та назва)

галузь знань 18 Виробництво та технології
(шифр та назва)

кваліфікація бакалавр з технологій захисту навколишнього середовища

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою УДУНТ
28.12.2021 р. протокол № 3
зміни 03.07.2023 р. протокол № 10

професор _____ Голова вченої ради,
Олександр ВЕЛИЧКО



Освітня програма введена в дію
від 28.12.2021 р. наказ № 43
зміни від 05.07.2023 р. наказ № 47

В. о. ректора _____ Олександр
ВЕЛИЧКО

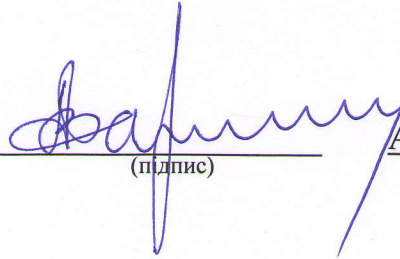
Дніпро - 2023

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Перший проректор

"30" 06 2023р.

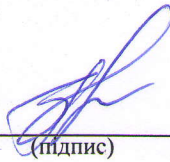


(підпис)

Анатолій РАДКЕВИЧ
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Навчальний відділ

Керівник НВ



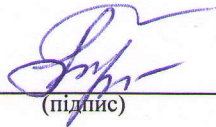
(підпис)

Світлана БОРИЧЕВА
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Навчально-методичний відділ

Керівник НМВ

"30" 06 2023р.



(підпис)

Тетяна ПОЛІШКО
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Реєстраційний номер 183.1.01.23

ПЕРЕДМОВА
освітньо-професійної програми
Технології захисту навколишнього середовища
(назва освітньо-професійної програми)
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
(рівень вищої освіти)

ВНЕСЕНО Кафедрою екології, теплотехніки та охорони праці

«28» червня 2023 р.

протокол № 11

Завідувач кафедри


(підпис)

Олександр СРЬОМІН
(ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

ПІДСТАВА

Програму складено на підставі стандарту вищої освіти за спеціальністю 183 - Технології захисту навколишнього середовища, що затверджений наказом МОН України від 13.11.2018р. № 1241.

Проект освітньо-професійної програми схвалено на засіданні Групи забезпечення якості (ГЗЯОП) (протокол № 2_ОПП від 30.01.2023р.), розглянуто та схвалено на засіданні кафедри екології, теплотехніки а охорони праці (ЕТОП) (протокол від 30.01.2023 р. № 5) та винесено на громадське обговорення. Після доопрацювання за результатами громадського обговорення освітньо-професійну програму схвалено на засіданні Групи забезпечення якості (ГЗЯОП) (протокол № 3_ОПП від 28.06.2023р.), розглянуто та схвалено на засіданні кафедри екології, теплотехніки а охорони праці (ЕТОП) (протокол від 28.06.2023 р. № 11) програму винесено на затвердження вченої ради УДУНТ.

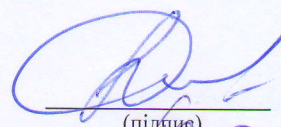
Зміст освітньої програми переглянуто у зв'язку із введенням дію нових нормативних документів УДУНТ ("Положення про групу забезпечення якості освітньої програми", "Порядок визнання результатів навчання та компетентностей здобутих у неформальній та/або інформальній освіті", "Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу УДУНТ", "Положення про Раду якості освітньої діяльності", "Положення про робочу програму навчальної дисципліни", "Положення про систему внутрішнього забезпечення якості", "Кодексу академічної доброчесності" та ін.) та з урахуванням пропозицій стейкхолдерів.

Освітня програма вперше введена в дію наказом ректора Національної металургійної академії України (НМетАУ) № 26-1 від 05.05.2017 р. на підставі рішення вченої ради НМетАУ від 04.05.2017р. (протокол № 4).

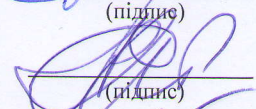
Зміни до програми вносились - рішенням вченої ради НМетАУ від 21.01.2019р., протокол № 1 (наказ НМетАУ № 09а-аг від 22.01.2019р.) з метою урахування вимог новозатвердженого стандарту вищої освіти за спеціальністю 183 - Технології захисту навколишнього середовища; рішенням вченої ради УДУНТ від 28.12.2021р., протокол № 3 (наказ УДУНТ № 43 від 28.12.2021р.) згідно з Наказом МОН України від 26.04.2021р. № 464 "Про утворення Українського державного університету науки і технологій" освітньо-професійна програма "Технології захисту навколишнього середовища" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти започаткована з метою продовження її реалізації в Українському державному університеті науки і технологій; рішенням вченої ради УДУНТ від 03.07.2023р., протокол № 10 (наказ ректора УДУНТ № 47 від 05.07.2023р.).

Розробники програми:

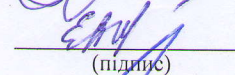
1. Сергій СУЛІМЕНКО, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри екології, теплотехніки та охорони праці – гарант
2. Олександр ЄРЬОМІН, докт. техн. наук, професор, професор кафедри екології, теплотехніки та охорони праці
3. Олена ПРОКОПЕНКО, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри екології, теплотехніки та охорони праці
4. Сергій КРАВЦОВ, інженер відділу «Захисту повітряного басейну» ТОВ «Метінвест Інжиніринг»
5. Олена ГУЦОЛ, інженер з охорони навколишнього середовища ПрАТ «ІНТЕРКОРН КОРН ПРОСЕССІНГ ІНДАСТРІ»



(підпис)



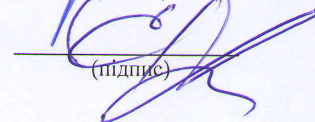
(підпис)



(підпис)



(підпис)



(підпис)

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	6
1.1 Загальна інформація	6
1.2 Мета освітньої програми	7
1.3 Характеристика освітньої програми	7
1.4 Академічні права випускників та придатність до працевлаштування	8
1.5 Викладання та оцінювання	8
1.6 Перелік компетентностей випускника	8
1.7 Програмні результати навчання	10
1.8 Ресурсне забезпечення реалізації програми	11
1.9 Академічна мобільність	12
2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність.....	12
2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми.....	12
2.2. Структурно логістична схема освітньої програми.....	13
2.3 Компоненти освітньої програми	15
3. Форма атестації здобувачів вищої освіти	15
4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими компонентами освітньої програми	16
5. Матриця відповідності компетентностей випускника обов'язковим компонентам освітньої програми	17
6. Прикінцеві положення	19
7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма	19

ВСТУП

Освітньо-професійна програма розроблена на основі Стандарту вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальності 183 – Технології захисту навколишнього середовища.

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- ліцензування спеціальності та акредитації освітньої програми;
- складання навчальних планів;
- формування програм навчальних дисциплін та практик;
- формування індивідуальних навчальних планів студентів;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- атестації бакалаврів спеціальності 183 – Технології захисту навколишнього середовища;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів вищої освіти;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців.

Користувачами освітньо-професійної програми є:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в УДУНТ;
- науково-педагогічні працівники УДУНТ, які здійснюють підготовку бакалаврів спеціальності 183 - Технології захисту навколишнього середовища;
- екзаменаційна комісія спеціальності 183 - Технології захисту навколишнього середовища ;
- приймальна комісія УДУНТ.

Освітньо-професійна програма поширюється на кафедри університету, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня бакалавра спеціальності 183 - Технології захисту навколишнього середовища.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1.1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Український Державний Університет Науки і Технологій (УДУНТ) факультет дизайну машин та захисту довкілля, кафедра екології, теплотехніки та охорони праці
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр. Кваліфікація – бакалавр з технологій захисту навколишнього середовища
Офіційна назва освітньої програми	Технології захисту навколишнього середовища
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний. 240 кредитів ЄКТС Термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми УД № 04016500 виданий МОН України, ДООУ «Навчальний-методичний центр з питань якості освіти» виданий 20.04.22 Термін дії до 01.07.2024р.
Цикл/рівень	НРК України - 6 рівень. FQ-EHEA - перший цикл, EQF-LLL - 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або ступеня «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»)
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	5 років, щорічний моніторинг
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2005/p4487

1.2 Мета освітньої програми	
<p>Підготовка фахівців з технології захисту навколишнього середовища, які володіють комплексом знань, умінь та навичок у галузі досліджень, розрахунків, проєктування, оцінки небезпеки й ризиків технологічних процесів та технічних систем, що використовуються для захисту навколишнього середовища, та здатні розв'язувати спеціалізовані задачі й практичні проблеми у цій галузі. Забезпечити набуття студентами компетентностей, необхідних для продовження освіти та професійної діяльності.</p>	
1.3 Характеристика освітньої програми	
<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</p>	<p>Галузь знань: 18 Виробництво та технології Спеціальність: 183 - Технології захисту навколишнього середовища Об'єкти вивчення та діяльності: технологічні процеси і компоненти захисту навколишнього середовища. Цілі навчання: формування загальних та професійних компетентностей, необхідних для вирішення природоохоронних завдань. Теоретичний зміст предметної області: фундаментальні теорії та методи природничих і технічних наук, принципи екоцентризму та екологічного імперативу, міждисциплінарності та концепції сталого розвитку, комплексності та системності, етапи життєвого циклу при оцінці стану навколишнього середовища, основні поняття та принципи проєктування і функціонування навколишнього середовища, сутність та параметри технологічних процесів, принципи розроблення нових та вдосконалення існуючих технологій захисту навколишнього середовища, правила застосування чинної законодавчої і нормативної бази. Методи, методики та технології: методи моделювання систем та процесів техногенно-екологічної безпеки, теоретичні та практичні дослідження, якісні та кількісні хімічні, фізичні, фізико-хімічні, біологічні, мікробіологічні методи для проєктування систем та технологій захисту навколишнього середовища. Інструментарій та обладнання: сучасне технологічне і лабораторне обладнання та прилади, комп'ютерна техніка та програмне забезпечення.</p>
<p>Орієнтація програми</p>	<p>Програма освітньо-професійна; орієнтована на формування концептуального підходу до вивчення теоретичних основ і практичних заходів з забезпечення якості довкілля. Програма орієнтована на сучасні дослідження в галузі розробки та проєктування систем і устаткування з захисту навколишнього середовища. Структура програми передбачає динамічне та інтерактивне навчання. Дисципліни та модулі програми засновані на теоретичних знаннях, які тісно пов'язані з практичними навичками. Програма дозволяє студентам набути необхідних навичок в галузі захисту навколишнього природного середовища.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Підготовка фахівців для інженерної та організаційно-управлінської діяльності в галузі захисту навколишнього середовища з акцентом на технології та устаткування з захисту довкілля в металургійній та інших галузях економіки, що передбачає визначену зайнятість та можливість подальшої освіти та кар'єрного зростання.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Програма розвиває перспективи отримання поглиблених знань з питань технічного забезпечення захисту довкілля та виконується в активному дослідницькому середовищі. Особливості освітньо-професійної програми полягають у широкому використанні під час навчання сучасних прикладних програмних середовищ для вирішення задач з захисту довкілля.</p>

1.4 Академічні права випускників та придатність до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Бакалаври з технології захисту навколишнього середовища виконувати професійну роботу за Національним класифікатором професій (ДК 003:2010) і можуть займати посади: 2149.2 – Інженер-технолог; 2149.2 – Інженер з техногенно-екологічної безпеки; 2149.2 – Інженер з охорони навколишнього середовища; 2411.2 – Екологічний аудитор; 2211.2 – Еколог, експерт з екології; 2442.2 – Фахівець з управління природокористуванням. 3211 – Технік-еколог; 3439 – Інспектор державний з техногенного та екологічного нагляду; 3449 – Інспектор державний з питань цивільного захисту та техногенної безпеки та інші.
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою 7 рівня НРК України, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень, а також набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
1.5 Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Елементи дистанційного (on-line, електронного) навчання. Викладання проводиться у вигляді лекцій, лабораторних занять, практичних та семінарських занять Програмою передбачені: самостійна робота з методичним забезпеченням дисциплін та ініціативна самостійна робота, індивідуальні консультації, практична підготовка студентів, наукове керівництво, підтримка і консультування при підготовці випускної кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Видами контролю в УДНТ є: поточний контроль; контроль розділів навчальної дисципліни; семестровий контроль; атестація. Основними формами контролю є: контрольна робота; комплексна контрольна робота; диференційований залік; екзамен; захист випускної кваліфікаційної роботи.
1.6 Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми технічного і технологічного характеру у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів технологій захисту навколишнього середовища, та характеризується комплексністю і невизначеністю умов.
Загальні компетентності	K01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. K02. Знання і критичне розуміння предметної області та професійної діяльності. K03. Здатність спілкуватися іноземною мовою. K04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. K05. Здатність приймати обґрунтовані рішення. K06. Здатність розробляти та управляти проєктами. K07. Прагнення до збереження навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства. K08. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного)

	<p>суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>K09. 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>
<p>Спеціальні (фахові) нормативні</p>	<p>K10. Здатність до попередження забруднення довкілля та кризових явищ і процесів.</p> <p>K11. Здатність обґрунтовувати, здійснювати підбір, розраховувати, проектувати, модифікувати, готувати до роботи та використовувати сучасну техніку і обладнання для захисту та раціонального використання повітряного та водного середовища, земельних ресурсів, поводження з відходами.</p> <p>K12. Здатність проводити спостереження та інструментальний і лабораторний контроль навколишнього середовища, впливу на нього зовнішніх факторів, з відбором зразків (проб) природних компонентів.</p> <p>K13. Здатність здійснювати контроль за забрудненням повітряного басейну, водних об'єктів, ґрунтового покриву та геологічного середовища.</p> <p>K14. Здатність до розробки методів і технологій поводження з відходами та їх рециклінгу.</p> <p>K15. Здатність до проектування систем і технологій захисту навколишнього середовища та забезпечення їх функціонування.</p> <p>K16. Здатність до управління (розміщення та утилізація) відходами.</p> <p>K17. Здатність до забезпечення екологічної безпеки.</p> <p>K18. Здатність оцінювати вплив промислових об'єктів та інших об'єктів господарської діяльності на довкілля.</p>
<p>Додаткові спеціальні (фахові) компетентності за освітньою програмою</p>	<p>K19. Знання закономірностей генезису ґрунтів, їх властивостей та режимів, принципів класифікації, номенклатури та діагностики, розуміння шляхів відтворення ґрунтів техногенно-навантажених регіонів.</p> <p>K20. Здатність до оцінки впливу процесів технокінезу на стан здоров'я населення урбанізованих територій та прогнозування наслідків цього впливу.</p> <p>K21. Знання основних сировинних матеріалів, обладнання, процесів, продукції та відходів металургійного виробництва та здатність до оцінки впливу на довкілля металургійних технологій.</p> <p>K22. Здатність розв'язувати складні задачі і практичні проблеми у сфері охорони праці в металургійній галузі.</p> <p>K23. Здатність аналізувати тепло- та масообмінні процеси та розв'язувати теплові задачі в промисловості.</p> <p>K24. Здатність вибирати технологічне обладнання та устаткування, що сприяє підвищенню енергоефективності та покращенню екологічних показників виробництва.</p> <p>K25. Здатність виявляти нормативні положення для промислового палива з урахуванням екологічної безпеки та вміння складати баланси хіміко-технологічних процесів хімічного виробництва</p>

1.7 Програмні результати навчання

<p>Програмні результати навчання за спеціальністю</p>	<p>ПР01. Знати сучасні теорії, підходи, принципи екологічної політики, фундаментальні положення з біології, хімії, фізики, математики, біотехнології та фахових і прикладних інженерно-технологічних дисциплін для моделювання та вирішення конкретних природозахисних задач у виробничій сфері.</p> <p>ПР02. Вміти аналітично опрацьовувати іншомовні джерела з метою отримання інформації, що необхідна для розв'язання природоохоронних завдань.</p> <p>ПР03. Вміти використовувати інформаційні технології та комунікаційні мережі для природоохоронних задач.</p> <p>ПР04. Обґрунтовувати природозахисні технології, базуючись на розумінні механізмів впливу людини на навколишнє середовище і процесів, що відбуваються у ньому.</p> <p>ПР05. Вміти розробляти проекти з природоохоронної діяльності та управляти комплексними діями щодо їх реалізації.</p> <p>ПР06. Обґрунтовувати та застосовувати природні та штучні системи і процеси в основі природозахисних технологій відповідно до екологічного імперативу та концепції сталого розвитку.</p> <p>ПР07. Здійснювати науково-обґрунтовані технічні, технологічні та організаційні заходи щодо запобігання забрудненню довкілля.</p> <p>ПР08. Вміти продемонструвати навички вибору, планування, проектування та обчислення параметрів роботи окремих видів обладнання, техніки і технологій захисту навколишнього середовища, використовуючи знання фізико-хімічних властивостей поллютантів, параметрів технологічних процесів та нормативних показників стану довкілля.</p> <p>ПР09. Вміти проводити спостереження, інструментальний та лабораторний контроль якості навколишнього середовища, здійснювати внутрішній контроль за роботою природоохоронного обладнання на промислових об'єктах і підприємствах на підставі набутих знань новітніх методів вимірювання та сучасного вимірювального обладнання і апаратури з використанням нормативно-методичної та технічної документації.</p> <p>ПР10. Вміти застосувати знання з контролю та оцінювання стану забруднення і промислових викидів, з аналізу динаміки їх зміни в залежності від умов та технологій очищення компонентів довкілля.</p> <p>ПР11. Вміти застосувати знання з вибору та обґрунтування методів та технологій збирання, сортування, зберігання, транспортування, видалення, знешкодження і переробки відходів виробництва й споживання; оцінювати їх вплив на якісний стан об'єктів довкілля та умови проживання і безпеку людей.</p> <p>ПР12. Обирати інженерні методи захисту довкілля, здійснювати пошук новітніх техніко-технологічних й організаційних рішень, спрямованих на впровадження у виробництво перспективних природоохоронних розробок і сучасного обладнання, аналізувати напрямки вдосконалення існуючих природоохоронних і природовідновлюваних технологій забезпечення екологічної безпеки.</p> <p>ПР13. Вміти застосовувати основні закономірності безпечних, ресурсоефективних і екологічно дружніх технологій в управлінні природоохоронною діяльністю, в тому числі, через системи екологічного керування відповідно міжнародним стандартам.</p>
---	---

	<p>ПР14. Вміти обґрунтовувати ступінь відповідності наявних або прогнозованих екологічних умов завданням захисту, збереження та відновлення навколишнього середовища.</p>
<p>Програмні результати навчання, визначені за освітньою програмою</p>	<p>ПР15. Уміти визначати викиди шкідливих речовин металургійного виробництва, розробляти заходи щодо запобігання забрудненню довкілля та оцінювати їх ефективність.</p> <p>ПР16. Вміти оцінювати умови праці на робочих місцях, запобігати виникнення аварій, надзвичайних ситуацій, нещасних випадків і професійних захворювань на металургійних та інших промислових підприємствах.</p> <p>ПР17. Розуміти правила оформлення креслень згідно зі стандартами, виконання та читання конструкторської і технологічної документації, основ проектування очисного обладнання металургійної промисловості.</p> <p>ПР18. Вміти досліджувати, оцінювати та прогнозувати наслідки впливу техногенного, побутового та урбанізованого навколишнього середовища на стан здоров'я популяції людини та окрему біологічну особину.</p> <p>ПР19. Вміти визначати властивості та стан ґрунту, джерела і наслідки його антропогенного забруднення, обирати напрями рекультивациі ґрунтів промислового регіону.</p> <p>ПР20. 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.</p> <p>ПР21. Вміти вибирати технологічне обладнання та устаткування відповідно вихідним даним та завданням виробництва, оцінювати відповідність рівня ресурсо- та енергоспоживання металургійного обладнання сучасним вимогам.</p> <p>ПР22. Вміти висувати комплекс вимог до палива з урахуванням екологічної безпеки та забезпечувати безпеку персоналу та навколишнього середовища.</p>
<p>1.8 Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Усі науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітню програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають чинним нормативним актам.</p>
<p>Інформаційне за навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Освітня програма повністю забезпечена навчально-методичними матеріалами з усіх навчальних компонентів (навчальних дисциплін, практик), наявність яких представлена в модульному середовищі освітнього процесу УДУНТ. Студенти використовують методичні матеріали, розроблені викладачами (навчальні посібники, конспекти лекцій, методичні вказівки до різних видів навчальної роботи) в друкованій та електронній формах.</p>

1.9 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність забезпечується на підставі договорів про співпрацю УДУНТ з вітчизняними ЗВО та науковими установами, а також може бути реалізована учасником освітнього процесу з власної ініціативи, що підтримана адміністрацією УДУНТ, на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів, передбачених законодавством.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між УДУНТ та закордонними ЗВО країн-партнерів. Індивідуальна академічна мобільність можлива за участі у програмах проєкту Erasmus+ .
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів здійснюється на загальних засадах та базується на опануванні дисциплін, що передбачені навчальним планом. Передумовою навчання іноземних студентів є вивчення ними української мови.

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

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Таблиця 2.1 – Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ			
	<i>1.1. Компоненти загальної підготовки</i>	26	
ОКЗ 1	Історія та культура України	4	Іспит
ОКЗ 2	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Диф. залік
ОКЗ 3	Філософія та політологія	5	Іспит
ОКЗ 4	Іноземна мова	6	Диф. залік
ОКЗ 5	Фізична культура	8	Залік
	<i>1.2. Компоненти професійної підготовки</i>	154	
ОКП 6	Вища математика	6	Іспит
ОКП 7	Фізика	6	Іспит
ОКП 8	Хімія	4	Диф. залік
ОКП 9	Інженерна та комп'ютерна графіка	4	Іспит
ОКП 10	Основи охорони праці	3	Диф. залік
ОКП 11	Економіка, підприємництво та менеджмент	5	Диф. залік
ОКП 12	Основи екології та безпека життєдіяльності	3	Диф. залік
ОКП 13	Екологія людини в умовах промислового регіону	3	Диф. залік
ОКП 14	Основи біогеохімії	3	Диф. залік
ОКП 15	Загальна екологія та неоекологія	9	Диф. залік, курсова
ОКП 16	Заповідна справа	3	Диф. залік
ОКП 17	Регулювання природоохоронної діяльності у виробництві та природокористуванні	5	Диф. залік
ОКП 18	Інформатика і системологія	3	Диф. залік
ОКП 19	Біологія	4	Диф. залік
ОКП 20	Метеорологія і кліматологія	6	Диф. залік
ОКП 21	Методи вимірювання параметрів довкілля	4	Диф. залік
ОКП 22	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	3	Диф. залік
ОКП 23	Теоретичні основи теплових процесів	5	Диф. залік
ОКП 24	Моніторинг навколишнього середовища	11	Диф. залік, курсова

ОКП 25	Теплові установки та агрегати	5	Диф. залік
ОКП 26	Екологічні аспекти металургійних технологій	4	Диф. залік
ОКП 27	Екологічна безпека	6	Диф. залік
ОКП 28	Технології очистки стічних вод	5	Диф. залік
ОКП 29	Моделювання і прогнозування стану довкілля	6	Диф. залік
ОКП 30	Поводження з відходами	6	Диф. залік
ОКП 31	Технології очистки газів та газоочисні апарати	4	Диф. залік
ОКП 32	Технології захисту ґрунтів і надр	4	Диф. залік
ОКП 33	Промислове паливо	3	Диф. залік
ОКВП 34	Виробнича практика	6	Залік
ОКПП 35	Переддипломна практика	3	Залік
ОКР 36	Бакалаврська кваліфікаційна робота	12	
	Разом за ОК	180	
1	2	3	4
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ			
	2.1. Компоненти загальної підготовки	24	
ВКЗ 1.	Вибіркова дисципліна загальноакадемічної підготовки №1	4	Диф. залік
ВКЗ 2.	Вибіркова дисципліна загальноакадемічної підготовки №2	4	Диф. залік
ВКЗ 3.	Вибіркова дисципліна загальноакадемічної підготовки №3	4	Диф. залік
ВКЗ 4.	Вибіркова дисципліна загальноакадемічної підготовки №4	4	Диф. залік
ВКЗ 5.	Вибіркова дисципліна загальноакадемічної підготовки №5	4	Диф. залік
ВКЗ 6.	Вибіркова дисципліна загальноакадемічної підготовки №6	4	Диф. залік
	2.2. Компоненти професійної підготовки	36	
ВКП 7.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №1	4	Диф. залік
ВКП 8.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №2	4	Диф. залік
ВКП 9.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №3	4	Диф. залік
ВКП 10.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №4	4	Диф. залік
ВКП 11.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №5	4	Диф. залік
ВКП 12.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №6	4	Диф. залік
ВКП 13.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №7	4	Диф. залік
ВКП 14.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №8	4	Диф. залік
ВКП 15.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №9	4	Диф. залік
	Разом за ВК	60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

* Вибіркові дисципліни циклу загальної підготовки обираються здобувачами освіти з загальноакадемічної бази вибіркових дисциплін в загальному обсязі 24 кредити ЄКТС і вивчаються в об'єднаних академічних групах разом зі студентами інших освітніх програм.

** Вибіркові дисципліни циклу професійної підготовки обираються здобувачами освіти з наведеної у таблиці 2.1 бази вибіркових дисциплін за освітньою програмою в загальному обсязі 36 кредитів ЄКТС і вивчаються в академічних групах зі студентами даної освітньої програми. За рішенням групи забезпечення якості освітньої програми до бази вибіркових дисциплін за освітньою програмою можуть бути внесені зміни, які не потребують перезатвердження програми вченою радою УДУНТ.

2.2. Структурно логістична схема освітньої програми

До структурно-логічної схеми включені як обов'язкові компоненти освітньої програми, так і ті вибіркові компоненти за освітньою програмою.

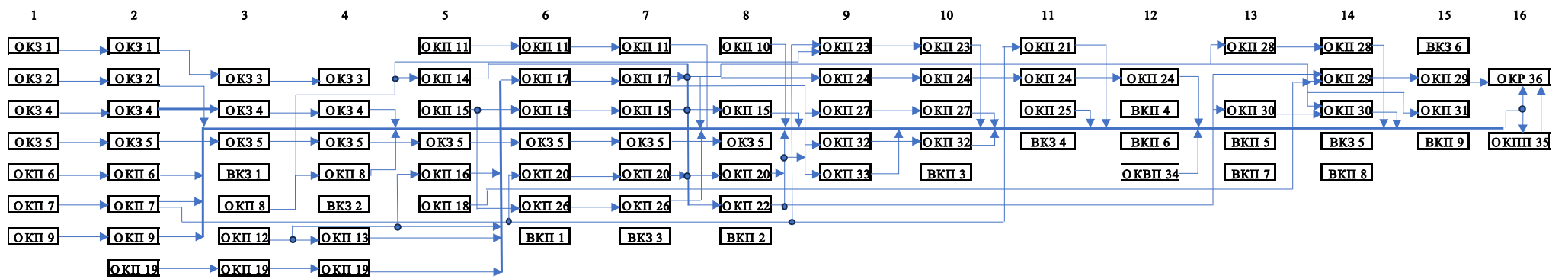


Рисунок 1 - Структурно логістична схема освітньої програми

2.3. Компоненти освітньої програми

Для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра за скороченим терміном навчання особи, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень «молодшого бакалавра» («молодшого спеціаліста») за спорідненими спеціальностями, навчаються за індивідуальними інтегрованими навчальними планами.

Інтегровані навчальні плани підготовки бакалавра на базі диплома молодшого спеціаліста мають укладатись окремо для випускників кожного технікуму (коледжу), що закріпленій за випускаючою кафедрою УДУНТ.

Інтегровані навчальні плани мають різнитись від чинного навчального плану підготовки бакалаврів лише в частині 1-го та 2-го років навчання. При цьому загальний обсяг дисциплін перших двох років навчання має становити 120 кредитів ЄКТС. Заклад вищої освіти визнає та перераховує не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста).

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми 183 «Технології захисту навколишнього середовища» здійснюється у формі публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи бакалавра.

Випускна кваліфікаційна робота бакалавра передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері технологій захисту навколишнього середовища, охорони довкілля, збалансованого природокористування.

Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті УДУНТ або його структурного підрозділу, або у репозиторії УДУНТ.

Здобуття освіти, виконання та захист випускної кваліфікаційної роботи має здійснюватися з дотриманням академічної доброчесності.

4. Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньої програми

Компоненти освітньої програми	Загальні компетентності									Спеціальні (фахові) компетентності															
	K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08	K09	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	K22	K23	K24	K25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
ОКЗ 1	+								+																
ОКЗ 2	+	+							+																
ОКЗ 3	+	+							+													+			
ОКЗ 4			+	+	+			+																	
ОКЗ 5									+																
ОКЗ 6	+	+							+																
ОКЗ 7	+	+							+																
ОКЗ 8	+	+							+																
ОКЗ 9	+	+	+						+																
ОКП 10		+																		+					
ОКП 11	+	+								+	+							+			+				
ОКП 12	+	+								+							+			+					
ОКП 13	+	+							+	+										+					
ОКП 14	+	+										+													
ОКП 15	+	+							+	+															
ОКП 16	+	+		+	+	+	+																		
ОКП 17	+	+					+	+	+	+						+		+							
ОКП 18		+		+	+																				
ОКП 19	+	+							+			+													
ОКП 20	+	+							+	+		+													
ОКП 21		+		+								+						+							
ОКП 22	+	+								+			+				+	+							
ОКП 23		+								+								+						+	
ОКП 24		+		+						+		+						+							
ОКП 25		+							+	+								+					+	+	
ОКП 26		+								+	+		+				+	+							
ОКП 27	+	+					+	+	+	+		+					+	+							
ОКП 28	+	+				+		+	+	+	+		+	+	+	+	+								
ОКП 29	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+	+							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
ОКП 30	+	+		+		+	+			+	+			+		+	+								
ОКП 31	+	+		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+		+	+							
ОКП 32	+	+		+	+	+	+			+	+		+				+	+	+						
ОКП 33	+	+			+	+	+		+	+	+			+	+	+	+	+						+	+
ОКВП 34	+	+		+		+			+	+	+	+	+		+		+	+							
ОКПП 35	+	+		+	+	+			+	+		+	+	+			+	+						+	+
ОКР 36	+	+		+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+						+	

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

Компоненти освітньої програми	Програмні результати навчання																						
	ПР01	ПР02	ПР03	ПР04	ПР05	ПР06	ПР07	ПР08	ПР09	ПР10	ПР11	ПР12	ПР13	ПР14	ПР15	ПР16	ПР17	ПР18	ПР19	ПР20	ПР21	ПР22	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
ОКЗ 1	+																						
ОКЗ 2	+																						
ОКЗ 3	+																+						
ОКЗ 4		+																					
ОКЗ 5																					+		
ОКЗ 6	+																						
ОКЗ 7	+																						
ОКЗ 8	+																						
ОКЗ 9	+																						
ОКП 10																	+						
ОКП 11	+																	+					
ОКП 12				+													+						
ОКП 13	+																						
ОКП 14	+																						
ОКП 15	+						+																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
OKП 16						+																	
OKП 17	+				+		+																
OKП 18			+																				
OKП 19	+																						
OKП 20	+																						
OKП 21				+		+		+	+														
OKП 22	+							+		+													
OKП 23							+															+	
OKП 24						+			+	+													
OKП 25							+															+	+
OKП 26								+				+			+								
OKП 27	+			+			+					+											
OKП 28				+			+	+				+	+										
OKП 29	+		+							+				+									
OKП 30			+	+	+	+		+			+												
OKП 31				+			+	+				+											
OKП 32				+		+	+	+				+		+					+				
OKП 33							+																+
OKВП 34									+	+													
OKПП 35									+	+				+									
OKP 36				+	+	+	+	+		+	+	+	+										

6. Прикінцеві положення

Освітня програма оприлюднюється на сайті університету до початку прийому на навчання до університету відповідно до Правил прийому. Відповідальність за впровадження освітньої програми та забезпечення якості вищої освіти несе Гарант освітньої програми та завідувач кафедри екології, теплотехніки та охорони праці УДУНТ.

7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Закон України “Про освіту” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
2. Закон “Про вищу освіту” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2022 р. № 1392 "Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти"
4. Рівні Національної рамки кваліфікацій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivninacionalnoyi-ramki-kvalifikacij>.
5. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009:2010 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
7. Стандарт вищої освіти магістра за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» галузі знань 18 «Виробництво та технології» (затв. Наказом МОН України від 13.11.2018р. № 1241, зі змінами згідно наказу № 593 від 18.05.2021р.). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/183-Tekhn.zakh.navk.seredov-bakalavr-VO-zatv.stand.01.11.pdf>.
8. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 24 березня 2021 р. № 365).
9. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ МОНУ від 01.06.2017 № 600 (у редакції наказу МОНУ від 30.04.2020 № 584).
10. Положення про організацію освітнього процесу в Українському державному університеті науки і технологій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://diit.edu.ua/upload/files/shares/9_Documents/learning_organization/polozhennya_oop.pdf
11. Лист МОНУ від 05.06.2018 № 1/9-377 «Щодо надання роз’яснень стосовно освітніх програм».
12. Лист МОНУ від 28.04.2017 № 1/9-239 «Зразок освітньо-професійної програми для першого та другого рівнів вищої освіти».