

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

Ректор ДВНЗ УДХТУ
_____ О.А. Півоваров
« ____ » _____ 2017 р.

ОСВІТНЬО–ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Галузеве Машинобудування

(Назва освітньої програми)

Другий (магістерський) рівень

(назва рівня вищої освіти)

Магістр

(назва ступеня, що присвоюється)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

13 Механічна інженерія

(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

133 Галузеве машинобудування

(код та найменування спеціальності)

Затверджено на засіданні Вченої
ради ДВНЗ УДХТУ
від « ____ » _____ 2017р.
протокол № ____

Дніпро
2017

Лист погодження ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ	
Освітньо-кваліфікаційний рівень	Магістр
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація	
«ПОГОДЖЕНО»	«РОЗРОБНИКИ»
Перший проректор, голова науково-методичної ради ДВНЗ УДХТУ _____ (підпис) <u>Голеус В.І.</u> (прізвище та ініціали) „_____” _____ 2017 р.	Завідувач кафедри ОТХВ _____ (підпис) <u>Науменко О.П.</u> (прізвище та ініціали) „_____” _____ 2017 р.
Начальник ННЦ _____ (підпис) <u>Смотраєв Р.В.</u> (прізвище та ініціали) „_____” _____ 2017 р.	Завідувач кафедри ОХВ _____ (підпис) <u>Виноградов Б.В.</u> (прізвище та ініціали) „_____” _____ 2017 р.
Науково-методичний відділ _____ (підпис) <u>Фоменко Г.В.</u> (прізвище та ініціали) „_____” _____ 2017 р.	Завідувач кафедри М та ІМ _____ (підпис) <u>Ситар В.І.</u> (прізвище та ініціали) „_____” _____ 2017 р.
Декан механічного факультету _____ (підпис) <u>Начовний І.І.</u> (прізвище та ініціали) „_____” _____ 2017 р.	
Декан факультету обладнання і технології скла, кераміки, будівельних матеріалів та харчових виробництв _____ (підпис) <u>Зайчук О.В.</u> (прізвище та ініціали) „_____” _____ 2017 р.	

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Освітньо-професійна програма складена на виконання наказу МОН України від 06.11.2015р. № 1151 "Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти" та постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.15 № 1187 про затвердження "Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти" та діючих складових стандартів вищої освіти. Програма визначає тривалість навчання, її загальний обсяг у кредитах ЄКТС, перелік і обсяг обов'язкових та вибіркових дисциплін, що приведені в таблиці 1 і таблиці 2.

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація	
Форма навчання	Денна
Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання	90 кредитів, 1 рік 6 місяців
Відповідність вимогам стандарту вищої освіти (в разі наявності)	Стандарт вищої освіти, затверджений наказом ректора ДВНЗ УДХТУ від 17.10.2016 р. №248.
Відповідність вимогам професійного стандарту (в разі наявності)	Немає в наявності

І. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ МАГІСТРА із спеціальності «Галузеве машинобудування»

Профіль програми (загальна інформація)	
Повна назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – магістр, спеціальність – Галузеве машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма " Галузеве машинобудування " підготовки магістра за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра з галузевого машинобудування, одиничний (подвійний, спільний при наявності відповідних договорів, програм навчання); 90 кредитів ЄКТС
Повна назва закладу вищої освіти, що присуджує кваліфікацію	Державний вищий навчальний заклад «Український державний хіміко-технологічний університет»
Акредитуюча організація	Акредитаційна комісія України (ДООУ «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 – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Перший (бакалаврський) рівень
Мова(и) викладання	Українська мова
А	
Ціль освітньої програми	
Ціль освітньої програми	Забезпечити студентам здобуття знань, умінь та розуміння у галузі механічної інженерії, що надасть їм можливість виконувати оригінальні наукові дослідження або самостійно працювати на виробництві.
В	
Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань <i>13 Механічна інженерія:</i> спеціальність <i>133 Галузеве машинобудування</i>
Основний фокус програми та спеціалізації	Освіта в галузі механічної інженерії.
Орієнтація програми	Дослідницька лінія є науково орієнтована, викладацька та прикладна лінія є практично орієнтовані.
Особливості та відмінності	Програма є науково або практично спрямованою, що визначає тип практики (обирається модуль 1 чи модуль 2 у циклі дисциплін професійної підготовки).

С	Здатність до працевлаштування та подальшого навчання
Здатність до працевлаштування	Робочі місця у високотехнологічних компаніях хіміко-технологічного профілю, підприємствах сектору хімічного виробництва, машинобудівної та суміжних галузях; викладачі навчальних закладів різних рівнів освіти, науковці в науково-дослідних організаціях, наукових центрах, лабораторіях.
Подальше навчання	Навчання на третьому освітньому рівні за докторськими програмами у галузі механічної інженерії.
D	Стиль викладання та методика навчання
Підходи до викладання та навчання	Комбінація лекцій, практичних та семінарських занять, експериментальні дослідження в лабораторіях, написання курсових проектів або робіт, самонавчання, підготовка кваліфікаційної роботи.
Методи оцінювання	Письмові экзамени, заліки, презентації, захист магістерської кваліфікаційної роботи.
Е	Програмні компетентності
Інтегральна компетентність (ІНТ)	<i>Магістр (рівень 7): Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог</i>
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК-2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК-3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. ЗК 4. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово. ЗК-5. Здатність спілкуватися другою мовою. ЗК-6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК-7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК-8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК-9. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК-10. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК-11. Здатність розробляти та управляти проектами. ЗК-12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. ЗК-13. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК-14. Здатність організувати роботу виробничого підрозділу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	<i>СК-1.</i> Можливість застосування знань і розуміння з механічної інженерії для вирішення якісних та кількісних проблем в іншій сфері знань. <i>СК-2.</i> Здатність розпізнавати і аналізувати нові проблеми та скласти стратегічний план для їх вирішення. <i>СК-3.</i> Здатність використовувати знання, уміння й навички з дисциплін загального циклу підготовки для теоретичного освоєння дисциплін фахового спрямування і рішення практичних завдань механічної інженерії <i>СК-4.</i> Компетенція в галузі планування, проектування та виконання науково-дослідних робіт, починаючи від стадії розпізнавання проблеми до оцінки результатів і формулювання висновків; це включає можливість обрати методи й процедури відповідного рівня. <i>СК-5.</i> Навички безпечного поводження з технологічним обладнанням, беручи до уваги їх конструктивні особливості та властивості робочих середовищ, у тому числі, будь-яких конкретних небезпек пов'язаних з їх використанням <i>СК-6.</i> Можливість проводити оцінку ризиків, пов'язаних з функціонуванням технологічного обладнання та використанням перероблюваних середовищ. <i>СК-7.</i> Здатність інтерпретувати дані, отримані в результаті лабораторних спостережень і вимірювань з точки зору їх значимості і співвіднести їх з відповідною теорією. <i>СК-8.</i> Розрахункові навички, що включають такі аспекти, як аналіз похибки, порядок достовірності оцінки, а також правильне використання одиниць вимірювання. <i>СК-9.</i> Уміння та використання сучасних комп'ютерних і комунікаційних методів у механічній інженерії <i>СК-10.</i> Здатність використовувати професійно профільовані знання в галузі математики (математичної статистики) для статистичної обробки експериментальних даних і математичного моделювання хіміко-технологічних процесів та технологічного обладнання. <i>СК-11.</i> Навички презентації наукових матеріалів та аргументів у письмовій та усній формі для компетентної аудиторії. <i>СК-12.</i> Здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ ділового спілкування, навички роботи в команді. <i>СК-13.</i> Навички моніторингу, оцінки впливу функціонування технологічного обладнання на стан природного середовища. <i>СК-14.</i> Знання правових основ промислової діяльності й законодавства України в галузі охорони природи й природокористування. <i>СК-15.</i> Здатність планувати природоохоронну діяльність на виробництві з подальшою реалізацією відповідних заходів безпеки.
---	--

	СК-16. Здатність використовувати автоматизовані системи керування технологічними процесами в галузі.
Е	Програмні результати навчання
Результати навчання в когнітивній (пізнавальній) сфері	<i>РКС-1.</i> Вибрати та застосувати знання і розуміння з механічної інженерії для вирішення якісних та кількісних проблем на технологічних виробництвах <i>РКС-2.</i> Класифікувати і аналізувати проблеми різного характеру та складати стратегічний план для їх вирішення <i>РКС-3.</i> Оцінювати вплив технологічних параметрів на конструкцію машин й апаратів та на склад кінцевого продукту. <i>РКС-4.</i> Оцінювати ризики, пов'язані з використанням технологічного обладнання, беручи до уваги конструктивні особливості та властивості робочих середовищ <i>РКС-5.</i> Узагальнювати дані, отримані в результаті лабораторних спостережень і вимірювань з точки зору їх значимості і співвіднести їх з відповідною теорією <i>РКС-6.</i> Встановлювати зв'язок отриманих даних із результатами математичного моделювання хіміко-технологічних процесів та технологічного обладнання. <i>РКС-7.</i> Пояснювати причини виникнення ризиків, пов'язаних з функціонуванням технологічного обладнання та використанням перероблюваних середовищ. <i>РКС-8.</i> Розробляти заходи безпеки на виробництві з їх подальшою реалізацією. <i>РКС-9.</i> Досліджувати вплив фізико-хімічних факторів та механічних характеристик матеріалів на властивості об'єкта дослідження або проектування. <i>РКС-10.</i> Використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для пошуку, розрахунків, створення графічних та текстових документів, для математичного аналізу та статистичній обробці у дослідженнях та проектуванні. <i>РКС-11.</i> Робити узагальнюючі висновки щодо результатів дослідження властивостей об'єкта дослідження або проектування. <i>РКС-12.</i> Знаходити інженерні рішення з проектування та створення вискоефективних апаратів і машин відповідно до ресурсозберігаючих технологій. <i>РКС-13.</i> Розробляти конструкторські креслення обладнання, елементів конструкції та деталей.
Результатів навчання у ціннісно-мотиваційній сфері	<i>РЦМС-1.</i> Відповідати вимогам професійної етики на робочому місці. <i>РЦМС-2.</i> Брати участь у обговоренні результатів різних видів

	роботи (дослідної, пошукової, проектної, тощо). <i>РЦМС-3.</i> Виявляти бажання працювати самостійно. <i>РЦМС-4.</i> Задавати питання у дискусіях з колегами, викладачами. <i>РЦМС-5.</i> Демонструвати отримані професіональні навички при створенні наукової та проектної документації. <i>РЦМС-6.</i> Організовувати заходи з техніки безпеки на робочому місці та розробляти технічні рішення з безпечної експлуатації технологічного обладнання. <i>РЦМС-7.</i> Співпрацювати з колегами у суміжних галузях для досягнення задач дослідження чи проекту.
Результати навчання в психомоторній сфері	<i>РПС-1.</i> Відпрацьовувати методику експерименту <i>РПС-2.</i> Багаторазово відтворювати результати експериментів для отримання достовірних значень і розрахунку похибки експерименту. <i>РПС-3.</i> Комбінувати різні методи досліджень для встановлення значення досліджуваних параметрів. <i>РПС-4.</i> Дотримуватися техніки безпеки на робочому місці.

**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**

№ п/п	Назва дисципліни	Кредити	Години	Семестр	Тетраметр	Підсумковий контроль
	1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА					
	1.1. Цикл загальної підготовки (формує загальні компетентності) (блок 1,2,3,4,5)					
1.1	Основи менеджменту виробництва (Блок 1,2,3,4)	3,0	90	1	2	залік
1.2	Фізична культура(позакредитна)					
1.3	Інтелектуальна власність	2,0	60	2	4	залік
1.4	Цивільний захист	1,5	45	1	1	залік
1.5	Охорона праці в галузі	2	60	1	1	екз.

1.6	Психологія та методика викладання фахових дисциплін у вищій школі	2,0	60	2	3	залік
1.7	Іноземна мова за професійним спрямуванням	4,0	120	2	3, 4	д.залік
1.8	Методологія та організація наукових досліджень	2,0	60	2	3	екз.
	РАЗОМ за циклом 1 (Блок 1,2,3,4)	16,5	495			
	РАЗОМ за циклом 1 (Блок 5)	13,5	405			
Цикл професійної підготовки (формує спеціальні (фахові) компетентності)						
1.9	Одна з дисциплін	4,5	135	1	1,2	екз.
1.9.1	Автоматизація та системи керування технологічними процесами (Блоки 1,2, 5)					
1.9.2	Контроль і керування машинами і апаратами хімічних виробництв (Блоки 3,4)					
1.10	Підготовка кваліфікаційної магістерської роботи та Державна атестація	19,5	585			ДА
	РАЗОМ	24,0	720			
	ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА РАЗОМ (Блок 1,2,3,4)	40,5	1215			
	ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА РАЗОМ (Блок 5)	37,5	1125			
2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА						
2.1. Цикл професійної підготовки (формує спеціальні (фахові) компетентності)						
2.1 Блок 1						
2.1.1	Додаток до пункту 1.8	1,0	30	2	4	
2.1.2	Антикорозійний захист обладнання	16,0	480	1,2	1,2,3,4	екз., КП, КР
2.1.3	Техніка випробування матеріалів та покриттів	4,0	120	1,2	1,2,3	д.залік, залік
2.1.4	Спеціальні захисні покриття в промисловості	4,0	120	1,2	1,2,3	д.залік, залік
2.1.5	Обладнання для виконання антикорозійних робіт	3,0	90	1,2	1,2,3	д.залік, залік
2.1.6	Електрохімічні методи захисту металів від корозії	5,0	150	1,2	1,2,3	екз., залік
2.1.7	Один з модулів					
	Модуль 1					
2.1.7.1	Науково-дослідна практика	6,0	180	3	5	д.залік

2.1.7.2	Асистентська практика	4,5	135	3	5	д.залік
	Модуль 2					
2.1.7.3	Науково-дослідна практика	6,0	180	3	5	д.залік
2.1.7.4	Переддипломна виробнича практика	4,5	135	3	5	д.залік
2.1.8	Додаткові кредити до підготовки кваліфікаційної магістерської роботи	6,0	180			
	РАЗОМ	49,5	1485			
2.2 Блок 2						
2.2.1	Додаток до пункту 1.8	7,0	210	1,2	2,3,4	КР, залік
2.2.2	Інженерно-технологічний бізнес	4,0	120	1	1,2	залік
2.2.3	Проектна та енерготехнологічна інженерія (за вибором)	10,0	300	1,2	1,2,3,4	залік, екз., КП
2.2.3.1	Група 1 (хімічних та нафтопереробних виробництв)					
2.2.3.2	Група 2 (біотехнологічних та фармацевтичних виробництв)					
2.2.4	Проектування хімічних підприємств	9	270	1,2	1,2,3,4	екз., залік КП
2.2.5	Технічний нагляд	3,0	90	1	1	залік
2.2.6	Один з модулів					
	Модуль 1					
2.2.6.1	Науково-дослідна практика	6,0	180	3	5	д.залік
2.2.6.2	Асистентська практика	4,5	135	3	5	д.залік
	Модуль 2					
2.2.6.3	Науково-дослідна практика	6,0	180	3	5	д.залік
2.2.6.4	Переддипломна виробнича практика	4,5	135	3	5	д.залік
2.2.7	Додаткові кредити до підготовки кваліфікаційної магістерської роботи	6,0	180			
	РАЗОМ	49,5	1485			
2.3 Блок 3						
2.3.1	Додаток до пункту 1.8	3,0	90	2	3	КР
2.3.2	Автоматизовані системи інженерного моделювання та розрахунку	8,0	240	2	3,4	екз., КП
2.3.3	Сучасні матеріали у машинобудуванні	3,0	90	2	4	екз.
2.3.4	Надійність та довговічність машин	3,0	90	1	1	залік
2.3.5	Комп'ютерне 3-D моделювання хімічного обладнання	5,0	150	1	1,2	екз.

2.3.6	Методологічні основи розрахунку і конструювання машин	11,0	330	1	1,2	екз., КП
2.3.7	Один з модулів					
	Модуль 1					
2.3.7.1	Науково-дослідна практика	6,0	180	3	5	д.залік
2.3.7.2	Асистентська практика	4,5	135	3	5	д.залік
	Модуль 2					
2.3.7.3	Науково-дослідна практика	6,0	180	3	5	д.залік
2.3.7.4	Переддипломна виробнича практика	4,5	135	3	5	д.залік
2.3.8.	Додаткові кредити до підготовки кваліфікаційної магістерської роботи	6,0	180			
	РАЗОМ	49,5	1485			
2.4 Блок 4						
2.4.1	Додаток до пункту 1.8	3,0	90	2	3	КР
2.4.2	Автоматизовані системи інженерного моделювання та розрахунку	8,0	240	2	3,4	екз., КП
2.4.3	Сучасні матеріали у машинобудуванні	3,0	90	2	4	екз.
2.4.4	Надійність та довговічність машин	3,0	90	1	1	залік
2.4.5	Проектування заводів з переробки пластмас	2,0	60	1	1	залік
2.4.6	Моделювання обладнання для переробки пластмас	3,0	90	1	2	екз.
2.4.7	Методологічні основи проектування машин для переробки полімерних матеріалів	11,0	330	1	1,2	екз., КП
2.4.8	Один з модулів					
	Модуль 1					
2.4.8.1	Науково-дослідна практика	6,0	180	3	5	д.залік
2.4.8.2	Асистентська практика	4,5	135	3	5	д.залік
	Модуль 2					
2.4.8.3	Науково-дослідна практика	6,0	180	3	5	д.залік
2.4.8.4	Переддипломна виробнича практика	4,5	135	3	5	д.залік
2.4.9	Додаткові кредити до підготовки кваліфікаційної магістерської роботи	6,0	180			
	РАЗОМ	49,5	1485			
2.5 Блок 5						
2.5.1	Додаток до пункту 1.8	1,0	30	2	4	
2.5.2	Антикорозійний захист обладнання	15,0	450	1, 2	1,2,3,4	екз.,

						КП, КР
2.5.3	Техніка випробування матеріалів та покрить	4,0	120	1,2	1,2,3	д.залік
2.5.4	Спеціальні захисні покриття в промисловості	3,0	90	1, 2	2,3	залік
2.5.5	Спеціальні харчові технології та обладнання	9,0	270	1,2	1,2,3	екз.
2.5.6	Новітні матеріали	4,0	120	1	1,2	залік
2.5.7	Один з модулів					
Модуль 1						
2.5.7.1	Науково-дослідна практика	6,0	180			д.залік
2.5.7.2	Асистентська практика	4,5	135			д.залік
Модуль 2						
2.5.7.3	Науково-дослідна практика	6,0	180			д.залік
2.5.7.4	Переддипломна практика	4,5	135			д.залік
2.5.8	Додаткові кредити до підготовки кваліфікаційної магістерської роботи	6,0	180	2	3,4	
	РАЗОМ	52,5	1575			
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ					
	Блок 1	90,0	2700			
	Блок 2	90,0	2700			
	Блок 3	90,0	2700			
	Блок 4	90,0	2700			
	Блок 5	90,0	2700			

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)	16,5 / 18,3	-	16,5 / 18,3
2.	Цикл професійної підготовки (формує спеціальні (фахові) компетентності за кожним блоком)	24,0 / 26,7	49,5 / 55	73,5 / 81,7
Усього за весь термін навчання		40,5 / 45	49,5 / 55	90 / 100

Таблиця 3. Перелік дисциплін освітньо-професійної програми підготовки здобувачів освіти другого (магістерського) 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'язкова частина 1.а. Цикл загальної підготовки (формує загальні компетентності)	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, СК-1, СК-2, СК-9, СК-11, СК-12, СК-14, СК-15.	РКС-1, РКС-2, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-7	1.1. Основи менеджменту виробництва	3,0
			1.2. Фізична культура (поза кредитна)	
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-12, СК-1, СК-4, СК-9, СК-11, СК-12, СК-14.	РКС-1, РКС-2, РКС-5, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-7	1.3. Інтелектуальна власність	2,0
	ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-9, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-4, СК-6, СК-13, СК-14, СК-15	РКС-1, РКС-2, РКС-4, РКС-7, РКС-8, РЦМС-4, РЦМС-6	1.4. Цивільний захист	1,5
	ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-9, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-13, СК-14, СК-15	РКС-1, РКС-2, РКС-4, РКС-7, РКС-8, РКС-12, РКС-13, РЦМС-4, РЦМС-6	1.5. Охорона праці в галузі	2,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-12	РКС-2, РКС-3, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4	1.6. Психологія та методика викладання фахових дисциплін у вищій школі	2,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, СК-9, СК-11	РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-7	1.7. Іноземна мова за професійним спрямуванням	4,0

	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-12, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-7, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-6, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-12, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РПС-1, РПС-2, РПС-3	1.8. Методологія та організація наукових досліджень	2,0
	РАЗОМ 1.а			16,5
1.б. Цикл професійної підготовки (формує спеціальні (фахові) компетентності)	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-4, СК-6, СК-7, СК-8, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-7, РКС-8, РКС-10, РКС-12, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-4	1.9. Одна з дисциплін 1.9.1. Автоматизація та системи керування технологічними процесами (блоки 1 і 2) 1.9.1. Контроль і керування машинами і апаратами хімічних виробництв (блоки 3 і 4)	4,5
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, 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-14	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	1.10. Підготовка кваліфікаційної магістерської роботи та державна атестація	19,5
	РАЗОМ 1.б			24,0
	РАЗОМ 1			40,5

2. Вибіркова частина Цикл професійної підготовки (формує спеціальні (фахові) компетентності)	2.1. Блок 1			
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-12, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-7, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-6, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-12, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РПС-1, РПС-2, РПС-3	2.1.1. Додаток до пункту 1.8	1,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-9, СК-12, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-5, РЦМС-7, РПС-3, РПС-4	2.1.2. Антикорозійний захист обладнання	16,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-9, СК-12, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-5, РЦМС-7, РПС-3, РПС-4	2.1.3. Техніка випробування матеріалів та покрить	4,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-9, СК-12, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-5, РЦМС-7, РПС-3, РПС-4	2.1.4. Спеціальні захисні покриття в промисловості	4,0

	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-9, СК-12, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-5, РЦМС-7, РПС-3, РПС-4	2.1.5. Обладнання для виконання антикорозійних робіт	3,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-5, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-13, СК-2, СК-4, СК-5, СК-8, СК-9, СК-11	РКС-2, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РПС-1; РПС-2, РПС-3	2.1.6. Електрохімічні методи захисту металів від корозії	5,0
			2.1.7. Один з модулів	
			Модуль 1	
	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-14, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.1.7.1. Науково-дослідна практика	6,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-12, СК-9, СК-11, СК-12	РКС-2, РКС-10, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-4	2.1.7.2. Асистентська практика	4,5

			Модуль 2	
	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-14, , СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.1.7.3. Науково-дослідна практика	6,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-8, СК-9, СК-12, СК-13, СК-14, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.1.7.4. Переддипломна виробнича практика	4,5
	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, СК-1, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14, СК-15	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.1.8. Додаткові кредити до підготовки кваліфікаційної магістерської роботи	6,0
	РАЗОМ 2.1			49,5

2.2. Блок 2				
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-12, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-7, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-6, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-12, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РПС-1, РПС-2, РПС-3	2.2.1. Додаток до пункту 1.8	7,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-6, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-4, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-4, РЦМС-6, РЦМС-7	2.2.2. Інженерно-технологічний бізнес	4,0
	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, 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, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-6, РКС-7, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.2.3. Проектна та енерготехнологічна інженерія (за вибором): 2.2.3.1. Група 1 (хімічних та нафтопереробних виробництв) 2.2.3.2. Група 2 (біотехнологічних та фармацевтичних виробництв)	10,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-12, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-9, СК-11	РКС-1, РКС-2, РКС-7, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-7	2.2.4. Проектування хімічних підприємств	9,0

	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-8, ЗК-12, СК-1, СК-2, СК-6, СК-8	РКС-1, РКС-2, РКС-4, РКС-6, РКС-11, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-7, РПС-4	2.2.5. Технічний нагляд	3,0
			2.2.6. Один з модулів	
			Модуль 1	
	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-14, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.2.6.1. Науково-дослідна практика	6,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-12, СК-9, СК-11, СК-12	РКС-2, РКС-10, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-4	2.2.6.2. Асистентська практика	4,5
			Модуль 2	
	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-14, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.2.6.3. Науково-дослідна практика	6,0

3К-1, 3К-2, 3К-3, 3К-6, 3К-8, 3К-9, 3К-10, 3К-11, 3К-12, 3К-13, 3К-14, СК-1, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-8, СК-9, СК-12, СК-13, СК-14, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.2.6.4. Переддипломна виробнича практика	4,5
3К-1, 3К-2, 3К-3, 3К-4, 3К-5, 3К-6, 3К-7, 3К-8, 3К-9, 3К-10, 3К-11, 3К-12, 3К-13, 3К-14, СК-1, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14, СК-15	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.2.7. Додаткові кредити до підготовки кваліфікаційної магістерської роботи	6,0
РАЗОМ 2.2			49,5
2.3. Блок 3			
3К-1, 3К-2, 3К-3, 3К-4, 3К-5, 3К-6, 3К-7, 3К-8, 3К-9, 3К-10, 3К-12, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-7, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-6, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-12, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РПС-1, РПС-2, РПС-3	2.3.1. Додаток до пункту 1.8	3,0
3К-1, 3К-3, 3К-4, 3К-6, 3К-8, 3К-9, 3К-10, 3К-11, 3К-12, СК-1, СК-2, СК-6, СК-9,	РКС-2, РКС-3, РКС-6, РКС-10, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4,	2.3.2. Автоматизовані системи інженерного моделювання та розрахунку	8,0

	СК-11	РЦМС-5, РЦМС-7, РПС-4		
	ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-6, ЗК-9, СК-2, СК-3, СК-11,	РКС-2, РКС-5, РКС-9, РКС-11, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.3.3. Сучасні матеріали у машинобудуванні	3,0
	ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-12, СК-13, СК-14, СК-15	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-7, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-12, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-3, РПС-4	2.3.4. Надійність та довговічність машин	3,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-6, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, СК-1, СК-2, СК-3, СК-6, СК-9, СК-10, СК-11, СК-16	РКС-2, РКС-3, РКС-6, РКС-10, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-7, РПС-4	2.3.5. Комп'ютерне 3-D моделювання хімічного обладнання	5,0
	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, 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, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-6, РКС-7, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.3.6. Методологічні основи розрахунку і конструювання машин	11,0

			2.3.7. Один з модулів	
			Модуль 1	
	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-14, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.3.7.1. Науково-дослідна практика	6,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-12, СК-9, СК-11, СК-12	РКС-2, РКС-10, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-4	2.3.7.2. Асистентська практика	4,5
			Модуль 2	
	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-14, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.3.7.3. Науково-дослідна практика	6,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-8, СК-9, СК-12, СК-13, СК-14, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.3.7.4. Переддипломна виробнича практика	4,5

	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, СК-1, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14, СК-15	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.3.8. Додаткові кредити до підготовки кваліфікаційної магістерської роботи	6,0
	РАЗОМ 2.3			49,5
	2.4. Блок 4			
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-12, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-7, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-6, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-12, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РПС-1, РПС-2, РПС-3	2.4.1. Додаток до пункту 1.8	3,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-6, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, СК-1, СК-2, СК-6, СК-9, СК-11	РКС-2, РКС-3, РКС-6, РКС-10, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-7, РПС-4	2.4.2. Автоматизовані системи інженерного моделювання та розрахунку	8,0
	ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-6, ЗК-9, СК-2, СК-3, СК-11	РКС-2, РКС-5, РКС-9, РКС-11, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.4.3. Сучасні матеріали у машинобудуванні	3,0

	ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-12, СК-13, СК-14, СК-15	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-7, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-12, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-3, РПС-4	2.4.4. Надійність та довговічність машин	3,0
	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-14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6, СК-9, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-7, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-7	2.4.5. Проектування заводів з переробки пластмас	2,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, СК-1, СК-2, СК-3, СК-6, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-13, СК-14	РКС-2, РКС-3, РКС-6, РКС-10, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-7, РПС-4	2.4.6. Моделювання обладнання для переробки пластмас	3,0
	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, 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, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-6, РКС-7, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.4.7. Методологічні основи проектування машин для переробки полімерних матеріалів	11,0

			2.4.8. Один з модулів	
			Модуль 1	
	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-14, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.4.8.1. Науково-дослідна практика	6,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-12, СК-9, СК-11, СК-12	РКС-2, РКС-10, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-4	2.4.8.2. Асистентська практика	4,5
			Модуль 2	
	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-14, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.4.8.3. Науково-дослідна практика	6,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-8, СК-9, СК-12, СК-13, СК-14, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.4.8.4. Переддипломна виробнича практика	4,5

3К-1, 3К-2, 3К-3, 3К-4, 3К-5, 3К-6, 3К-7, 3К-8, 3К-9, 3К-10, 3К-11, 3К-12, 3К-13, 3К-14, СК-1, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14, СК-15	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.4.9. Додаткові кредити до підготовки кваліфікаційної магістерської роботи	6,0
		РАЗОМ 2.4	49,5
2.5. Блок 5			
3К-1, 3К-2, 3К-3, 3К-4, 3К-5, 3К-6, 3К-7, 3К-8, 3К-9, 3К-10, 3К-12, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-7, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-4, РКС-5, РКС-6, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-12, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РПС-1, РПС-2, РПС-3	2.5.1. Додаток до пункту 1.8	1
3К-1, 3К-2, 3К-3, 3К-6, 3К-7, 3К-8, 3К-9, 3К-10, 3К-11, 3К-12, 3К-13, 3К-14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-9, СК-12, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-5, РЦМС-7, РПС-3, РПС-4	2.5.2 Антикорозійний захист обладнання	15,0
3К-1, 3К-2, 3К-3, 3К-6, 3К-7, 3К-8, 3К-9, 3К-10, 3К-11, 3К-12, 3К-13, 3К-14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-9, СК-12, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-5, РЦМС-7, РПС-3, РПС-4	2.5.3 Техніка випробування матеріалів та покриттів	4,0
3К-1, 3К-2, 3К-3, 3К-6,	РКС-1, РКС-2, РКС-3,	2.5.4 Спеціальні	3,0

	ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-9, СК-12, СК-15, СК-16	РКС-5, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-5, РЦМС-7, РПС-3, РПС-4	захисні покриття в промисловості	
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-3, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-9, СК-12, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-8, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-5, РЦМС-7, РПС-3, РПС-4	2.5.5 Спеціальні харчові технології та обладнання	9,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-5, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-13, СК-2, СК-4, СК-5, СК-8, СК-9, СК-11	РКС-2, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РПС-1; РПС-2, РПС-3	2.5.6 Новітні матеріали	4,0
			2.5.7 Один з модулів	
			Модуль 1	
	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-14, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.5.7.1. Науково-дослідна практика	6,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-12, СК-9, СК-11, СК-12	РКС-2, РКС-10, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-4	2.5.7.2. Асистентська практика	4,5
			Модуль 2	

	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-14, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-7, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.5.7.3. Науково-дослідна практика	6,0
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, СК-1, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-8, СК-9, СК-12, СК-13, СК-14, СК-15, СК-16	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.5.7.4. Переддипломна виробнича практика	4,5
	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, СК-1, СК-2, СК-4, СК-5, СК-6, СК-8, СК-9, СК-10, СК-11, СК-12, СК-13, СК-14, СК-15	РКС-1, РКС-2, РКС-3, РКС-5, РКС-6, РКС-9, РКС-10, РКС-11, РКС-12, РКС-13, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-5, РЦМС-6, РЦМС-7, РПС-1, РПС-2, РПС-3, РПС-4	2.5.8. Додаткові кредити до підготовки кваліфікаційної магістерської роботи	6,0
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ			
			Блок 1	90
			Блок 2	90
			Блок 3	90
			Блок 4	90
			Блок 5	90

**Таблиця 4.1. Матриця відповідності програмних компетентностей навчальним компонентам
для обов'язкової частини**

Шифр дисципліни за навчальна планом	1.1	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
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	+	+	+	+	+	+	+	+	+

3K-13			+	+				+	
3K-14			+	+	+			+	
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	+	+	+	+					+
CK-15	+		+	+				+	
CK-16								+	

**Таблиця 4.2. Матриця відповідності програмних компетентностей навчальним компонентам
для вибіркової частини (блоки 2.1 та 2.2)**

Шифр дисципліни за навчальна планом	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7.1	2.1.7.2	2.1.7.3	2.1.7.4	2.1.8	2.2.1	2.2.2.	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6.1	2.2.6.2	2.2.6.3	2.2.6.4	2.2.7
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	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

3K-13		+	+	+	+	+	+		+	+	+			+			+		+	+	+
3K-14		+	+	+	+		+		+	+	+		+		+		+		+	+	+
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										+	+			+			+			+	+
CK-15		+	+	+	+					+	+			+						+	+
CK-16		+	+	+	+					+				+						+	

**Таблиця 4.3. Матриця відповідності програмних компетентностей навчальним компонентам
для вибіркової частини (блоки 2.3 та 2.4)**

Шифр дисципліни за навчальна планом	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.3.5	2.3.6	2.3.7.1	2.3.7.2	2.3.7.3	2.3.7.4	2.3.8	2.4.1	2.4.2.	2.4.3	2.4.4	2.4.5	2.4.6	2.4.7	2.4.8.1	2.4.8.2	2.4.8.3	2.4.8.4	2.4.9
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	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+

3K-13				+	+	+	+		+	+	+				+			+	+		+	+	+
3K-14				+			+		+	+	+				+	+			+		+	+	+
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				+		+				+	+				+		+	+				+	+
CK-15				+		+				+	+				+			+				+	+
CK-16					+	+				+								+				+	

**Таблиця 4.4. Матриця відповідності програмних компетентностей навчальним компонентам
для вибіркової частини (блок 2.5)**

дисципліни за навчальна планом	2.5.1	2.5.2	2.5.3	2.5.4	2.5.5	2.5.6	2.5.7.1, 2.5.7.3	2.5.7.2	2.5.7.4	2.5.8
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		+	+	+	+	+	+		+	+

3K-14		+	+	+	+		+		+	+
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									+	+
CK-15		+	+	+	+				+	+
CK-16		+	+	+	+				+	
CK-17	+									
CK-18										

**Таблиця 5.1. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами
Освітньо-професійної програми для обов'язкової частини**

Шифр дисциплін за навчальна планом	1.1	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
РКС-1	+	+	+	+			+	+	+
РКС-2	+	+	+	+	+		+	+	+
РКС-3					+		+	+	+
РКС-4			+	+			+	+	
РКС-5		+					+		+
РКС-6							+		+
РКС-7			+	+				+	
РКС-8			+	+			+	+	
РКС-9							+		+
РКС-10							+	+	+

РКС-11									+
РКС-12				+			+	+	+
РКС-13				+					+
РЦМС-1					+		+	+	+
РЦМС-2	+	+			+	+	+	+	+
РЦМС-3	+	+			+	+	+		+
РЦМС-4	+	+	+	+	+	+	+		+
РЦМС-5		+					+	+	+
РЦМС-6			+	+				+	+
РЦМС-7	+	+				+		+	+
РПС-1							+		+
РПС-2							+		+
РПС-3							+		+
РПС-4								+	+

**Таблиця 5.2. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами
Освітньо-професійної програми для вибіркової частини (блоки 2.1 та 2.2)**

Шифр дисциплін за навчальна планом	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7.1	2.1.7.2	2.1.7.3	2.1.7.4	2.1.8	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6.1	2.2.6.2	2.2.6.3	2.2.6.4	2.2.7
РКС-1	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
РКС-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РКС-3	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+		+			+		+	+	+
РКС-4	+											+	+	+		+					
РКС-5	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+		+			+		+		+
РКС-6	+					+	+		+		+	+		+		+	+		+		+
РКС-7														+	+						
РКС-8	+	+	+	+	+							+		+							
РКС-9	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+			+		+	+	+
РКС-10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	+	+	+	+

PKC-11		+	+	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+	+	+
PKC-12	+					+	+		+	+	+	+		+	+		+		+	+	+
PKC-13		+	+	+	+		+		+	+	+			+	+		+		+	+	+
РЦМС-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РЦМС-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РЦМС-3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
РЦМС-4	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РЦМС-5	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
РЦМС-6							+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+
РЦМС-7		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
РПС-1	+					+	+		+	+	+	+		+			+		+	+	+
РПС-2	+					+	+		+	+	+	+		+			+		+	+	+
РПС-3	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+			+		+	+	+
РПС-4		+	+	+	+		+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+

**Таблиця 5.3. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами
Освітньо-професійної програми для вибіркової частини (блоки 2.3 та 2.4)**

Шифр дисципліни за навчальним планом	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.3.5	2.3.6	2.3.7.1	2.3.7.2	2.3.7.3	2.3.7.4	2.3.8	2.4.1	2.4.2	2.4.3	2.4.4	2.4.5	2.4.6	2.4.7	2.4.8.1	2.4.8.2	2.4.8.3	2.4.8.4	2.4.9
РКС-1	+			+		+	+		+	+	+	+			+	+		+	+		+	+	+
РКС-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РКС-3	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+		+	+	+		+	+	+
РКС-4	+			+		+						+			+			+					
РКС-5	+		+			+	+		+		+	+		+				+	+		+		+
РКС-6	+	+			+	+	+		+		+	+	+				+	+	+		+		+
РКС-7				+		+									+	+		+					
РКС-8	+			+		+						+			+			+					
РКС-9	+		+	+		+	+		+	+	+	+		+	+			+	+		+	+	+
РКС-10	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+

РКС-11			+			+	+		+	+	+			+				+	+		+	+	+
РКС-12	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+
РКС-13		+			+	+	+		+	+	+		+			+	+	+	+		+	+	+
РЦМС-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РЦМС-2	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+
РЦМС-3	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
РЦМС-4	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
РЦМС-5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РЦМС-6				+		+	+	+	+	+	+				+			+	+	+	+	+	+
РЦМС-7		+		+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
РПС-1	+		+	+		+	+		+	+	+	+		+	+			+	+		+	+	+
РПС-2	+		+			+	+		+	+	+	+		+				+	+		+	+	+
РПС-3	+		+	+		+	+		+	+	+	+		+	+			+	+		+	+	+
РПС-4		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+

**Таблиця 5.4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами
Освітньо-професійної програми для вибіркової частини (блок 2.5)**

Шифр дисципліни за навчальна планом	2.5.1	2.5.2	2.5.3	2.5.4	2.5.5	2.5.6	2.5.7.1, 2.5.7.3	2.5.7.2	2.5.7.4	2.5.8
РКС-1		+	+	+	+		+		+	+
РКС-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РКС-3	+	+	+	+	+		+		+	+
РКС-4										
РКС-5	+	+	+	+	+	+	+			+
РКС-6	+					+	+			+
РКС-7										
РКС-8		+	+	+	+					
РКС-9	+	+	+	+	+	+	+		+	+
РКС-10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

PKC-11		+	+	+	+	+	+		+	+
PKC-12						+	+		+	+
PKC-13		+	+	+	+		+		+	+
PЦМС-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PЦМС-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PЦМС-3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PЦМС-4	+					+	+	+	+	+
PЦМС-5	+	+	+	+	+		+	+	+	+
PЦМС-6							+	+	+	+
PЦМС-7		+	+	+	+		+	+	+	+
РПС-1	+					+	+		+	+
РПС-2	+					+	+		+	+
РПС-3	+	+	+	+	+	+	+		+	+
РПС-4		+	+	+	+		+	+	+	+

ІІІ - ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Обов'язковою формою державної атестації встановлюється виконання та захист кваліфікаційних (дипломних) робіт (проектів). На державну атестацію виносяться система компетентностей та результати навчання, що зазначені у розділах IV та V. 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 ЕК, Методичних вказівках до виконання кваліфікаційних (дипломних) проектів (робіт).
Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи (за наявності)	Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи викладені в Методичних вказівках до виконання кваліфікаційних (дипломних) проектів (робіт). 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.
Вимоги до атестаційного/єдиного державного кваліфікаційного екзамену (екзаменів) (за наявності)	
Вимоги до публічного захисту (демонстрації) (за наявності)	Вимоги до публічного захисту сформульовані в Положенні про ЕК та методичних вказівках до виконання кваліфікаційних (дипломних) проектів (робіт).

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	- 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 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
Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників	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)
Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	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 напрямами підготовки та спеціальностями.
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	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.
Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	Інформація про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації є публічною та повною мірою викладена на офіційному web-порталі університету http://udhtu.com.ua
Запобігання виявлення академічного плагіату	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.