

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ІНДУСТРІАЛЬНИЙ КОЛЕДЖ
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
«УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів
підготовки молодшого спеціаліста

спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка

галузь знань 14 Електрична інженерія

кваліфікація: електромеханік

УХВАЛЕНО на засіданні
Педагогічної ради коледжу

Протокол № 01

від « 19 » 08 2019 р.

Голова педагогічної ради
ІК ДВНЗ УДХТУ, директор
С.П.Бажан



ЗАТВЕРДЖЕНО на засіданні
Вченої ради університету

Протокол № 08

від « 16 » 09 2019 р.

Голова Вченої ради
ДВНЗ УДХТУ, ректор
К.М. Сухий



Кам'янське 2019 р.

ПРЕАМБУЛА

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів
спеціальність

141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

галузь знань 14 Електрична інженерія

кваліфікація: електромеханік

РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ:

1. Чекригін Р. О., гарант освітньої програми, керівник проектної групи, голова циклової комісії автоматизації та електроустаткування, викладач вищої категорії, методист;

2. Рижко І. О., член проектної групи, викладач спеціальних дисциплін комісії автоматизації та електроустаткування, викладач вищої категорії

3. Свир Є. М., член проектної групи, викладач спеціальних дисциплін комісії автоматизації та електроустаткування, викладач вищої категорії

Освітньо-професійна програма (ОПП) розроблена за підтримки Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет» (ДВНЗ УДХТУ). ОПП розглянута та схвалена на засіданні педагогічної ради Індустріального коледжу Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет» (протокол від 29.08.2017р. № 01), затверджена Вченою радою ДВНЗ УДХТУ (протокол від 29.08.2019р. № 08).

І. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ БАКАЛАВРА

зі спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Профіль програми (загальна інформація)	
Повна назва кваліфікації мовою оригіналу	Молодший спеціаліст з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки молодшого спеціаліста з спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніки та електромеханіки
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом молодшого спеціаліста з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; 216 кредитів ЄКТС
Повна назва закладу вищої освіти, що присуджує кваліфікацію	Індустріальний коледж Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет»
Організація з акредитації	Акредитаційна комісія України
Період акредитації	Акредитована у 2016р. Строк дії сертифікату про акредитацію 10 років
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська мова
Ціль освітньої програми	
Ціль освітньої програми	Підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач з обслуговування та ремонту існуючого електроустаткування автомобілів та тракторів із застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, виконуючи теоретичні дослідження об'єкта проектування, розроблення прикладного програмного забезпечення різного призначення
Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	галузь знань: 14 – Електрична інженерія: спеціальність: 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка спеціалізація: Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів
Основний фокус програми та спеціалізації	Підготовка фахівців до організаційно-управлінської та інженерної діяльності в галузі технічного обслуговування та ремонту електроустаткування транспортних засобів
Орієнтація програми	Освітньо-професійна

Особливості та відмінності	Програма є практично спрямованою на підготовку фахівців у галузі електричної інженерії з акцентом на електроенергетику, електротехніку та електромеханіку
С	Здатність до працевлаштування та подальшого навчання
Здатність до працевлаштування	Фахівець може займати первинні посади техніків з експлуатації та ремонту устаткування; техніків з налагоджування та випробувань; електромеханіків дільниці; техніків-технологів
Подальше навчання	Продовження навчання для отримання освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю – <i>141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</i>
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 та усні екзамени, заліки, презентації, публічний захист дипломного проекту
Е	Програмні компетентності
Інтегральна компетентність (ІНТ)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час професійної діяльності у галузі обслуговування та ремонту електроустаткування автомобілів і тракторів або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів в галузі
Загальні компетентності (ЗК)	1. Знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й умінь їх використовувати в професійній і соціальній діяльності. 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 3. Здатність до письмової та усної комунікації українською мовою (професійного спрямування). 4. Знання іншої мови, зокрема англійської. 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. 6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. 7. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел. 8. Навички здійснення безпечної діяльності. 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища. 10. Умінь працювати як індивідуально, так і в команді. 11. Здатність приймати обґрунтовані рішення. 12. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
Спеціальні (фахові)	1. Здатність застосовувати базові знання фундаментальних

компетентності (СК)	розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії. 2. Здатність застосовувати базові знання, як мінімум, з загальної фізики, електротехніки, електроніки і мікропроцесорної техніки в обсязі, необхідному для забезпечення підготовки з обраної професії. 3. Здатність демонструвати вільне володіння базовими знаннями і практичними навичками в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій, мати навички програмування і роботи в комп'ютерних мережах. 4. Здатність виконувати аналіз технічного стану транспортного засобу. 5. Здатність застосовувати методи системного аналізу та числових методів для розроблення математичних моделей для аналізу якості функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій. 6. Здатність застосовувати знання про основні принципи та методи вимірювання фізичних величин і основних технологічних параметрів; принципи роботи і типи стандартних первинних перетворювачів та їх метрологічні характеристики. 7. Здатність демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій в галузі обслуговування та ремонту автомобілів та тракторів 8. Здатність демонструвати знання і практичні навички програмування та використання прикладних та спеціалізованих комп'ютерно-інтегрованих середовищ для вирішення задач, що виникають в процесі виконання професійних робіт. 9. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. 10. Здатність продемонструвати знання і розуміння комерційного та економічного контенту в процесі виконання професійних робіт.
F	Програмні результати навчання
Результати навчання в когнітивній (пізнавальній) сфері (PKC)	1. Здатність показати знання і практичні навички програмування та використання прикладних та спеціалізованих комп'ютерно-інтегрованих середовищ для вирішення професійних задач. 2. Здатність продемонструвати знання електроустаткування автомобілів і тракторів при їх технічному обслуговуванні та ремонті. 3. Здатність використовувати навички роботи з принциповими електричними схемами.

	4. Здатність застосовувати знання закономірностей випадкових явищ і вміння використовувати ймовірнісно-статистичні методи для вирішення професійних завдань. 5. Здатність математичного моделювання процесів, що відбуваються в енергосистемі транспортного засобу. 6. Здатність використання комп'ютерного середовища для розробки та ідентифікації математичних моделей об'єктів. 7. Здатність продемонструвати знання встановлення та налагоджування програмного забезпечення контролерів. 8. Здатність продемонструвати навички діагностування технічного стану електрообладнання. 9. Здатність вибору елементів електричних машин і апаратів для побудови енергосистеми. 10. Володіння іноземною мовою для можливості перекладу технічної літератури, інструкцій.
Результати навчання у ціннісно-мотиваційній сфері (РЦМС)	1. Відповідати вимогам професійної етики на робочому місці. 2. Брати участь у обговоренні результатів різних видів роботи (дослідної, пошукової, проектної, тощо). 3. Виявляти бажання працювати самостійно. 4. Задавати питання у дискусіях з колегами, викладачами. 5. Демонструвати отримані професійні навички при створенні наукової та проектної документації. 6. Організовувати заходи з техніки безпеки на робочому місці. 7. Співпрацювати з колегами у суміжних областях для досягнення задач дослідження. 8. Дотримуватися правил дорожнього руху
Результати навчання в психомоторній сфері (РПС)	1. Відпрацьовувати методику експерименту. 2. Багаторазово відтворювати результати експериментів для отримання достовірних значень і виконувати розрахунки похибки експерименту. 3. Комбінувати різні методи досліджень для встановлення значення досліджуваних параметрів. 4. 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	Підсумковий контроль
1 Цикл загальної підготовки					
1.1 Нормативні навчальні дисципліни					
1.1.1	Основи філософських знань	1,5	45	8	залік
1.1.2	Культурологія	1,5	45	8	залік
1.1.3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2,0	60	6	екзамен
1.1.4	*Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3,5	105	5, 6	залік
1.1.5	Основи правознавства	1,5	45	3	залік
1.1.6	Фізичне виховання	7,0	210	5, 6, 7	залік
1.1.7	Історія України	2,0	60	4	залік
1.1.8	Соціологія	1,5	45	3	залік
1.1.9	Економічна теорія	1,5	45	3	залік
1.1.10	Основи вищої математики	5,0	150	5	екзамен
1.1.11	Інженерна графіка	5,5	165	5	залік
1.1.12	Теоретичні основи електротехніки	7,0	210	3, 4	залік
1.1.13	Електроматеріалознавство	2,0	60	4	залік
1.1.14	Основи технічної механіки	3,5	105	4	залік
1.1.15	Основи електроніки і мікроелектроніки	6,0	180	4	екзамен
1.1.16	Метрологія та вимірювальна техніка	3,0	90	3	залік
1.1.17	Основи екології	1,5	45	2	залік
1.1.18	Електричні машини та основи електроприводу	6,0	180	5	залік
	Всього	61,5	1845		
1.2 Дисципліни самостійного вибору навчального закладу					
1.2.1	Основи програмування та пр.забезпечення	5,0	150	5	залік
1.2.2	Комп'ютерна графіка	4,0	120	5	залік
1.2.3	Основи проектування	2,5	45	4	залік
1.2.4	Основи мехатроніки	3,0	90	6	залік
	Всього	14,5	435		
2 Цикл професійної та практичної підготовки					
2.1 Нормативні дисципліни					
2.1.1	Будова та експлуатація автомобілів і тракторів	6,0	180	6	екзамен
2.1.2	Двигуни автомобілів і тракторів	6,0	180	6, 7	екзамен
2.1.3	Електроустаткування автомобілів і тракторів	6,0	180	6	екзамен
2.1.4	Технічне обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів	6,0	180	7, 8	екзамен
2.1.5	Електронні та мікропроцесорні системи	5,5	165	7, 8	залік

№ п/п	Назва дисципліни	Кредити	Години	Семестр	Підсумковий контроль
	автотранспортних засобів				
2.1.6	Безпека життєдіяльності	1,5	45	7	Залік
2.1.7	Основи охорони праці (Охорона праці)	1,5	45	7	екзамен
2.1.8	Економіка підприємства	6,0	180	6, 7	екзамен
	Навчальна практика				
2.1.9	Слюсарно-механічна	3,0	90	3	залік
2.1.10	Електромонтажна	3,0	90	4	залік
2.1.11	На засобах вимірювальної техніки	3,0	90	5	залік
2.1.12	Використання комп'ютерної та мікропроцесорної техніки	3,0	90	6	залік
	Виробнича практика				
2.1.13	Технологічна практика	13,5	405	7	залік
2.1.14	Переддипломна практика	6,0	180	8	залік
	Дипломне проектування	9,0	270		
	Екзаменаційні сесії, ДПА, атестація здобувачів вищої освіти	16,5	495		
	Всього	95,5	2865		
2.2 Дисципліни самостійного вибору навчального закладу					
2.2.1	Основи науково-дослідницької роботи	2,0	60	6	залік
2.2.2	Основи енергозбереження	1,5	45	8	залік
2.2.3	Схемотехніка	3,5	105	8	залік
2.2.4	Основи менеджменту	1,5	45	8	залік
	Всього	8,5	255		
	Всього за ОПП	180	5400		
	ВСЬОГО ЗА ПЛАНОМ		8060		

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)	61,5 / 34,1	14,5 / 8,1	76,0 / 42,2
2.	Цикл професійної підготовки (формує спеціальні (фахові) компетентності)	95,5 / 53,1	8,5 / 4,7	104 / 57,8
Всього за весь термін навчання		157 / 87,2	23 / 12,8	180 / 100

Таблиця 3. Перелік дисциплін освітньо-професійної програми підготовки здобувачів освіти молодшого спеціаліста, 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 Цикл загальної підготовки 1.1 Нормативні навчальні дисципліни	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-11	РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4	Основи філософських знань	1,5
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-5, ЗК-6	РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4	Культурологія	1,5
	ЗК-2, ЗК-3, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7	РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2,0
	ЗК-2, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-10, ЗК-11	РКС-12, РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4	*Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3,5
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-7, ЗК-11	РЦМС-4, РЦМС-7	Основи правознавства	1,5
			Фізичне виховання	7,0
	ЗК-1, ЗК-6, ЗК-7	РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4	Історія України	2,0
	ЗК-1, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-10	РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-4	Соціологія	1,5
	ЗК-2, ЗК-11, СК-13, СК-14	РЦМС-2	Економічна теорія	1,5
	ЗК-1, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-11, СК-1, СК-3, СК-5, СК-6	РКС-5, РКС-6, РПС-3	Основи вищої математики	5,0

Навчальні цикли	Шифри компетентностей	Шифри результатів навчання	Перелік дисциплін	Кредитів ЄКТС
	ЗК-2, СК-9, СК-11, СК-12	РКС-1, РКС-6	Інженерна графіка	5,5
	СК-1, СК-2	РЦМС-6, РПС-4, РПС-3	Теоретичні основи електротехніки	7,0
	ЗК-7, СК-4, СК-7	РКС-9, РЦМС-7	Електроматеріалознавство	2,0
	СК-8	РКС-9	Основи технічної механіки	3,5
	СК-2, СК-4, СК-7, СК-9	РКС-1, РКС-9, РКС-10, РЦМС-5	Основи електроніки і мікроелектроніки	6,0
	СК-2, СК-4, СК-7, СК-9	РКС-1, РКС-9, РКС-10, РЦМС-5	Метрологія та вимірювальна техніка	3,0
	ЗК-9, ЗК-11	РЦМС-7	Основи екології	1,5
	СК-2	РЦМС-3, РЦМС-5, РЦМС-7, РПС-1, РПС-3	Електричні машини та основи електроприводу	6,0
1 Цикл загальної підготовки 1.2 Дисципліни самостійного вибору навчального закладу	ЗК-1, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-11, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6	РКС-5, РКС-6, РЦМС-6, РПС-3, РПС-4	Основи програмування та пр.забезпечення	5,0
	ЗК-1, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-11, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6	РКС-5, РКС-6, РЦМС-6, РПС-3, РПС-4	Комп'ютерна графіка	4,0
	ЗК-10	РКС-10, РКС-11, РЦМС-5	Основи проектування	2,5
	ІНТ, ЗК-2, ЗК-6, ЗК-10, СК-2	РЦМС-2, РЦМС-3, РЦМС-4, РЦМС-7, РПС-1.	Основи мехатроніки	3,0
2 Цикл	ЗК-2, ЗК-6, СК-7	РКС-4	Будова та експлуатація автомобілів і тракторів	6,0

Навчальні цикли	Шифри компетентностей	Шифри результатів навчання	Перелік дисциплін	Кредитів ЄКТС
професійної та практичної підготовки 2.1 Нормативні дисципліни	ЗК-2, ЗК-6, СК-7	РКС-4	Двигуни автомобілів і тракторів	6,0
	ЗК-2, ЗК-6, СК-4	РКС-2, РКС-9	Електроустаткування автомобілів і тракторів	6,0
	ЗК-2, ЗК-6, СК-4	РКС-2, РКС-4, РКС-9	Технічне обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів	6,0
	ЗК-2, ЗК-6, СК-4	РКС-2, РКС-9	Електронні та мікропроцесорні системи автотранспортних засобів	5,5
	ЗК-8, ЗК-9	РПС-4, РЦМС-6	Безпека життєдіяльності	1,5
	ЗК-8, ЗК-11	РПС-4, РЦМС-6	Основи охорони праці (Охорона праці)	1,5
	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-7	РКС-11, РЦМС-1	Економіка підприємства	6,0
	ЗК-8, ЗК-10	РЦМС-3, РЦМС-6, РПС-4	Слюсарно-механічна	3,0
	ЗК-8, ЗК-10, СК-2	РЦМС-1, РЦМС-3, РЦМС-6, РПС-4	Електромонтажна	3,0
	ЗК-5, ЗК-6, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6	РКС-5, РКС-6, РЦМС-6, РПС-3, РПС-4	На засобах вимірювальної техніки	3,0
	ЗК-5, ЗК-6, ЗК-11, СК-1, СК-2, СК-3, СК-5, СК-6	РКС-5, РКС-6, РЦМС-6, РПС-3, РПС-4	Використання комп'ютерної та мікропроцесорної техніки	3,0
	ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-12, СК-4, СК-8	РКС-4, РКС-11, РЦМС-1, РЦМС-2, РЦМС-4, РЦМС-5	Технологічна практика	13,5

Навчальні цикли	Шифри компетентностей	Шифри результатів навчання	Перелік дисциплін	Кредитів ЄКТС
	ІНТ, ЗК-11, ЗК-12, СК-4, СК-8, СК-9, СК-11	РКС-3, РКС-7, РКС-10, РКС-11, РЦМС-2, РЦМС-4, РЦМС-5	Переддипломна практика	6,0
			Дипломне проектування	9,0
2 Цикл професійної та практичної підготовки 2.2 Дисципліни самостійного вибору навчального закладу	СК-9, СК-10, СК-11, СК-14	РКС-1, РКС-3, РКС-6, РКС-7, РЦМС-2, РЦМС-5, РЦМС-7	Основи науково-дослідницької роботи	2,0
	ЗК-2, ЗК-6, СК-4	РКС-2, РКС-9	Основи енергозбереження	1,5
	ЗК-2, ЗК-6, СК-4	РКС-2, РКС-9	Схемотехніка	3,5
	ЗК-2, ЗК-11, СК-13, СК-14	РЦМС-2	Основи менеджменту	1,5

Таблиця 4. Матриця відповідності програмних компетентностей навчальним компонентам

Шифр дисципліни за навчальна плано	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	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4
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																										
СК-1										+		+							+	+						
СК-2												+			+	+		+	+	+		+				
СК-3										+									+	+						
СК-4													+		+	+									+	+
СК-5										+									+	+						
СК-6										+									+	+						
СК-7													+		+	+							+	+		

Шифр дисципліни за навчальна плано						СК-8	СК-9	СК-10	СК-11	СК-12	СК-13	СК-14
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								+	+	+		
1.1.12												
1.1.13												
1.1.14							+					
1.1.15								+				
1.1.16								+				
1.1.17												
1.1.18												
1.2.1												
1.2.2												
1.2.3												
1.2.4												
2.1.1												
2.1.2												
2.1.3												
2.1.4												

Продовження табл. 4

Шифр дисципліни за навчальна плано	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	2.1.9	2.1.10	2.1.11	2.1.12	2.1.13	2.1.14	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4
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									+	+				
СК-1							+	+						
СК-2						+		+						
СК-3							+	+						
СК-4	+								+	+		+	+	
СК-5							+	+						
СК-6							+	+						

Шифр дисципліни за навчальна плано		СК-7	СК-8	СК-9	СК-10	СК-11	СК-12	СК-13	СК-14
2.1.5									
2.1.6									
2.1.7									
2.1.8									
2.1.9									
2.1.10									
2.1.11									
2.1.12									
2.1.13		+							
2.1.14			+	+		+			
2.2.1				+	+	+			+
2.2.2									
2.2.3									
2.2.4								+	+

Таблиця 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами

Освітньо-професійної програми

Шифр дисципліни за навчальна плано	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	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4
РКС 1											+				+	+										
РКС 2																									+	+
РКС 3																										
РКС 4																							+	+		+
РКС 5										+									+	+						
РКС 6										+	+								+	+						
РКС 7																										
РКС 8																										
РКС 9													+	+	+	+									+	+
РКС 10															+	+					+					
РКС 11																					+					
РКС 12				+																						
РЦМС 1	+	+	+	+			+	+																		
РЦМС 2									+													+				
РЦМС 3	+	+	+	+			+	+										+				+				
РЦМС 4	+	+	+	+	+		+	+														+				
РЦМС 5															+	+		+			+					

Продовження табл. 5

Шифр дисципліни за навчальна плано	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	2.1.9	2.1.10	2.1.11	2.1.12	2.1.13	2.1.14	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4
РКС 1											+			
РКС 2	+											+	+	
РКС 3										+	+			
РКС 4									+					
РКС 5							+	+						
РКС 6							+	+			+			
РКС 7										+	+			
РКС 8														
РКС 9	+											+	+	
РКС 10										+				
РКС 11				+					+	+				
РКС 12														
РЦМС 1				+		+			+					
РЦМС 2									+	+	+			+
РЦМС 3					+	+								
РЦМС 4									+	+				
РЦМС 5									+	+	+			
РЦМС 6		+	+		+	+	+	+						
РЦМС 7											+			

Шифр дисципліни за навчальна плано				
РЦМС 8				2.1.5
РПС 1				2.1.6
РПС 2				2.1.7
РПС 3				2.1.8
РПС 4				2.1.9
				2.1.10
				2.1.11
				2.1.12
				2.1.13
				2.1.14
				2.2.1
				2.2.2
				2.2.3
				2.2.4

ІІІ - ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Обов'язковою формою атестації здобувачів вищої освіти встановлюється виконання та захист дипломних проектів. На атестацію виносяться система компетентностей та результати навчання, що зазначені у розділах І та ІІ. Основним засобом об'єктивного контролю ступеню досягнення кінцевих цілей освіти та професійної підготовки бакалаврів є технологія виконання та захисту дипломних проектів, що визначена в наступних документах: -Положення про організацію освітнього процесу в Індустріальному коледжі ДВНЗ УДХТУ затверджене на засіданні Вченої ради ДВНЗ УДХТУ від 29.08.2017р. протокол № 08. -Методичні вказівки до виконання дипломних проектів для студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». -Положення про організацію дипломного проектування та атестацію здобувачів вищої освіти в Дніпродзержинському індустріальному коледжі ДВНЗ УДХТУ, яке розглянуте, схвалене та затверджене на засіданні Вченої ради ДВНЗ УДХТУ від 26.11.2015р. протокол №9.
Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи (за наявності)	Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи викладені в Методичних вказівках до виконання дипломних проектів та в стандарті коледжу. Випускна кваліфікаційна робота супроводжується відгуком керівника дипломного проекту, керівників інших розділів проекту, нормоконтролю і рецензією рецензента, на яких покладається перевірка повноти виконання завдань, якості роботи в цілому та її перевірка на плагіат.
Вимоги до публічного захисту (демонстрації) (за наявності)	Вимоги до публічного захисту передбачені Положенням про екзаменаційну комісію Дніпродзержинського індустріального коледжу ДВНЗ УДХТУ, яке затверджене на засіданні Вченої ради ДВНЗ УДХТУ від 26.11.2015р. протокол №9 та введено в дію наказом по коледжу від 30.11.2015р. №108-а, а також Положенням про організацію

	освітнього процесу в Дніпродзержинському індустріальному коледжі ДВНЗ УДХТУ, яке затверджене на засіданні Вченої ради ДВНЗ УДХТУ від 29.08.2017р. протокол № 08
--	--