

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Український державний хіміко-технологічний університет»



Ректор ДВНЗ УДХТУ

О.А. Півоваров

«29» 06 2017 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ЕКОЛОГІЯ

(Назва освітньої програми)

Перший (бакалаврський) рівень

(назва рівня вищої освіти)

Бакалавр

(назва ступеня, що присвоюється)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

10 Природничі науки

(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

101 Екологія

(код та найменування спеціальності)

Затверджено на засіданні Вченої
ради ДВНЗ УДХТУ
від «29» 06 2017р.
протокол № 7

Дніпро
2017

**I. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА
зі спеціальності 101 Екологія**

Профіль програми (загальна інформація)	
Повна назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр, спеціальність - Екологія
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма "Екологія" підготовки бакалавра за спеціальністю 101 Екологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра з екології, одиничний (подвійний, спільний при наявності відповідних договорів, програм навчання); 240 кредитів ЄКТС
Повна назва закладу вищої освіти, що присуджує кваліфікацію	Державний вищий навчальний заклад «Український державний хіміко-технологічний університет»
Акредитуюча організація	Акредитаційна комісія України (ДОУ «Навчально-методичний центр з питань якості освіти»). НАЗЯВО.
Період акредитації	Термін дії сертифікату після первинної акредитації – 5 років, після повторної – 10 років.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-ЕНЕА – другий цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська мова
А	
Ціль освітньої програми	
Ціль освітньої програми	Забезпечити освіту в галузі природничі науки із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів, які володіють фундаментальними та професійно-орієнтованими знаннями та вміннями у сфері екології, охорони навколишнього середовища.
Б	
Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 10 – <i>Природничі науки</i> : спеціальність 101 - <i>Екологія</i>
Основний фокус програми та спеціалізації	Загальна вища освіта в галузі природничі науки.
Орієнтація програми	Програма орієнтується на сучасні наукові результати комплексу наук пов'язаних з екологією, у рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра фахівця з природничих наук.
Особливості та відмінності	Програма є практично спрямованою на охорону навколишнього середовища та сучасні природоохоронні технології, які регулярно оновлюються та відповідають тенденціям прогресуючого розвитку природоохоронних технологій

С	
Здатність до працевлаштування	Здатність до працевлаштування та подальшого навчання Робочі місця організатора природокористування; інспектора з охорони природи; інспектора державного з техногенного та екологічного нагляду; інспектора з охорони природно-заповідного фонду; інспектора з використання водних ресурсів; техніка-еколога; інспектора державного; стажиста-дослідника.
Подальше навчання	Навчання на другому освітньому рівні за програмами у галузі природничих наук.
Д	
Підходи до викладання та навчання	Стиль викладання та методика навчання Комбінація лекцій, практичних та семінарських занять, експериментальні дослідження в лабораторіях, написання курсових проектів або робіт, самонавчання, підготовка кваліфікаційної роботи.
Методи оцінювання	Письмові та усні екзамени, заліки, презентації, захист дипломної кваліфікаційної роботи.
Е	
Інтегральна компетентність	Програмні компетентності <i>Бакалавр (рівень б):</i> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів природоохоронних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК-2. Здатність планувати та управляти часом. ЗК-3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК-4. Здатність до письмової та усної комунікації українською мовою (професійного спрямування). ЗК-5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК-6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК-7. Здатність вчитися і бути сучасно навченим. ЗК-8. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК-9. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК-10. Знання вітчизняної історії, культури, економіки й права, достатніх для розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності. ЗК-11. Цінування та повага різноманітності та

	<p>мультикультурності.</p> <p>ЗК-12. Прихильність безпеці.</p> <p>ЗК-13. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ЗК-14. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК-15. Здатність використовувати базові знання з фундаментальних наук в обсязі, необхідному для теоретичного освоєння професійно-орієнтовних дисциплін і вирішення практичних завдань з хімічної технології та інженерії.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p>	<p><i>СК-1.</i> Здатність володіти знаннями та практичними навичками застосування засобів захисту довкілля для мінімізації негативного впливу техногенної діяльності.</p> <p><i>СК-2.</i> Здатність використовувати знання, уміння й навички з дисциплін загального циклу підготовки для теоретичного освоєння дисциплін фахового спрямування і рішення практичних завдань природоохоронних технологій.</p> <p><i>СК-3.</i> Здатність використовувати знання та практичні навички щодо захисту атмосферного повітря.</p> <p><i>СК-4.</i> Здатність використовувати знань та практичні навички щодо забезпечення якості природних вод (водних об'єктів).</p> <p><i>СК-5.</i> Здатність використовувати знання та практичні навички щодо захисту ґрунтового покриву (земельних ресурсів) та геологічного середовища (надр).</p> <p><i>СК-6.</i> Здатність використовувати знання та практичні навички щодо управління та поводження з відходами виробництва та споживання для обмеження негативного техногенного впливу на стан довкілля;</p> <p><i>СК-7.</i> Здатність використовувати знання щодо збереження біологічного і ландшафтного різноманіття, раціонального використання природних ресурсів і умов для збереження стійкості природних екосистем.</p> <p><i>СК-8.</i> Здатність використовувати знання щодо зменшення негативного впливу від техногенно-змінених ландшафтів.</p> <p><i>СК-9.</i> Здатність використовувати методи розрахунку екологічного ризику для оцінювання рівня техногенного впливу на стан довкілля.</p> <p><i>СК-10</i> Здатність використовувати базові знання з хімії, біогеохімії, біології в обсязі, необхідному для вивчення професійних дисциплін та для використовування в обраній</p>

професії

СК-11. Здатність використовувати принципи збалансованого природокористування для забезпечення реалізації превентивних заходів з охорони довкілля та збереження природних ресурсів.

СК-12. Здатність використовувати базові знання з геології та геоморфології в обсязі, необхідному для вивчення професійних дисциплін та для використання в обраній професії.

СК-13. Здатність застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з технологічними об'єктами в промислових і лабораторних умовах, навички роботи із сучасною вимірною апаратурою.

СК-14. Здатність забезпечувати необхідний рівень безпеки життєдіяльності та охорони праці при вирішенні професійних завдань.

СК-15. Здатність використовувати базові знання про морфологічні ознаки ґрунту, про вплив екологічних факторів на процеси ґрунтоутворення.

СК-16. Здатність використовувати базові знання з гідрології для раціонального та комплексного використання водних ресурсів, вирішення екологічних проблем водокористування.

СК-17. Здатність використовувати базові знання про склад і будову атмосфери, закономірності формування погоди і клімату, їх вплив на стан довкілля

СК-18. Здатність використовувати принципи збалансованого природокористування для забезпечення реалізації превентивних заходів з охорони довкілля та збереження природних ресурсів.

СК-19. Здатність використовувати знання принципів формування систем економіки природокористування та процедур управління діяльністю підприємств, складових екологічного управління, функцій, завдань органів екологічного управління.

СК-20. Здатність використовувати знання технологій, економічних та регуляторних інструментів охорони і відновлення довкілля та природних ресурсів.

	<p><i>СК-21.</i> Навички щодо роботи з найбільш поширеними пакетами комп'ютерних програм та використання їх для вирішення практичних завдань у галузі охорони навколишнього середовища.</p> <p><i>СК-22.</i> Здатність використовувати знання основних чинників, тенденції, наслідків, перспектив урбанізації та принципів роботи міських систем;</p> <p><i>СК-23.</i> Навички презентації наукових матеріалів та аргументів у письмовій та усній формі.</p> <p><i>СК-24.</i> Здатність використовувати знання методологічних, нормативно-правових та методичних засад екологічних експертиз.</p>
Ф	Програмні результати навчання
<p>Результати навчання в когнітивній (пізнавальній) сфері</p>	<p><i>PKC-1.</i> Проводити аналіз, синтез, творче осмислення, оцінювання та систематизацію різноманітних інформаційних джерел для проведення комплексних екологічних досліджень.</p> <p><i>PKC-2.</i> Представляти результати комплексних екологічних досліджень у вигляді наукових звітів і презентацій, застосовуючи сучасні картографічні та графічні методи.</p> <p><i>PKC-3.</i> Готувати результати комплексних екологічних досліджень до публікації.</p> <p><i>PKC-4.</i> Володіти сучасними методами математичного моделювання та прогнозування стану довкілля;</p> <p><i>PKC-5.</i> Здатність використовувати та застосовувати в професійної діяльності положення національного та міжнародного законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища;</p> <p><i>PKC-6.</i> Оцінювати антропогенний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду, надавати рекомендації щодо їх охорони, організації на їх базі екологічно орієнтованих форм рекреації та оздоровлення.</p> <p><i>PKC-7.</i> Оцінювати стан та якість води водних об'єктів та аналізувати динаміку їх зміни в залежності від умов водокористування та водовідведення, ефективності очищення зворотних вод, надавати рекомендацій щодо покращення екологічного стану водних об'єктів.</p> <p><i>PKC-8.</i> Оцінювати рівень антропогенного навантаження на повітряний басейн та аналізувати динаміку зміни якості атмосферного повітря в залежності</p>

від рівня технічної оснащеності пилогазоочисних споруд й обладнання, синоптико-метеорологічних факторів, надавати рекомендації щодо покращення ситуації.

PKC-9. Оцінювати вплив відходів виробництва й споживання на якість довкілля, ефективність системи поводження з ними та надавати рекомендації щодо підвищення рівня екологічної безпеки.

PKC-10. Оцінювати небезпечні геологічних процеси (явища) для визначення еколого-геологічного стану територій і умов для проживання населення, надавати рекомендацій щодо покращення ситуації.

PKC-11. Оцінювати стан та якість ґрунтового покриву в залежності від застосовуваних технологій землекористування, природно-кліматичних та ландшафтних умов, надавати пропозиції щодо районування та поліпшення агроекологічного стану

PKC-12. Оцінювати обстановку, яка може виникнути внаслідок надзвичайних ситуацій природного та антропогенного характеру і надавати рекомендацій щодо її стабілізації.

PKC-13. Оцінювати еколого-економічну ефективність впровадження проектних рішень з позицій сталого розвитку, розробляти рекомендації щодо оптимального природокористування.

PKC-14. Розробляти програми з забезпечення екологічної безпеки, навчання працівників методам зберігання енергії і природної сировини, безпечним методам праці.

PKC-15. Розробляти комплексні заходи захисту навколишнього середовища від надмірних антропогенних навантажень.

PKC-16. Вміти оцінювати потребу в застосуванні комплексного підходу до підвищення рівня екологічної безпеки, охорони навколишнього середовища і раціонального використання природних ресурсів.

PKC-17. Здійснювати пошук новітніх техніко-технологічних й організаційних рішень, спрямованих на впровадження у виробництво перспективних природоохоронних, ресурсо- та енергозберігаючих розробок та сучасного обладнання.

PKC-18. Розподіляти обов'язки в сфері природоохоронної діяльності між структурними підрозділами підприємства.

PKC-19. Розробляти проекти наказів, розпоряджень з

питань охорони навколишнього середовища та природокористування.

PKC-20. Складати плани роботи екологічного підрозділу та поточні звіти з вирішення екологічних питань.

PKC-21. Складати технічне завдання на розробку науково-технічної продукції та оформляти згідно нормативно-правових вимог.

PKC-22. Здійснювати екологічний аудит функціонування техногенного об'єкту (підприємства) та території.

PKC-23. Розробляти структуру системи екологічного менеджменту з врахуванням галузевої специфіки і масштабів підприємств, організацій, територій.

PKC-24. Керуючись технічними, нормативно-законодавчими і організаційно-управлінськими основами з екологічної безпеки розробляти заходи щодо мінімізації негативних наслідків надзвичайних ситуацій.

PKC-25. Оформлювати заявки на регіональні, національні та закордонні гранти та тендерну документацію на професійні науково-дослідні проекти, забезпечувати їх підтримку та проходження;

PKC-26. Організовувати взаємодію з державними органами екологічного контролю, громадськістю та іншими зацікавленими сторонами в екологічній діяльності підприємств, організацій, виробництв для забезпечення своєчасного обміну інформацією та удосконалення системи планування.

PKC-27. Організовувати проведення навчальних занять, а також контрольну перевірку результатів навчання студентів.

PKC-28. Здатність ідентифікувати екологічні правопорушення.

PKC-29. Знати методику та проводити оцінку впливу на навколишнє середовище господарської діяльності.

Результатів навчання у ціннісно-мотиваційній сфері	<p><i>РЦМС-1.</i> Відповідати вимогам професійної етики на робочому місці</p> <p><i>РЦМС-2.</i> Брати участь у обговоренні результатів різних видів роботи (дослідної, пошукової, проектної, тощо)</p> <p><i>РЦМС-3.</i> Виявляти бажання працювати самостійно</p> <p><i>РЦМС-4.</i> Задавати питання у дискусіях з колегами, викладачами</p> <p><i>РЦМС-5.</i> Формувати однакове ставлення до студентів з різними можливостями в групі</p> <p><i>РЦМС-6.</i> Демонструвати отримані навички з іноземної мови при створенні наукової та проектної документації</p> <p><i>РЦМС-7.</i> Представляти результати різних видів роботи (дослідної, пошукової, проектної, тощо) рідною та однією з основних європейських мов</p> <p><i>РЦМС-8.</i> Організовувати заходи з техніки безпеки на робочому місці</p> <p><i>РЦМС-9.</i> Розуміти наукові та технічні тексти рідною та однією з основних європейських мов</p>
Результати навчання в психомоторній сфері	<p><i>РПС-1.</i> Відпрацьовувати методику експерименту, багаторазово відтворювати результати експериментів для отримання достовірних значень і розрахунку похибки експерименту</p> <p><i>РПС-2.</i> Дотримуватися техніки безпеки на робочому місці</p>

**II. ВИЗНАЧЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН/МОДУЛІВ,
що забезпечуватимуть досягнення запланованих результатів навчання та
форм атестації здобувачів вищої освіти за освітньою програмою відповідно до
стандарту вищої освіти**

**Таблиця 1. Розподіл змісту освітньо-професійної програми за циклами
підготовки та форма підсумкового контролю**

№ за/п	Назва дисципліни	Кредити обов'язкові	Кредити додаткові	Години	Семестр	Тетраметр	Підсумковий контроль
1. Обов'язкові навчальні дисципліни							
1.1 Цикл загальної підготовки (формує загальні компетентності)							
1.1.1	Історія України	3	0	90	1	1,2	екз.
1.1.2	Філософія	3	1	120	4	7,8	екз.

1.1.3	Історія української культури	2	0	60	1	2	екз.
1.1.4	Політологія	2	0	60	2	3	залік
1.1.5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	5	3	240	1,2	1,2,3,4	залік/ екз.
1.1.6	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	0	90	5	9,10	екз.
1.1.7	Вища математика	6	3	270	1,2	1,2,3,4	д.залік/ екз.
1.1.8	Фізика	4,5	3,5	240	2,3	3,4,5,6	залік/ екз.
1.1.9	Геологія з основами геоморфології	3	0	90	2	4	екз.
1.1.10	Гідрологія	3	0	90	8	15	екз.
1.1.11	Метеорологія і кліматологія графія	3	1	120	5	9,10	екз
1.1.12	Інформатика та системологія	3	3	180	3	5,6	екз
1.1.13	Грунтознавство	3	1	120	4	7,8	залік
1.1.14	Хімія з основами біогеохімії	4,5	2,5	210	1	1,2	екз
1.1.15	Фізична культура (поза кредитами)			256	1,2,3,4	1,2,3,4,5,6,7,8	залік
РАЗОМ за циклом		48,0	18,0	1980			
1.2 Цикл професійної підготовки							
1.2.1	Вступ до фаху	3	0	90	2	4	залік
1.2.2	Біологія	6	0	180	1	1,2	екз
1.2.3	Загальна екологія (та неоекологія)	6	1	210	3	5,6	екз
1.2.4	Ландшафтна екологія	3	0	90	2	3,4	залік
1.2.5	Екологія людини	3	2	150	7	13,14	залік
1.2.6	Моніторинг довкілля	6	0	180	6	11,12	екз
1.2.7	Моделювання і прогнозування стану довкілля	4,5	1,5	180	6	11,12	екз

1.2.8	Техноекологія	4,5	0,5	150	6	11,12	екз
1.2.9	Урбоекологія	4,5	0,5	150	7,8	13,14, 15	залік/е кз
1.2.10	Нормування антропогенного навантаження	4,5	0,5	150	5	9,10	екз
1.2.11	Екологічна безпека	4,5	0,5	150	6	11,12	д.залік
1.2.12	Екологічна експертиза	3	0	90	8	15	екз
1.2.13	Природоохоронне законодавство та екологічне право	4,5	0,5	150	7	13,14	екз
1.2.14	Організація управління в екологічній діяльності	3	0	90	7	13,14	екз
1.2.15	Економіка природокористування	3	0	90	7,8	14,15	залік
1.2.16	Заповідна справа	3	0	90	3	5	залік
1.2.17	Безпека життєдіяльності	2	0	60	1	1	залік
1.2.18	Основи охорони праці	1,5	1,5	90	7	14	екз.
1.2.19	Виробнича практика	6	0	180	8	16	д.залік
	РАЗОМ за циклом	75,5	8,5	2520			
	ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА РАЗОМ	123,5	26,5	4500			
2.ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ							
2.1 Цикл загальної підготовки							
2.1.1	Соціологія	0	2	60	5	9	залік
2.1.2	Психологія	0	2	60	3	6	залік
2.1.3	Основи економічної теорії	0	3	90	4	8	екз
2.1.4	Правознавство	0	2	60	4	7	залік
	РАЗОМ за циклом	0	9	270			
2.2 Цикл професійної підготовки							
2.2.1	Інженерна графіка	0	2	60	1	1,2	д.залі к
2.2.2	Матеріалознавство	0	2	60	3	5,6	залік

2.2.3	Аналітична хімія в екології	0	6	180	3	5,6	екз
2.2.4	Фізична хімія в екології	0	6	180	4	7,8	екз.
2.2.5	Органічна хімія в екології	0	6	180	2	3,4	екз
2.2.6	Процеси та апарати природоохоронних технологій	0	9	270	5,6	9,10, 11,12	д.залік/ екз.
2.2.7	Основи проектування природоохоронних технологій	0	4	120	8	15	екз.
2.2.8	Математичне моделювання та застосування ЕОМ в хімічній технології	0	3	90	7	13,14	д.залік
2.2.9	Устаткування галузі	0	4	120	7	13,14	екз.
2.2.10	Хімія та технологія кондиціювання води	0	5	150	4	7,8	д.залік
2.2.11	Радіоекологія	0	4	120	5	9,10	залік
2.2.12	Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища	0	4	120	5	9,10	залік
2.2.13	Утилізація та рекуперація відходів	0	3	90	7	13	залік
2.2.14	Технологія очищення стічних вод	0	4	120	5	9,10	екз
2.2.15	Технологія очищення газових викидів	0	4	120	6	11,12	д.залік
2.2.16	Теоретичні основи охорони навколишнього середовища	0	6	180	4	7,8	екз
2.2.17	Підготовка кваліфікаційної бакалаврської роботи та Державна атестація (ДА)	0	9	270			
	РАЗОМ за циклом	0	81	2430			
	ВИБІРКОВА ЧАСТИНА РАЗОМ	0	90	2700			
	ОБОВ'ЯЗКОВІ КРЕДИТИ РАЗОМ		123,5	3705			
	ВИБІРКОВІ КРЕДИТИ РАЗОМ		116,5	3495			
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ		240	7200			

Таблиця 2. Узагальнений розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів (дисциплін) та циклами підготовки

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1.	Цикл загальної підготовки (формує загальні компетентності)	48	27	75 / 31,25
2.	Цикл професійної підготовки (формує спеціальні (фахові) компетентності)	75,5	89,5	165 / 68,75
Всього за весь термін навчання		123,5 / 51	116,5 / 49	240 / 100

Таблиця 3. Перелік дисциплін освітньо-професійної програми підготовки здобувачів освіти першого (бакалаврського) рівня, навчальний час у кредитах ЄКТС за циклами підготовки, та перелік сформованих компетентностей і результатів навчання

Навчальні цикли	Шифри компетентностей	Шифри результатів навчання	Перелік дисциплін	Кредитів ЄКТС
1	2	3	4	5
1. Обов'язкові навчальні дисципліни				
1.1. Цикл загальної підготовки	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11	РЦМС-4, РЦМС-5	1.1.1 Історія України	3,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-9, ЗК-11	РЦМС-4, РЦМС-6, РЦМС-7, РЦМС-8, РЦМС-9, РКС-9	1.1.2 Філософія	4,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-11	РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5	1.1.3 Історія української культури	2,0
	ЗК-1, ЗК-8	РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5	1.1.4 Політологія	2,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-9, ЗК-11, СК-4	РЦМС-6, РЦМС-7, РЦМС-9, РКС-9	1.1.5 Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-8, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-13	РКС-6, РКС-9, РПС-1	1.1.6 Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-8, ЗК-13, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-5	РКС-6, РКС-9, РКС-8, РПС-1	1.1.7 Вища математика	9,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-15, СК1, СК-2, СК-13	РКС-6, РКС-9, РКС-8, РПС-1	1.1.8 Фізика	8,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-15,	РКС-1, РКС-3, РКС-8, РКС-10, РЦМС-4, РПС-1, РПС-2	1.1.9 Геологія з основами геоморфології	3,0

1.2. Цикл професійної підготовки	СК-1, СК-2, СК-3, СК-10, СК-13			
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-10, СК-13	РКС-1, РКС-3, РКС-8, РКС-10, РЦМС-4, РПС-1, РПС-2	1.1.9 Гідрологія	3,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-15, СК-2	РКС-1, РКС-3, РКС-4, РКС-8, РКС-10, РЦМС-4, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2	1.1.10 Метеорологія і кліматологіяграфія	4,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-8, ЗК-13, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-5	РКС-6, РКС-9, РКС-8, РПС-1	1.1.11 Інформатика та системологія	6,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-10, СК-13	РКС-1, РКС-3, РКС-8, РКС-10, РЦМС-4, РПС-1, РПС-2	1.1.12 Ґрунтознавство	4,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-10, СК-13	РКС-1, РКС-3, РКС-8, РКС-10, РЦМС-4, РПС-1, РПС-2	1.1.13 Хімія з основами біогеохімії	7,0
			ВСЬОГО 1.1	66
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-7, ЗК-12, ЗК-14, ЗК-15, СК-1, СК-3, СК-4, СК-6, СК-7, СК-8, СК-10, СК-11, СК-13, СК-14	РКС-1, РКС-2, РКС-9, РКС-11, РЦМС-3, РЦМС-9	1.2.1 Вступ до фаху	3,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-6, РКС-7, РКС-8, РКС-9, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-7, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2	1.2.2 Біологія	6,0

	11,СК-12, СК-13, СК-14			
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК- 14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК- 11,СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1,РКС-2, РКС-3, РКС- 4, РКС-5, РКС-6, РКС- 7,РКС-8, РКС-9, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-7, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2	1.2.3 Загальна екологія (та неоекологія)	7,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК- 14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК- 11,СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1,РКС-2, РКС-3, РКС- 4, РКС-5, РКС-6, РКС- 7,РКС-8, РКС-9, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-7, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2	1.2.4 Ландшафтна екологія	3,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК- 14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК- 11,СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1,РКС-2, РКС-3, РКС- 4, РКС-5, РКС-6, РКС- 7,РКС-8, РКС-9, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-7, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2	1.2.5 Екологія людини	5,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК- 14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК- 11,СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1,РКС-2, РКС-3, РКС- 4, РКС-5, РКС-6, РКС- 7,РКС-8, РКС-9, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-7, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2	1.2.6 Моніторинг довкілля	6,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК- 14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК- 11,СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1,РКС-2, РКС-3, РКС- 4, РКС-5, РКС-6, РКС- 7,РКС-8, РКС-9, РЦМС-2, РЦМС-3, РКС-9, РЦМС-2,	1.2.7 Моделювання і прогнозування стану довкілля	6,0

	14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14	РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-7, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2		
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-6, РКС-7, РКС-8, РКС-9, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-7, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2	1.2.8 Техноекологія	5,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-6, РКС-7, РКС-8, РКС-9, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-7, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2	1.2.9 Урбоекологія	5,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-6, РКС-7, РКС-8, РКС-9, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-7, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2	1.2.10 Нормування антропогенного навантаження	5,0
	ЗК-1, ЗК-10	РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-8, РКС-10, РПС-2	1.2.11 Екологічна безпека	5,0
	ЗК-1, ЗК-10	РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-8, РКС-10, РПС-2	1.2.12 Екологічна експертиза	3,0
	ЗК-1, ЗК-10	РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-	1.2.13 Природоохоронне	5,0

		4, РЦМС-5, РЦМС-8, РКС-10, РПС-2	закнодавство та екологічне право	
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-7, РКС-10, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2	1.2.14 Організація управління в екологічній діяльності	3,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-13, ЗК-15, СК-3, СК-4, СК-6, СК-7, СК-8, СК-11, СК-13	РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РКС-10	1.2.15 Економіка природокористування	3,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-7, РКС-10, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2	1.2.16 Заповідна справа	3,0
	ЗК-1, ЗК-4, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, СК-10	РКС-2, РКС-4, РКС-7, РЦМС-1, РЦМС-8, РЦМС-9, РПС-2	1.2.17 Безпека життєдіяльності	2,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-4, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-12, ЗК-14, СК-10, СК-12	РКС-2, РКС-4, РКС-7, РЦМС-1, РЦМС-8, РЦМС-9, РПС-2	1.2.18 Основи охорони праці	3,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-7, РКС-8, РКС-10, РКС-11, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4,	1.2.19 Виробнича практика	6,0

2.1 Цикл загальної підготовки	7, СК-10, СК-11, СК-13	РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-8, РЦМС-9, РПС-2		
			ВСЬОГО 1.2	84
			ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА РАЗОМ	150
	2. Вибіркові навчальні дисципліни			
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-7, РКС-10, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2		2.1.1 Соціологія
ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-15 СК-1, СК-2, СК-12, СК-15, СК-17	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-26, РКС-27, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РЦМС-9		2.1.2 Психологія	2,0
ЗК-1, ЗК-8, ЗК-10	РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РКС-10		2.1.3 Основи економічної теорії	3,0
ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-7, РКС-10, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2		2.1.4 Правознавство	2,0
			ВСЬОГО 2.1	9,0
ЗК-1, ЗК-2, ЗК-7, ЗК-13,	РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4		2.2.1 Інженерна графіка	2,0

	СК-11, СК-12			
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-12, ЗК-14, ЗК-15, КС-1, СК-3, СК - 4, СК -6, СК -7, СК -8, СК -10, СК -11, СК -14	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС- 4, РКС-7, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-6, РЦМС-7, РЦМС-9	2.2.2 Матеріалознавство	2,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК- 14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК- 12, СК-13	РКС-1, РКС-3, РКС-8, РКС- 10, РЦМС-4, РПС-1, РПС-2	2.2.3 Аналітична хімія в екології	6,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК- 14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК- 12, СК-13	РКС-1, РКС-3, РКС-8, РКС- 10, РЦМС-4, РПС-1, РПС-2	2.2.4 Фізична хімія в екології	6,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-8, ЗК- 12, ЗК-13, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-10, СК-13	РКС-1, РКС-3, РКС-8, РКС- 10, РЦМС-4, РПС-1, РПС-2	2.2.5 Органічна хімія в екології	6,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-15, СК-1, СК- 2, СК-3, СК-5, СК-6, СК- 7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС- 7, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2	2.2.6 Процеси та апарати природоохоронних технологій	9,0

3К-1, 3К-2, 3К-3, 3К-6, 3К-7, 3К-8, 3К-12, 3К-13, 3К-14, 3К-15, СК-1, СК- 2, СК-3, СК-5, СК-6, СК- 7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС- 7, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2	2.2.7 Основи проектування природоохоронних технологій	4,0
3К-1, 3К-2, 3К-3, 3К-5 3К-6, 3К-7, 3К-8, 3К-9, СК-1, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-11	РКС-1, РКС-6, РКС-9, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6	2.2.8 Математичне моделювання та застосування ЕОМ в хімічній технології	3,0
3К-1, 3К-2, 3К-3, 3К-6, 3К-7, 3К-8, 3К-12, 3К-13, 3К-14, 3К-15, СК-1, СК- 2, СК-3, СК-5, СК-6, СК- 7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС- 7, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-8, РПС-1, РПС-2	2.2.9 Устаткування галузі	4,0
3К-1, 3К-3, 3К-8, 3К- 12, 3К-13, 3К-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-10, СК-13	РКС-1, РКС-3, РКС-8, РКС- 10, РЦМС-4, РПС-1, РПС-2	2.2.10 Хімія та технологія кондиціонування води	5,0
3К-1, 3К-3, 3К-8, 3К- 12, 3К-13, 3К-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-10, СК-13	РКС-1, РКС-3, РКС-8, РКС- 10, РЦМС-4, РПС-1, РПС-2	2.2.11 Радіоекологія	4,0
3К-1, 3К-2, 3К-3, 3К-4, 3К-6, 3К-7, 3К-8, 3К-9, 3К-11, 3К-12, 3К-13, 3К- 14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8,	РКС-1, РКС-3, РКС-8, РКС- 10, РЦМС-4, РПС-1, РПС-2	2.2.12 Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища	4,0

	СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13			
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-12, ЗК-14, ЗК-15, СК-1, СК-4, СК-6, СК-8, СК-10, СК-11, СК-14	РКС-1, РКС-2, РКС-9, РКС-11, РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-6, РЦМС-9	2.2.13 Утилізація та рекуперація відходів	3,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-10, СК-13	РКС-1, РКС-3, РКС-8, РКС-10, РЦМС-4, РПС-1, РПС-2	2.2.14 Технологія очищення стічних вод	4,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-7, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-6, СК-9, СК-11, СК-14	РКС-1, РКС-2, РКС-5, РКС-8, РКС-9, РКС-11, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-7, РЦМС-9, РПС-1	2.2.15 Технологія очищення газових викидів	4,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-10, СК-13	РКС-1, РКС-3, РКС-8, РКС-10, РЦМС-4, РПС-1, РПС-2	2.2.16 Теоретичні основи охорони навколишнього середовища	6,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-12, ЗК-14, ЗК-15, СК-1, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14	РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-6, РКС-7, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-6, РЦМС-7, РЦМС-9, РПС-1, РПС-2	2.2.17 Підготовка кваліфікаційної бакалаврської роботи та Державна атестація (ДА)	9,0
			РАЗОМ за циклом	81,0
			ВИБІРКОВА ЧАСТИНА РАЗОМ	90,0
			ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ	240

Таблиця 4.1. Матриця відповідності програмних компетентностей навчальним компонентам дисциплін циклу загальної підготовки

Шифр дисципліни за навчальним планом	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5
	+															
ЗК-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК-2	+		+				+	+							+	+
ЗК-3		+			+	+	+	+	+	+	+				+	+
ЗК-4		+														
ЗК-5					+											
ЗК-6					+		+	+							+	+
ЗК-7			+	+											+	+
ЗК-8	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
ЗК-9	+	+	+		+										+	+
ЗК-10	+			+									+	+	+	+
ЗК-11	+	+	+	+	+										+	+
ЗК-12									+	+	+				+	+
ЗК-13							+	+	+	+	+				+	+
ЗК-14															+	+
ЗК-15						+	+	+	+	+	+				+	+
СК-1						+	+	+	+	+					+	+
СК-2						+	+	+	+	+	+				+	+
СК-3									+	+					+	+
СК-4					+											
СК-5							+	+							+	+
СК-6															+	+
СК-7															+	+
СК-8															+	+
СК-9															+	+
СК-10									+	+						+
СК-11															+	+
СК-12																+
СК-13						+			+						+	+
СК-14															+	+

Таблиця 4.2. Матриця відповідності програмних компетентностей навчальним компонентам дисциплін циклу професійної підготовки

Шифр дисципліни за навчальна планом	1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4	1.2.5	1.2.6	1.2.7	1.2.8	1.2.9	1.2.10	1.2.11	1.2.12	1.2.13	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.2.10	2.2.11	1.2.14	1.2.15	
	ІНТ	+																									
ЗК-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+								+	+		+	+	+	+
ЗК-3		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК-4						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
ЗК-5				+																							
ЗК-6		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+		+					+	+					
ЗК-7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
ЗК-8		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									+	+		+	+	+	+
ЗК-9				+		+	+	+	+	+	+	+									+	+					
ЗК-10						+															+	+					
ЗК-11						+	+	+	+	+				+							+	+					
ЗК-12		+	+		+		+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК-13	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+										+	+		+	+	+	+
ЗК-14		+	+		+		+	+	+	+		+	+	+					+	+	+	+	+			+	+
ЗК-15		+	+		+	+							+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

CK-1		+	+	+	+		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
CK-2		+	+	+	+		+	+	+	+						+	+			+	+		+	+	+	+
CK-3		+	+	+	+		+	+	+	+			+				+	+	+	+	+		+	+	+	+
CK-4				+									+		+		+	+	+			+	+	+		
CK-5		+	+	+	+		+	+	+	+							+			+	+		+	+	+	+
CK-6		+	+	+	+		+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
CK-7		+	+	+	+		+	+	+	+			+			+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
CK-8		+	+	+	+		+	+	+	+			+				+	+	+	+	+	+				+
CK-9		+	+		+		+	+	+	+										+	+		+	+		+
CK-10		+	+		+		+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
CK-11	+	+	+	+	+		+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
CK-12	+	+	+		+		+	+	+	+		+								+	+		+	+		+
CK-13		+	+		+		+	+	+	+					+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
CK-14		+	+		+								+		+		+	+	+	+	+					+

Таблиця 5.1. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами дисциплін циклу загальної підготовки

Шифр дисципліни за навчальна планом	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5
<i>РКС-1.</i>									+	+	+				+	+
<i>РКС-2.</i>																
<i>РКС-3.</i>									+	+	+					
<i>РКС-4.</i>											+					+
<i>РКС-5.</i>																
<i>РКС-6.</i>						+	+	+								
<i>РКС-7.</i>															+	
<i>РКС-8.</i>							+	+	+	+	+			+		
<i>РКС-9.</i>		+			+	+	+	+							+	+
<i>РКС-10.</i>									+	+	+		+	+	+	
<i>РКС-11.</i>																
<i>РЦМС-1.</i>			+	+								+	+	+	+	+
<i>РЦМС-2.</i>															+	+
<i>РЦМС-3.</i>			+	+								+	+	+	+	+
<i>РЦМС-4.</i>	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	
<i>РЦМС-5.</i>	+	+	+	+								+	+	+		
<i>РЦМС-6.</i>		+			+											
<i>РЦМС-7.</i>		+			+											
<i>РЦМС-8.</i>		+			+						+					
<i>РЦМС-9.</i>																
<i>РПС-1.</i>						+	+	+	+	+	+					
<i>РПС-2.</i>									+	+	+					

Таблиця 5.2. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами дисциплін циклу загальної підготовки

Шифр дисципліни за навчальна планом	1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4	1.2.5	1.2.6	1.2.7	1.2.8	1.2.9	1.2.10	1.2.11	1.2.12	1.2.13	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.2.10	2.2.11	1.2.14	1.2.15	
	<i>РКС-1.</i>		+	+	+	+		+	+	+	+			+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	
<i>РКС-2.</i>		+	+		+						+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>РКС-3.</i>		+	+		+		+	+	+	+			+				+				+		+	+	+	+	+
<i>РКС-4.</i>											+	+	+								+		+	+	+	+	+
<i>РКС-5.</i>																	+		+	+	+		+	+	+	+	+
<i>РКС-6.</i>				+													+			+	+		+	+		+	+
<i>РКС-7.</i>		+	+		+						+	+	+								+	+				+	+
<i>РКС-8.</i>							+	+	+	+									+		+		+	+	+	+	+
<i>РКС-9.</i>				+									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
<i>РКС-10.</i>					+	+	+	+	+	+			+												+	+	
<i>РКС-11.</i>													+	+	+	+	+	+	+			+			+	+	
<i>РЦМС-1.</i>		+	+		+	+					+	+							+			+	+	+	+		
<i>РЦМС-2.</i>	+	+	+	+	+								+						+	+	+		+	+	+	+	+
<i>РЦМС-3.</i>	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>РЦМС-4.</i>	+			+		+	+	+	+	+											+	+		+	+	+	+
<i>РЦМС-5.</i>				+		+																			+		

<i>РЦМС-6.</i>				+									+									+	+	+	+	+
<i>РЦМС-7.</i>													+						+	+	+		+	+		+
<i>РЦМС-8</i>		+	+		+						+	+							+	+					+	
<i>РЦМС-9</i>											+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+	+
<i>РПС-1.</i>		+	+		+		+	+	+	+									+	+	+		+	+		+
<i>РПС-2.</i>		+	+		+		+	+	+	+	+	+				+					+		+	+	+	+

III - ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	<p>Обов'язковою формою державної атестації встановлюється виконання та захист кваліфікаційних (дипломних) робіт (проектів).</p> <p>На державну атестацію виносяться система компетентностей та результати навчання, що зазначені у розділах IV та V.</p> <p>Основним засобом об'єктивного контролю ступеню досягнення кінцевих цілей освіти та професійної підготовки магістрів є технологія виконання та захисту кваліфікаційних (дипломних) робіт (проектів), що визначена в наступних документах: Положення про ДЕК, Методичних вказівках до виконання кваліфікаційних (дипломних) проектів (робіт).</p>
Вимоги до кваліфікаційної роботи (за наявності)	<p>Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи викладені в Методичних вказівках до виконання кваліфікаційних (дипломних) проектів (робіт).</p> <p>Випускна кваліфікаційна робота супроводжується відгуком наукового керівника і рецензією рецензента, на яких покладається перевірка повноти виконання завдань, якості роботи в цілому та її перевірка на плагіат.</p>
Вимоги до публічного захисту (демонстрації) (за наявності)	<p>Вимоги до публічного захисту сформульовані в Положенні про ЕК та методичних вказівках до виконання кваліфікаційних (дипломних) проектів (робіт).</p>

IV - Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Визначаються відповідно до Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG) та статті 16 Закону України «Про вищу освіту»

Складові системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	Визначення, посилання та відповідні документи
Принципи та процедури забезпечення якості освіти	<ul style="list-style-type: none"> - Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII; - Тимчасове положення про організацію освітнього процесу в ДВНЗ УДХТУ (Наказ ректора ДВНЗ УДХТУ від 30.11.2015 № 290); - Положення про диплом з відзнакою ДВНЗ УДХТУ (Наказ ректора ДВНЗ УДХТУ від 25.02.2016 № 55); - Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії у ДВНЗ УДХТУ (Наказ ректора від 01.04.2015 р. № 68); - Положення про розробку затвердження та перегляд робочих програм навчальних дисциплін (Наказ ректора ДВНЗ УДХТУ від 01.12.15 №291)
Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм	Щорічний моніторинг вимог промисловості та ринку праці, перегляд освітніх програм, робочих навчальних планів, робочих програм навчальних дисциплін. Про затвердження складу проектних груп з розробки освітніх програм (Наказ ректора ДВНЗ УДХТУ від 10.03.2016 № 74)
Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти	Положення про організацію ректорського контролю якості навчання (Наказ ректора від 17.03.2014 р. №78)
Щорічне оцінювання науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу	Положення про комісію ректорського контролю педагогічної майстерності науково-педагогічних працівників університету (Наказ ректора ДВНЗ УДХТУ від 04.04.2016р. №85), Порядок застосування рейтингової системи оцінки діяльності науково-педагогічних працівників ДВНЗ УДХТУ (Наказ ректора від 04.06.2010 р. № 209 зі змінами до наказу від 09.06.2011 р. № 147), Порядок

	<p>застосування рейтингової системи оцінки діяльності кафедр та факультетів ДВНЗ УДХТУ (Наказ ректора від 04.06.2010 р. № 209). Регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб</p>
<p>Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників</p>	<p>Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників здійснюється згідно положення, що затверджено наказом МОНУ від 24.01.2013р. № 48 та Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників ДВНЗ УДХТУ (Наказ ректора ДВНЗ УДХТУ від 28.05.2016р. №105)</p>
<p>Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу</p>	<p>Навчально-методичне, матеріально-технічне та кадрове забезпечення відповідає ліцензійним умовам (Постанова КМ від 30.12.2015р. № 1187) освітньої діяльності. Ліцензія серія АЕ №636496. Сертифікати за напрямками підготовки та спеціальностями.</p>
<p>Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом</p>	<p>Тимчасове положення про організацію освітнього процесу в ДВНЗ УДХТУ (Наказ ректора ДВНЗ УДХТУ від 30.11.2015 № 290) підтримується Інформаційно-аналітичною системою контролю освітнього процесу, яка складається з підсистем: Абітурієнт, Навчальний процес.</p>
<p>Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації</p>	<p>Інформація про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації є публічною та повною мірою викладена на офіційному web-порталі університету http://udhtu.com.ua</p>
<p>Запобігання та виявлення академічного плагіату</p>	<p>Перевірка повноти виконання завдань, якості роботи в цілому та її перевірка на плагіат здійснюється викладачем – керівником курсової чи дипломної роботи (проекту) у встановленому порядку з використанням відповідного програмного забезпечення.</p>