

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

Другого рівня вищої освіти

за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища»

галузі знань 18 «Виробництво та технології»

Кваліфікація: магістр з технологій захисту навколишнього середовища

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ



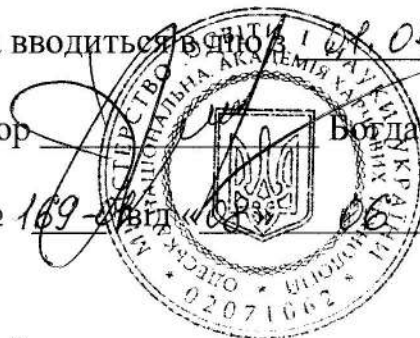
Голова вченої ради

Богдан ЄГОРОВ

(протокол № 157 від 08.06. 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 08.04. 2021 р.

Ректор



Богдан ЄГОРОВ

(наказ № 169 від 08.06. 2021 р.)

Одеса – 2021 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Технології захисту навколишнього середовища»

галузь знань	18 «Виробництво та технології»
спеціальність	183 «Технології захисту навколишнього середовища»
спеціалізація	—
рівень вищої освіти	другий
ступінь	магістр

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи
« 03 » 06 2021 р.



Ф.А. Трішин

Директор НЦООП
« 02 » 06 2021 р.



Н.О. Дец

Голова методичної Ради
зі спеціальностей 101 «Екологія»
галузі знань 10 «Природничі науки» та
183 «Технології захисту навколишнього середовища» галузі знань
18 «Виробництво та технології»
« 28 » 05 2021 р.



Г.В. Крусір

Декан факультету
Нафти, газу та екології
« 28 » 05 2021 р.



Т.В. Шпирко

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Керівник робочої групи (**гарант освітньої програми**): Бондар Сергій Миколайович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри Екології та природоохоронних технологій.

2 Член робочої групи: Шевченко Роман Іванович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри Екології та природоохоронних технологій.

3.Член робочої групи: Мадані Марія Михайлівна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри Екології та природоохоронних технологій.

4.Член робочої групи: Ярмолів Юлія Олексіївна, здобувач вищої освіти другого рівня за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища», ступінь «магістр».

До роботи були залучені:

Зовнішній стейкхолдер 1 Дубовик О.О. – директор органу з сертифікації продукції та виробництв SAI Global Eurasia в Україні ТОВ «ЄС ЦЕНТР»

Зовнішній стейкхолдер 2 Малиновський Є.К – директор СКТБ при Фізико-хімічному інституті ім. О.В. Богатського НАН України

Зовнішній стейкхолдер 3 Воїн С.І. – голова правління громадської організації «Асоціація молочників Одеського регіону», к.е.н.

Зовнішній стейкхолдер 4 Соц С.М. – президент Союзу випускників ОНАХТ, к.т.н., доцент

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються.

Освітня програма «Технології захисту навколишнього середовища» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. №1187 (зі змінами в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10.05.2018р. № 347 та постанови Кабінету Міністрів України від 03 березня 2020 р. № 180); Стандарту вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» галузі знань 18 «Виробництво та технології» для другого (магістерського) рівня освіти від 04.03.2020 р. № 378, Закону України «Про фахову передвищу освіту» від 6.06.2019 р. № 2745, Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого Наказом МОН України від 11.07.2019р. № 977 тощо.

Освітня програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітнього рівня магістр, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості вищої освіти.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

зі спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Одеська національна академія харчових технологій Випускова кафедра Екології та природоохоронних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Рівень вищої освіти – другий Ступінь вищої освіти – магістр Галузь знань – 18 «Виробництво та технології» Спеціальність – 183 «Технології захисту навколишнього середовища» Магістр з технологій захисту навколишнього середовища
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Технології захисту навколишнього середовища»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл/рівень	FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень, НРК – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня вищої освіти «Бакалавр», «Магістр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До наступної акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://nmv.onaft.edu.ua/osvitam
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих магістрів з технологій захисту навколишнього середовища, які володіють необхідними компетенціями та інноваційним мисленням для ефективного управління відповідною діяльністю, що здатна забезпечити розробку, запровадження і розвиток технологій для здорового, тривалого життя людини на основі концепції сталого розвитку та реалізації національних і регіональних стратегічних пріоритетів.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область	- Об'єктом вивчення є сучасні технології захисту навколишнього середовища, оптимальні природоохоронні заходи та рішення для забезпечення екологічної безпеки, проектування природоохоронних засобів та екологічно безпечних технологічних процесів, аналіз, прогнозування та оцінка ризиків техногенного впливу на довкілля при здійсненні господарської діяльності. - Цілі навчання – Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі захисту навколишнього середовища, що характеризуються невизначеністю умов та вимог. - Теоретичний зміст предметної області базується на наукових концепціях, категоріях, принципах, технологіях захисту навколишнього середовища на загальнодержавному, регіональному й локальному рівнях. - Магістр з технологій захисту навколишнього середовища має оволодіти методами моделювання систем та процесів техногенно-екологічної безпеки, якісними і кількісними хімічними, фізичними, фізико-хімічними, медико-біологічними методами та методиками, методами проектування систем та технологій захисту навколишнього середовища. - Інструменти та обладнання включають лабораторну та інструментальну

	базу, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, яке необхідне для лабораторних, дистанційних та натурних досліджень в технологіях захисту навколишнього середовища. Обов'язкові компоненти – 75 %, з них: дисципліни загальної підготовки – 15 %, дисципліни професійної підготовки – 60%, у тому числі науково-дослідна практика – 6,7 %, кваліфікаційна робота – 26,7 %. Дисципліни вільного вибору студента – 25,0%.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з технологій захисту навколишнього середовища та орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра.
Основний фокус програми	Програма має прикладний характер, орієнтована на підготовку фахівців у сфері технологій захисту навколишнього середовища. Ключові слова освітньої програми: технології захисту навколишнього середовища, біоремедіація ґрунтів, екологічний менеджмент, екологічна ефективність, технології захисту літосфери та гідросфери, енергозбереження, управління екологічними ризиками, сталий розвиток, екологічна біотехнологія, органічні відходи, , інноваційні технології захисту довкілля, методологія наукових досліджень
Особливості програми	Регулярне оновлення, що дозволяє враховувати тенденції прогресуючого розвитку наук екологічно-інженерного спрямування. Вивчення програми базується на виконанні взаємопов'язаних індивідуальних науково-дослідних завдань, курсових проектів, що мають прикладний характер та індивідуальний об'єкт дослідження.. Один з освітніх компонентів викладається англійською мовою. Професійний аспект програми вимагає організації науково-дослідної практики.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Працевлаштування	Фахівець може займати первинні посади (за ДК 003:2010): фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища, інженер з охорони навколишнього середовища, інженер з відтворення природних екосистем, інженер з охорони природних екосистем, інженер з охорони та захисту лісу, інженер з охорони тваринного світу, інженер з природокористування, інженер з техногенно-екологічної безпеки, інженер із впровадження нової техніки й технології, фахівець з управління природокористуванням, інженер-проектувальник (водне господарство), фахівець з використання водних ресурсів, екологічний аудитор, еколог, експерт з екології, фахівець з екологічної освіти
Продовження освіти	Мають право продовжити навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти. Підвищення кваліфікації в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання здійснюється на основі студентоцентрованого підходу. Контактні години побудовані у формі лекцій, семінарів та практичних занять в інтерактивному форматі. Самостійна робота студентів здійснюється під керівництвом викладача та передбачає опанування наукової та науково-методичної літератури фахової спрямованості та виконання на її основі індивідуальних та/або командних проектів, розв'язання бізнес-кейсів, роботу у глобальних віртуальних командах в рамках міжнародного дослідницького проекту. Останній рік навчання завершується публічним захистом самостійного магістерського дослідження.

	Стиль навчання – студентоцентризований, проблемно-орієнтований, з ініціативною самоосвітою.
Оцінювання	Оцінювання якості засвоєння здійснюється за 100-бальною шкалою ЕКТС (ECTS), національною чотирибальною системами. Форми контролю: поточний і підсумковий контроль знань і підсумкова атестація. Поточне оцінювання на семінарських, практичних, лабораторних заняттях (усне опитування або письмовий експрес-контроль, виступи студентів при обговоренні питань, звіти про лабораторні роботи, контрольні роботи), тестовий контроль, звіти з практики, презентації, есе тощо. Підсумковий контроль – екзамен/залік (оцінювання на підставі результатів поточного контролю). Підсумкова атестація – публічний захист кваліфікаційної роботи магістра в екзаменаційній комісії.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері технологій захисту навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або пошуку інноваційних рішень, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК03. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК05. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК06. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК07. Здійснення безпечної діяльності. ЗК 08*. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК 09*. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК10*. Здатність працювати в команді, використовуючи навички міжособистісної взаємодії.
Спеціальні (СК)	СК01. Здатність контролювати й оцінювати екологічні ризики впливу техногенних об'єктів і господарської діяльності на довкілля. СК02. Здатність використовувати науково-обґрунтовані методи обробки результатів досліджень в галузі технологій захисту навколишнього середовища. СК03. Здатність планувати, проектувати та контролювати параметри роботи окремих видів обладнання, техніки і технологій захисту навколишнього середовища. СК04. Здатність розробляти нові та використовувати відомі способи утилізації, знезараження та рециклінгу побутових і промислових відходів. СК05. Здатність впроваджувати і використовувати відновлювальні джерела енергії, ресурсо- та енергозберігаючі технології. СК06. Здатність контролювати й оцінювати ефективність природоохоронних заходів та застосовуваних технологій. СК07*. Здатність до розробки методів і технологій поводження з відходами харчових виробництв та їх рециклінгу. СК08*. Здатність використовувати і впроваджувати у виробництво технології та методи очищення питної води, комунальних і промислових стічних вод. СК09*. Здатність оцінювати стан забруднення морської акваторії та розробляти технології її очищення.
7 – Програмні результати навчання	
	ПРН1. Аналізувати складні системи, розуміти їх взаємозв'язки та організаційну структуру.

Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово з професійних питань, зокрема, для презентації результатів досліджень та інновацій. ПРН3. Використовувати сучасні комунікаційні, комп'ютерні технології у природоохоронній сфері, збирати, зберігати, обробляти і аналізувати інформацію про стан навколишнього середовища та виробничої сфери для вирішення завдань професійної діяльності. ПРН4. Обґрунтовувати рішення направлені на мінімізацію екологічних ризиків господарської діяльності на загальнодержавному, регіональному й локальному рівнях. ПРН5. Ефективно працювати у команді та міжнародному колективі, мати лідерські навички. ПРН6. Здійснювати аналіз соціо-економіко-екологічного стану підприємств, населених пунктів, районів, областей та розробляти стратегії їх сталого розвитку. ПРН7. Розробляти системи екологічного управління з дотриманням вимог ISO 14004, встановлювати процедури та планувати і реалізовувати природоохоронні заходи протягом всього життєвого циклу продукції. ПРН8. Проектувати системи комплексного управління відходами та еколого-економічними аспектами їх утилізації, основами проектування полігонів для розміщення відходів, оцінювати їх вплив на довкілля та людину. ПРН9. Оцінювати загрози фізичного, хімічного та біологічного забруднення біосфери та його впливу на довкілля і людину, вміти аналізувати зміни, що відбуваються в навколишньому середовищі під впливом природних і техногенних факторів. ПРН10. Оцінювати вплив промислових об'єктів на навколишнє середовище, наслідки інженерної діяльності на довкілля і пов'язану з цим відповідальність за прийняті рішення, планувати і проводити прикладні дослідження з проблем впливу промислових об'єктів на навколишнє середовище. ПРН11. Організовувати утилізацію і знезаражування промислових і небезпечних відходів, оцінювати вплив промислових і небезпечних відходів на довкілля. ПРН12. Впроваджувати і використовувати відновлювальні джерела енергії та ресурсо- та енергозберігаючі технології у виробничій та соціальній сферах. ПРН13. Використовувати у практичній діяльності знання вітчизняного та міжнародного природоохоронного законодавства. ПРН14. Проектувати системи і технології захисту навколишнього середовища ПРН 15*. Вміти запобігати забрудненню довкілля на основі впровадження на підприємствах харчової промисловості сучасного технологічного обладнання. ПРН16*. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень. ПРН17*. Вміти оцінювати та розробляти заходи з підвищення екологічної ефективності функціонування складових агропромислового комплексу. ПРН 18*. Обґрунтовувати та розробляти методи і технології поводження з відходами харчових виробництв, забезпечуючи їх мінімізацію, рециклінг та утилізацію
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Робоча група: 3 доценти, кандидати наук. Гарант освітньої програми (керівник проектної групи): доцент, кандидат технічних наук Бондар С.М., має стаж науково-педагогічної роботи понад 25 років, у 1992 р. захистив кандидатську дисертацію та має понад 60 наукових та науково-методичних праць. До складу проектної групи входять: доцент,

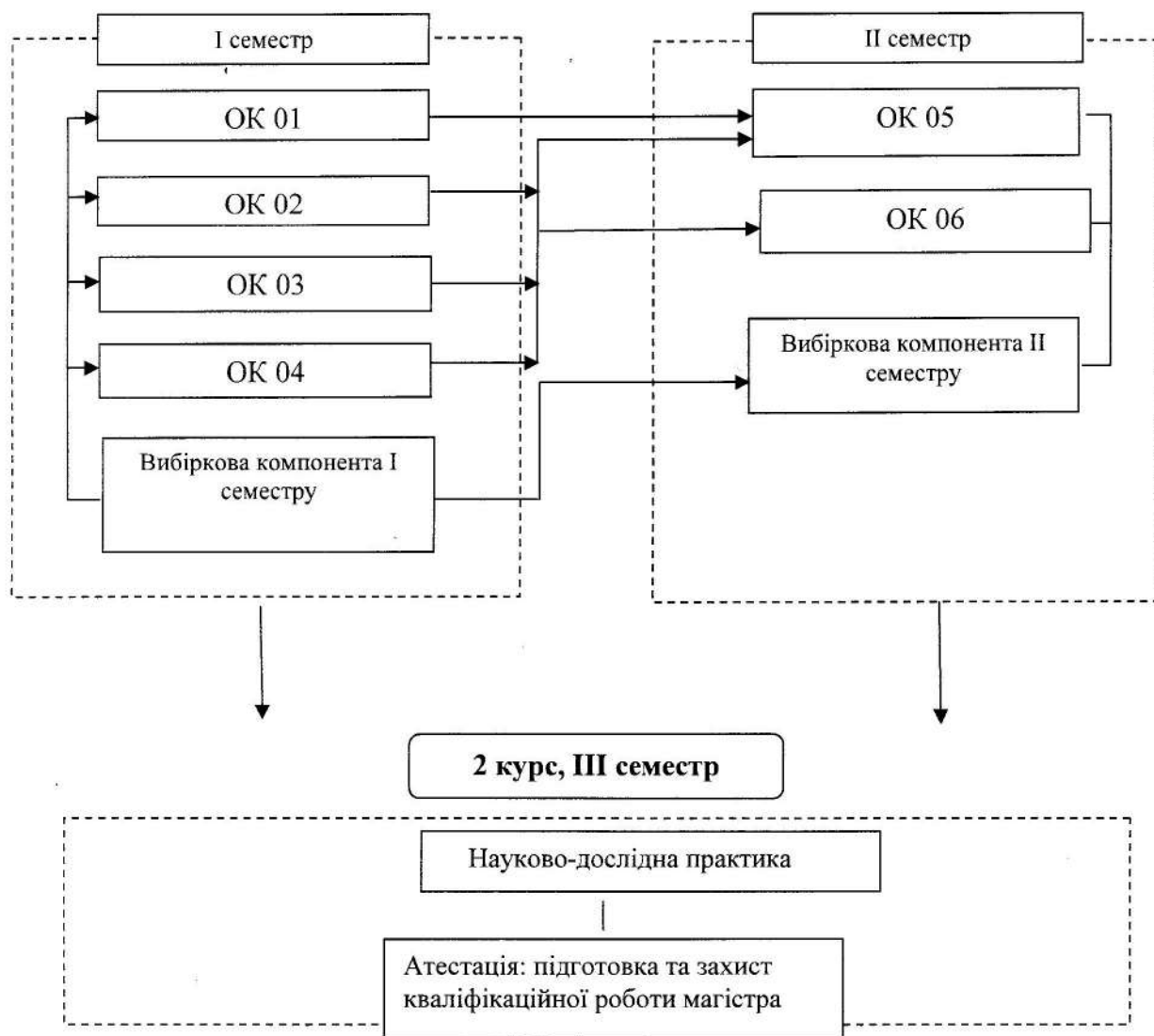
	кандидат технічних наук Шевченко Р.І. , має стаж науково-педагогічної роботи понад 20 років. Доцент, кандидат технічних наук Мадані М.М.. має стаж науково-педагогічної роботи понад 23 роки. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими степенями та науковими званнями, професіонали-практики, студенти з досвідом роботи (стейкхолдери). Всі науково-педагогічні працівники щонайменше один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації (стажування) на провідних підприємствах півдня України та у закладах вищої освіти Європейських країн. Крім того, постійно беруть участь у професійних тренінгах, семінарах, ворк-шопах тощо.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. В ОНАХТ встановлено локальні комп'ютерні мережі та бездротовий доступ до мережі Інтернет через WiFi. Користування Інтернет-мережею безлімітне. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Для проведення досліджень створено лабораторії: біотестування, екологічних біотехнологій, природоохоронного проектування.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт ОНАХТ https://onaft.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені на освітньому порталі «Центр дистанційного навчання»: http://www.dlc.onaft.edu.ua. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт академії: http://library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php. Читальний зал бібліотеки забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Крім фонду наукової (в т.ч. електронної) бібліотеки ОНАХТ, студенти мають вільний доступ до бібліотеки кафедри Екології та природоохоронних технологій, що містить примірники монографій, підручників та інших навчальних посібників, які забезпечують навчальний процес за освітньою програмою.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ОНАХТ та закладами вищої освіти України. Укладаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів. Порядок перезарахування кредитів регулюється «Положенням про порядок перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) в ОНАХТ» https://www.onaft.edu.ua/download/pubinfo/Regulations_procedure_recalculation_%20training_results.pdf
Міжнародна кредитна мобільність	ОНАХТ має партнерські угоди міжнародної академічної мобільності з університетами у межах різних програм: Еразмус+, програми подвійних дипломів тощо http://inter.onaft.edu.ua
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Іноземні громадяни навчаються в ОНАХТ за загальнодержавними програмами та договорами, укладеними з юридичними та фізичними особами

2.ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Шифр	Назва компоненти ОПП	Кількість годин	Кількість кредитів	Форма контролю
1	2	3	4	5
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ				
ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ				
ОК 01.	Методологія та організація наукових досліджень	180	6,0	екзамен
ОК 02.	Управління матеріальними потоками (англ. мова)	135	4,5	екзамен
ОК 03.	Стратегія сталого розвитку та управління інноваційними екологічними проектами	90	3,0	диф.залік
	Разом	405	13,5	х
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ				
ОК 04.	Системний аналіз якості довкілля та управління екологічними ризиками	225	7,5	екзамен
ОК 05.	Технології і системи захисту атмосфери і літосфери	255	8,5	екзамен
ОК 06.	Технології і системи захисту гідросфери	240	8,0	екзамен
ОК 07.	Науково-дослідна практика	180	6,0	диф. залік
ОК 08	Атестація: підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра	720	24,0	Публічний захист
	Разом	1620	54,0	х
	РАЗОМ ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ	2025	67,5	х
ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ З КАТАЛОГУ ОП* (не менше 25% від загальної кількості годин)				
ВК 01	Вибіркові компоненти 1 семестру	180	6,0	диф. залік
ВК 02	Вибіркові компоненти 2 семестру	495	16,5	диф. залік
	РАЗОМ	675	22,5	х
	РАЗОМ ЗА ОПП	2700	90,0	х

*є можливість вибору дисциплін з інших ОП

Структурно-логічна схема ОП



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація магістрів спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або проблеми у сфері технологій захисту навколишнього середовища, для чого проводяться дослідження та пропонуються інновації.

Атестація здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої включаються не менше 3-х представників роботодавців та їх об'єднань, відповідно до Положення про екзаменаційну комісію https://www.onaft.edu.ua/download/pubinfo/regulation_exam_com-1.pdf

Кваліфікаційна робота магістра виконується за тематикою, що визначена в ОНАХТ, деталізацію вимог регламентовано Стандартом, ОП та внутрішніми документами й положеннями ОНАХТ.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування, що регламентується також «Положенням про академічну доброчесність в ОНАХТ» <https://www.onaft.edu.ua/download/pubinfo/Regulat-Academic-Integrity.pdf>

Кваліфікаційна робота (або її реферат) має бути розміщена на офіційному сайті ОНАХТ або його структурного підрозділу, або у репозитарії ОНАХТ (**Регламентується стандартом**) та в електронному архіві, що регламентовано відповідним Положенням «Про створення електронного архіву дипломних проектів/робіт, кваліфікаційних робіт, курсових проектів/робіт здобувачів вищої освіти в Одеській національній академії харчових технологій» <https://www.onaft.edu.ua/download/pubinfo/provision-e-Archive.pdf>

Характеристика системи внутрішнього забезпечення якості підготовки

В ОНАХТ функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості <https://www.onaft.edu.ua/download/pubinfo/Provision-system-education-1.pdf>), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників ОНАХТ та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ОНАХТ, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення ОНАХТ якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням ОНАХТ оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

[illegible]

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

[illegible]

Перелік використаних джерел

1. Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту».
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій».
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.15 року № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
4. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».
5. Класифікація видів економічної діяльності: ДК 009:2010. – На заміну ДК 009:2005; Чинний від 2012-01-01. – (Національний класифікатор України);
6. Національний класифікатор України: "Класифікатор професій" ДК 003:2010 // Видавництво "Соцінформ", – К.: 2010.
7. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад.: В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с.
8. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища», галузь знань 18 «Виробництво та технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ru.osvita.ua/doc/files/news/718/71882/183-technology-zachisty-seredovisa-M.pdf>.
9. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти – <file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf>.
10. TUNING. Educational Structures in Europe. – <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
11. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд. Укладачі: Добко Т., Золотарьова І., Калашнікова С., Ковтунець В., Курбатов С. та ін.; за заг. ред. С. Калашнікової та В. Лугового. – Київ : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2015. – 84 с.
12. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації/ Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.

Додатковий перелік документів:

1. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584). URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx.
2. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 р. № 600 (зі змінами). URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/usi-novivni-povidomlennya-2016-06-01-metodichni-rekomendacziyi-shhodo-rozroblennya-stand>
3. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації.

- URL: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf
4. Національний освітній глосарій: вища освіта. URL: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf
5. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд. URL: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf
6. Європейська кредитна трансферна накопичувальна система: Довідник користувача. URL: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_ECTS_Users_Guide-2015_Ukrainian.pdf
7. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). URL: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_ESG_2015.pdf
8. International Standard Classification of Education (ISCED 2011): UNESCO Institute for Statistics. URL: <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>
9. ISCED Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013): UNESCO Institute for Statistics. URL: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>
10. EQF-LLL – European Qualifications Framework for Lifelong Learning. URL: https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/brochexp_en.pdf
11. QF-EHEA – Qualification Framework of the European Higher Education Area. URL: <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67>

Керівник робочої групи
(гарант ОП)

« 28 » 05 2021 р.



(підпис)

Бондар С.М.
(прізвище та ініціали)

Члени робочої групи:

« 28 » 05 2021 р.



(підпис)

Шевченко Р.І
(прізвище та ініціали)

« 28 » 05 2021 р.



(підпис)

Мадані М.М.
(прізвище та ініціали)

« 28 » 05 2021 р.



(підпис)

Ярмолівич Ю.О.
(прізвище та ініціали)

Зареєстровано:
Відділ ЛАтаС НЦ ООП

15.06.2021 р. С.Ван