

**Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ
«Маріупольський фаховий коледж
Державного вищого навчального закладу
«Приазовський державний технічний університет»**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**«Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств
і цивільних споруд»**

**Підготовки фахового молодшого бакалавра
за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка
та електромеханіка»**

галузь знань 14 «Електрична інженерія»

ЗАТВЕРДЖЕНО

ВЧЕНОЮ РАДОЮ ДВНЗ «ПДТУ»

Голова вченої ради _____ О.В. Хаджинова

Протокол від № _____ від «__» _____ 2023 р.

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію з «01» вересня 2023 р.

Директор коледжу _____ О.О.Федишин

Протокол педагогічної ради

№ __ 7 __ від « 23 __ » лютого 2022 р.

2023 рік

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо – професійної програми
підготовки фахового молодшого бакалавра
Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств
і цивільних споруд

Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Освітньо – професійна програма	Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд

ПОГОДЖЕНО

Завідувач кафедри «Електроенергетичні комплекси та системи» ДВНЗ «ПДТУ»
доктор техн.наук, професор
_____ Ю.Л.Саєнко

Голова методичної ради
ВСП «МФК ДВНЗ «ПДТУ»
_____ О.О. Федішин
Протокол № __ від “__” __ 20__ р.

Керівник робочої (проектної) групи,
Голова ЦК дисциплін автоматизації технологічних процесів та електроенергетики
ВСП «МФК ДВНЗ «ПДТУ»
_____ О.А. Павлюченко
Протокол № __ від “__” __ 20__ р.

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо – професійну програму
«Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств
і цивільних споруд»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка
та електромеханіка»
галузь знань 14 «Електрична інженерія»

Освітньо-професійна програма складена логічно. У ній визначені цілі, зміст, завдання, а також місце в структурі основної освітньої програми і компетенції, що формуються в результаті освоєння дисциплін. Дисципліни навчального плану, які наведені в ОПП, відображають актуальні для галузі електроенергетики теми.

ОПП регламентує цілі, очікувані результати, зміст, умови та технології реалізації освітнього процесу, оцінку якості підготовки випускника за даної спеціальності. Зазначені в ОПП компетентності носять практичний характер і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців.

Освітньо-професійна програма являє собою систему документів, розроблену і затверджену закладом вищої освіти з урахуванням вимог ринку праці на підставі проекту Стандарту вищої освіти за відповідної спеціальності.

Дана ОПП передбачає, що у результаті освоєння програми у випускника будуть сформовані інтегральна, загальні фахові компетенції. Структура ОПП включає обов'язкові та вибіркові компоненти, кількість кредитів та форми підсумкового контролю якості їх засвоєння.

З розробленою ОПП можна зробити висновок, що вона має високий рівень забезпеченості навчально-методичною документацією і матеріалами.

З урахуванням вищевказаного вважаю, що рецензовану освітньо – професійну Програму можна використовувати для підготовки фахівців спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» .

Начальник служби з ремонту ПТО

ЛПЦ-3000 ПрАТ «ММК ім. Ілліча»,

спеціаліст з електротехніки

Наумов С.О.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою (проєктною) групою у складі:

Керівник робочої (проєктної) групи: Павлюченко О.А. - голова циклової комісії електротехнічних дисциплін ВСП «МФК ДВНЗ «ПДТУ», викладач вищої категорії

Члени робочої (проєктної) групи:

1. Сергєєва Н.В. – викладач електротехнічних дисциплін, викладач першої категорії;
2. Шабанець С.О. - викладач з охорони праці., викладач першої категорії;
3. Наумов С.О. – начальник служби з ремонту ПТО ЛПЦ-3000 ПрАТ «ММК ІМЕНІ ІЛЛІЧА»;
4. Ахізін А.О. – здобувач освіти;
5. Левченко К.С. – здобувач освіти.

Робоча (проєктна) група затверджена наказом ректора Державного вищого навчального закладу «Приазовський державний технічний університет» від 22.01.2021 р. № 05-05

Рецензії – відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Рецензія від приватного акціонерного товариства «ММК ІМЕНІ ІЛЛІЧА» (ПрАТ «ММК ІМЕНІ ІЛЛІЧА»).
2. Рецензії – відгуки від випускників освітньо-професійної програми

**1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та назва структурного підрозділу, в якому запроваджується освітньо-професійна програма	Державний вищий навчальний заклад «Приазовський державний технічний університет» Відокремлений структурний підрозділ «Маріупольський фаховий коледж Державного вищого навчального закладу «Приазовський державний технічний університет»
Освітньо-професійний ступінь та назва кваліфікації мовою оригіналу	Фаховий молодший бакалавр Технік-електрик
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний. Обсяг ОПП фахового молодшого бакалавра на основі базової середньої освіти до 240 кредитів ЄКТС, у тому числі 120 кредитів ЄКТС за інтегрованою з нею освітньою програмою профільної середньої освіти професійного спрямування, офіційна тривалість навчання 3 роки 10 місяців. На базі повної загальної середньої освіти до 180 кредитів ЄКТС, з яких до 60 кредитів ЄКТС зараховується на підставі визнання результатів навчання, здобутих у профільній середній освіті за відповідним спеціальності профілем. Офіційна тривалість навчання 2 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності: серія УД номер № 05012725 від 21.04.2021 р., термін дії до 01 липня 2025 р.
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень, QF-EHEA – короткий цикл, EQF-LLL – 5 рівень
Передумови	Навчання за освітньо-професійною програмою можуть розпочати особи, які здобули свідоцтво про повну загальну середню освіту або свідоцтво про базову загальну середню освіту

Мова викладання	українська
Термін дії освітньо-професійної програми	до 01 липня 2025 р.
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://mkpstu.ucoz.com
2 – Мета і цілі освітньо-професійної програми	
Підготовка фахівців, які володіють сучасним технічним мисленням, фундаментальними знаннями і відповідними компетенціями, необхідними для проведення ефективною виробничою діяльністю, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що передбачає застосування теорій і методів фізики та інженерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	14 Електрична інженерія. 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Об'єкти вивчення та діяльності	Об'єкти вивчення та діяльності: методика організації та проектування систем електропостачання та електроприводів, складання технічної документації на виконання електромонтажних і налагоджувальних робіт, вивчення питань безпечної та надійної експлуатації систем електропостачання та електроприводів; проведення енергоаудиту електроустановок підприємства та розробки заходів для покращення показників енергозбереження
Теоретичний зміст предметної області	Теоретичний зміст предметної області: базується на вивченні понять з теорії електричних та електромагнітних кіл, основ проектування, аналізу режимів роботи електричних станцій, мереж та систем, електричних машин, електроприводів, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, що використовують традиційні та відновлювальні джерела енергії
Орієнтація освітньо-професійної програми	Прикладна, освітньо-професійна. Програма спрямована на здобуття знань, умінь, навичок та досвіду для оволодіння системою загальних та фахових компетентностей для

	забезпечення проектування, монтажу, налагодження, експлуатації, ремонту мереж електропостачання та електроустаткування підприємств і цивільних споруд
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі 14 Електрична інженерія за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка Ключові слова: проектування, монтаж, ремонт, налагодження, експлуатація електричних станцій, мережі та системи, електричні машини, електропривод
Особливості програми	Програма передбачає інтеграцію повної загальної середньої освіти з освітньо-професійною програмою Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд та цикл практичної підготовки. У процесі навчання забезпечується отримання фундаментальних знань для подальшого навчання на бакалаврських освітньо-професійних програмах.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фаховий молодший бакалавр здатний виконувати зазначену професійну роботу за Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2010: 3113 Технічні фахівці-електрики 3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки і може займати первинні посади: - технік-електрик; - електрик дільниці; - диспетчер електропідстанції; - електромеханік дільниці; - електромеханік з підймальних установок; - технік з налагодження та випробувань; - технік-конструктор; - технік-технолог.
Подальше навчання	Доступ до навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти та набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.

5 – Викладання, навчання та оцінювання	
Основні форми та методи викладання і навчання	<p>Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, практичне навчання, індивідуальні консультації.</p> <p>Освітній процес здійснюється за такими формами викладання та навчання як:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навчальні заняття (лекції, лабораторні та практичні заняття, консультації); – самостійна робота (засвоєння частини навчального матеріалу навчальної дисципліни та виконання індивідуальних завдань: реферати, курсові роботи та проекти, кваліфікаційна робота тощо); – практична підготовка (навчальна практика, технологічна та переддипломна практика на профільних підприємствах); – контрольні заходи (поточний та семестровий контроль). <p>Форми викладання та навчання за окремими освітніми компонентами визначаються в робочих програмах освітніх компонентів.</p>
Поєднання навчання і дослідження	<p>Поєднання навчання і наукових досліджень здійснюється здобувачами через проведення оглядів результатів сучасних досліджень для проведення аналізу об'єкта дослідження та обґрунтування технічних та/або управлінських рішень при виконанні курсових робіт, курсових проєктів, участі у наукових гуртках та виконанні випускної кваліфікаційної роботи.</p> <p>Здобувачі за власним бажанням залучаються до виконання дослідницьких робіт під керівництвом викладачів коледжу за різноманітною тематикою. Результати досліджень можуть бути представлені на конференціях, конкурсах, олімпіадах різного рівня та у наукових статтях у фахових виданнях або збірках конференцій.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень передбачає оцінювання за усіма видами аудиторної та позааудиторної діяльності, що спрямована на опанування навчального навантаження з освітньо-професійної програми.</p> <p>Форми оцінювання навчальних досягнень студентів:</p>

	<p>– усні та письмові екзамени, заліки, захист звіту з практики, усне та письмове опитування, тестування, захист лабораторних і практичних робіт, захист курсових робіт (проектів), індивідуальних завдань тощо.</p> <p>Форми викладання та оцінювання за окремими навчальними дисциплінами визначаються в робочих програмах навчальних дисциплін.</p>
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних знань, практичних навичок та фахових кваліфікацій електричної інженерії</p>
Загальні компетентності	<p>ЗК01. Здатність вчитися, здобувати, застосовувати нові знання, уміння та навички для професійного та особистісного розвитку.</p> <p>ЗК02. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК03. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК05. Здатність працювати самостійно та в команді, виявляти та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК06. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК07. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК08. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і використовувати різні види та форми рухової активності</p>
Фахові компетентності спеціальності	<p>ФК01. Здатність вирішувати практичні завдання з використанням основ теорії та</p>

методів фундаментальних дисциплін.

ФК02. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі пов'язані з виробництвом, передачею, розподілом електричної енергії, роботою електричних систем та мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг.

ФК03. Здатність виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватись у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.

ФК04. Здатність орієнтуватися в теорії та практичному використанні електричних машин і апаратів.

ФК05. Здатність здійснювати раціональний вибір елементів електротехнічного та електромеханічного обладнання, пов'язаного з роботою електропривода.

ФК06. Здатність виконувати вибір електротехнологічного обладнання і систем електричного освітлення та опромінення.

ФК07. Здатність орієнтуватися в технологічних процесах і обладнанні, здійснювати вибір електроустаткування та відповідних систем керування.

ФК08. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.

ФК09. Здатність орієнтуватися у виборі заходів з підвищення рівня енергоефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування та визначенні техніко-економічних показників запропонованих рішень.

ФК10. Здатність проводити монтаж, налагодження, технічне обслуговування і ремонт електротехнічного, електромеханічного та електронного обладнання.

ФК11. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах виробничих ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних

	<p>системах.</p> <p>ФК12.Здатність використовувати спеціальне програмне та апаратне забезпечення з використанням сучасних цифрових технологій у професійній діяльності.</p> <p>ФК13. Здатність розробляти проекти електричної частини; електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог діючих стандартів.</p>
7 - Програмні результати навчання	
РН1	Отримувати і застосовувати нові знання, уміння, навички для професійного та особистісного розвитку.
РН2	Пояснювати та формулювати загальну і професійну інформацію державною мовою при усному спілкуванні та письмовому її оформленні.
РН3	Уміти спілкуватися іноземною мовою.
РН4	Здійснювати пошук потрібної інформації в різних джерелах для вирішення задач з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
РН5	Уміти працювати самостійно та в команді, виявляти та вирішувати проблеми.
РН6	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення при проектуванні та експлуатації електрообладнання.
РН7	Знати свої права і обов'язки, як члена суспільства, вміти їх реалізовувати, впроваджувати цінності громадянського суспільства, верховенства права, захищати права і свободи громадянина України.
РН8	Зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства, предметної області у загальній системі знань про природу, суспільство та техніку.
РН01	Уміти застосовувати основи теорії технічних та природничих наук при вирішенні задач електричної інженерії.
РН02	Розуміти процес виробництва, передачі та розподілу електричної енергії, основи теорії високих напруг, описувати роботу електричних систем та мереж для вибору та експлуатації електрообладнання електричних частин станцій і підстанцій.
РН03	Уміти виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватись у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.
РН04	Застосовувати знання щодо принципів роботи електричних

	машин, апаратів, трансформаторів, електротехнічних установок в професійній діяльності.
PH05	Здійснювати вибір елементів, пов'язаних з роботою електроприводу, мікропроцесорної техніки, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту.
PH06	Застосовувати набуті знання та уміння при виборі і розрахунку освітлювальних та опромінювальних установок, вирішувати технічні задачі у області застосування електротехнологічних установок.
PH07	Застосовувати набуті знання щодо технологічних процесів та обладнання об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, здійснювати вибір електроустаткування та відповідних систем керування до нього.
PH08	Демонструвати здатність використовувати спеціалізовані знання, уміння та навички для організації роботи відповідно до вимог електробезпеки, охорони праці та безпеки життєдіяльності, виробничої санітарії, охорони довкілля для об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
PH09	Оцінювати робочі параметри електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем, орієнтуватись в виборі техніко-економічних рішень, направлених на підвищення їх ресурсо- та енергоефективності.
PH10	Володіти типовими обсягами технологічних операцій технічного обслуговування і ремонту базового електротехнічного і електромеханічного устаткування, застосовувати навички з монтажу і налагодження базового електротехнічного, електромеханічного та електронного устаткування, виконувати вибір типових елементів або їх аналоги.
PH11	Вирішувати спеціалізовані практичні задачі по організації та виконанню електромонтажних, налагоджувальних робіт, діагностиці, обслуговуванню об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
PH12	Застосовувати навички роботи з сучасним обладнанням та програмним забезпеченням при виконанні розрахунків, моделювання і проєктування електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання, відповідних комплексів та систем.
PH13	Вирішувати спеціалізовані завдання із дотриманням вимог діючої нормативної документації для проєктування електричної частини електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування.

<p>Методи демонстрації компетентностей (результатів навчання) та критерії оцінювання</p>	<p>Демонстрація передбачених програмою компетентностей та програмних результатів навчання здійснюється різними методами поступово протягом періоду навчання під час поточного та семестрового контролю шляхом підтвердження досягнення результатів навчання за кожним компонентом програми (навчальною дисципліною, практикою тощо).</p> <p>Методи демонстрації результатів навчання та критерії оцінювання за навчальними дисциплінами визначаються у робочих програмах відповідних навчальних дисциплін.</p> <p>Форми семестрового контролю за навчальними дисциплінами визначаються у навчальному плані</p>
<p>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Педагогічні та науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітньо-професійну програму мають кваліфікацію відповідно до спеціальності, стаж практичної, наукової та педагогічної роботи та кваліфікацію, яка відповідає певному освітньому компоненту, а також достатній рівень професійної активності відповідно вимогам чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.</p> <p>До проведення навчальних занять також можуть долучатись працівники інших закладів освіти, фахівці-практики та роботодавці (стейкхолдери)</p>
<p>Навчально-методичне та інформаційне забезпечення</p>	<p>Для опанування освітньо-професійною програмою використовується наступне навчально-методичне та інформаційне забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підручники (в тому числі електронні), навчальні посібники; - вітчизняні та закордонні фахові періодичні видання; - навчально-методичні розробки викладачів циклової комісії та коледжу (методичні вказівки до лабораторних, курсових робіт (проектів), до дипломних робіт, до всіх видів практик тощо). <p>В коледжі діє система дистанційного доступу до навчально-методичного забезпечення в мережі Internet через сайт</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Матеріально-технічне забезпечення освітньо-професійної програми включає: навчальні кабінети і лабораторії, комп'ютерні класи з програмним забезпеченням, майстерні, проекційну техніку та</p>

	стенди, наочні посібники, апарати, електрообладнання, інструменти, контрольно-вимірвальні засоби, електричні та електронні прилади, мікропроцесорну техніку, бібліотеку та читальну залу, спортивну залу, медичний пункт Забезпечено доступ до навчання маломобільних груп населення.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх угод між кафедрами факультетів ДВНЗ «ПДТУ» та Відокремленим структурним підрозділом «Маріупольський фаховий коледж Державного вищого навчального закладу «приазовський державний технічний університет» про ступеневу освіту за спорідненою спеціальністю
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС ТЕМПУС та Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між ДВНЗ «ПДТУ» та навчальними закладами країн-партнерів

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

10.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми для здобувачів фахової передвищої освіти на базі свідцтва про базову загальну середню освіту

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ECTS
Обов'язкові компоненти ОК		
Загальноосвітня підготовка		
	Базові предмети	78,7
1	Українська мова	6,0
2	Українська література	6,0
3	Іноземна мова	6,0
4	Зарубіжна література	3,8
5	Історія України	4,2
6	Всесвітня Історія	3,5
7	Громадянська освіта	3,3
8	Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія)	8,1
9	Фізика і астрономія	9,9
10	Біологія і *екологія	6,5
11	Географія	4,0
12	Хімія	5,8
13	Захист України	4,6
14	Фізична культура	7,0
	1.2.Вибірково-обов'язкові предмети	11,4
15	Інформатика	5,5
16	*Технології	5,9
	1.3.Профільні предмети	14,6
17	*Теоретичні основи електротехніки	6,1
18	*Технічна механіка	2,5
19	*Електротехнічні матеріали	3,0
20	*Електричні вимірювання	3,0
	1.4.Спеціальні курси:	10,8
21	*Слюсарно-механічна практика	4,5
22	*Електромонтажна практика	4,5
23	*Безпека життєдіяльності	1,8
	Екзаменаційні сесії	1,5
	РАЗОМ ЗОЦ	117
	2.Підготовка за ОПП	
	2.1. Обов'язкові освітні компоненти	
	Дисципліни, які формують загальні компетентності	
ОК 1	Основи філософських знань	2,0
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1,8

ОК 3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2,0
ОК 4	*Основи правознавства	ПЗ
ОК 5	*Історія України	ПЗ
ОК 6	*Економічна теорія	ПЗ
ОК 7	Фізичне виховання	4,8
ОК 8	Вища математика	3,0
ОК 9	*Інженерна та комп'ютерна графіка	ПЗ
ОК 10	Комп'ютерна техніка та програмування	3,1
ОК 11	Електротехнічні матеріали	ПЗ
ОК 12	*Теоретичні основи електротехніки	ПЗ
ОК 13	*Технічна механіка	ПЗ
ОК 14	Безпека життєдіяльності	ПЗ
ОК 15	*Основи екології	ПЗ
	Всього	16,7
	Дисципліни, які формують фахові компетентності	
ОК 16	*Електричні вимірювання	ПЗ
ОК 17	Електричні машини	4,0
ОК 18	Основи промислової електроніки, мікропроцесорної техніки та автоматики	4,0
ОК 19	Електробезпека	2,0
ОК 20	Електропостачання підприємств і цивільних споруд	4,5
	Електропостачання підприємств і цивільних споруд Курсовий проект	1,0
ОК 21	Основи електропривода	3,5
ОК 22	Економіка та організація електротехнічної служби підприємств	4,5
	Економіка та організація електротехнічної служби підприємств Курсовий проект	1,0
ОК 23	Електроустаткування підприємств і цивільних споруд	4,9
	Електроустаткування підприємств і цивільних споруд Курсовий проект	1,0
ОК 24	Основи проектування та конструювання електроустановок	3,0
ОК 25	Охорона праці	3,0
ОК 26	Налагоджування електроустаткування	3,0
ОК 27	Надійність електроприводів	4,5
ОК 28	Автоматизовані системи керування електроприводами	4,5
ОК 29	Монтаж, експлуатація і ремонт електроустаткування	4,2
ОК 30	Енергозбереження	1,5
	Всього	54,1
	Цикл практичної підготовки	
	Навчальна практика	
ОК 31	Слюсарно-механічна практика	ПЗ
ОК 32	Електромонтажна	ПЗ
ОК 33	Навчальна практика на виробництві	6,0

ОК 34	Технологічна (експлуатаційна) практика на виробництві	13,5
	Переддипломна	6,0
	Всього	25,5
	РАЗОМ за циклом 2.1.	96,3
	Вибіркові освітні компоненти	
	За вибором здобувача освіти	
ВК1	Соціологія/Основи самоосвіти та психології	2,0
ВК2	*Вступ до фаху	ПЗ
ВК3	Електронні пристрої в системах керування/Електричні апарати	2,4
ВК4	Теорія автоматичного керування/Автоматика	2,9
ВК5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2,9
	РАЗОМ за циклом 2.2.	10,2
	Екзаменаційні сесії	7,5
	Дипломне проектування	9
	РАЗОМ за ОПП	120,0
	РАЗОМ	240,0

10.2. Перелік компонент освітньо-професійної програми для здобувачів фахової передвищої освіти на базі свідоцтва про повну загальну середню освіту

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ECTS
	1. Підготовка за ОПП	
	1.1. Обов'язкові освітні компоненти	
	Дисципліни, які формують загальні компетентності	
ОК 1	Основи філософських знань	2,0
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1,8
ОК 3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2,0
ОК 4	*Основи правознавства	1,8
ОК 5	*Історія України	1,3
ОК 6	*Економічна теорія	1,5
ОК 7	Фізичне виховання	4,8
ОК 8	Вища математика	3,0
ОК 9	*Інженерна та комп'ютерна графіка	4,1
ОК 10	Комп'ютерна техніка та програмування	3,1
ОК 11	Електротехнічні матеріали	3,0
ОК 12	*Теоретичні основи електротехніки	6,1
ОК 13	*Технічна механіка	2,5
ОК 14	Безпека життєдіяльності	1,8
ОК 15	*Основи екології	1,8
	Всього	40,6
	Дисципліни, які формують фахові компетентності	
ОК 16	*Електричні вимірювання	3,0

ОК 17	Електричні машини	4,0
ОК 18	Основи промислової електроніки, мікропроцесорної техніки та автоматики	4,0
ОК 19	Електробезпека	2,0
ОК 20	Електропостачання підприємств і цивільних споруд	4,5
	Електропостачання підприємств і цивільних споруд Курсовий проект	1,0
ОК 21	Основи електропривода	3,5
ОК 22	Економіка та організація електротехнічної служби підприємств	4,5
	Економіка та організація електротехнічної служби підприємств Курсовий проект	1,0
ОК 23	Електроустаткування підприємств і цивільних споруд	4,9
	Електроустаткування підприємств і цивільних споруд Курсовий проект	1,0
ОК 24	Основи проектування та конструювання електроустановок	3,0
ОК 25	Охорона праці	3,0
ОК 26	Налагоджування електроустаткування	3,0
ОК 27	Надійність електроприводів	4,5
ОК 28	Автоматизовані системи керування електроприводами	4,5
ОК 29	Монтаж, експлуатація і ремонт електроустаткування	4,2
ОК 30	Енергозбереження	1,5
	Всього	57,1
	Цикл практичної підготовки	
	Навчальна практика	
ОК 31	Слюсарно-механічна практика	4,5
ОК 32	Електромонтажна	4,5
ОК 33	Навчальна практика на виробництві	6,0
ОК 34	Технологічна (експлуатаційна) практика на виробництві	13,5
	Переддипломна	6,0
	Всього	34,5
	РАЗОМ за циклом 1.1.	132,2
	Вибіркові освітні компоненти	
	За вибором здобувача освіти	
ВК1	Соціологія/Основи самоосвіти та психології	2,0
ВК2	*Вступ до фаху	1,8
ВК3	Електронні пристрої в системах керування/Електричні апарати	2,4
ВК4	Теорія автоматичного керування/Автоматика	2,9
ВК5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2,9
	РАЗОМ за циклом 2.2.	12
	Екзаменаційні сесії	9
	Дипломне проектування	9
	РАЗОМ за ОПП	162,2

10.3. Структурно-логічна схема ОПП на базі свідоцтва про базову загальну середню освіту

№ з/п	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, практики, інше)	Кредити ЄКТС
1 семестр		
1	Українська мова	2,0
2	Українська література	2,0
3	Іноземна мова	2,0
4	Зарубіжна література	2,0
6	Всесвітня Історія	3,5
8	Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія)	2,5
9	Фізика і астрономія	3,0
10	Біологія	1,7
10	*Екологія (Основи екології)	1,8
11	Географія	1,0
12	Хімія	2,2
13	Захист України	1,0
14	Фізична культура	1,6
15	Інформатика	1,9
16	Модуль 1 *Вступ до фаху	1,8
РАЗОМ		30,0
2 семестр		
1	Українська мова	1,6
2	Українська література	1,6
3	Іноземна мова	1,6
4	Зарубіжна література	1,8

5	Історія України	1,6
8	Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія)	3,2
9	Фізика і астрономія	5,0
10	Біологія	3,0
11	Географія	3,0
12	Хімія	1,8
13	Захист України	1,7
14	Фізична культура	2,2
15	Інформатика	1,9
	РАЗОМ	30,0
	3 семестр	
1	Українська мова	1,1
2	Українська література	1,1
3	Іноземна мова	1,1
5	Історія України	1,3
7	Модуль 1 *Основи правознавства	1,8
8	Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія)	1,1
9	Фізика і астрономія	1,9
12	Хімія	1,8
13	Захист України	1,9
14	Фізична культура	1,9
15	Інформатика	1,7
16	Модуль 2 *Інженерна та комп'ютерна графіка	2,8
17	*Теоретичні основи електротехніки	4,2
21	*Слюсарно-механічна практика	4,5

23	*Безпека життєдіяльності	1,8
	РАЗОМ	30,0
	4 семестр	
1	Українська мова	1,3
2	Українська література	1,3
3	Іноземна мова	1,3
5	Історія України	1,3
7	Модуль 2 *Економічна теорія	1,5
8	Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія)	1,3
14	Фізична культура	1,3
16	Модуль 2 *Інженерна та ком'ютерна графіка	1,3
17	*Теоретичні основи електротехніки	1,9
18	*Технічна механіка	2,5
19	*Електротехнічні матеріали	3,0
20	*Електричні вимірювання	3,0
22	*Електромонтажна практика	4,5
	Екзаменаційні сесії	1,5
ОК 8	Вища математика	3,0
	РАЗОМ	30,0
	5 семестр	
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1,8
ОК 3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2,0
ОК 7	Фізичне виховання	2,3
ОК 17	Електричні машини	4,0
ОК 18	Основи промислової електроніки,	4,0

	мікропроцесорної техніки та автоматики	
ОК 19	Електробезпека	2,0
ОК 22	Економіка та організація електротехнічної служби підприємств	4,5
	Економіка та організація електротехнічної служби підприємств Курсовий проект	1,0
ОК 24	Основи проектування та конструювання електроустановок	3,0
ВК3	Електронні пристрої в системах керування/Електричні апарати	2,4
	Екзаменаційні сесії	3,0
	РАЗОМ	30,0
	6 семестр	
ОК 7	Фізичне виховання	2,5
ОК 10	Комп'ютерна техніка та програмування	3,1
ОК 20	Електропостачання підприємств і цивільних споруд	4,5
	Електропостачання підприємств і цивільних споруд Курсовий проект	1,0
ОК 21	Основи електропривода	3,5
ОК 25	Охорона праці	3,0
ОК 27	Надійність електроприводів	4,5
ВК1	Соціологія/Основи самоосвіти та психології	2,0
ВК5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2,9
	Екзаменаційні сесії	3,0
	РАЗОМ	30,0
	7 семестр	
ОК 1	Основи філософських знань	2,0
ОК 23	Електроустаткування підприємств і цивільних споруд	4,9
	Електроустаткування підприємств і цивільних споруд Курсовий проект	1,0

OK 26	Налагоджування електроустаткування	3,0
OK 28	Автоматизовані системи керування електроприводами	4,5
OK 29	Монтаж, експлуатація і ремонт електроустаткування	4,2
OK 30	Енергозбереження	1,5
OK 33	Навчальна практика на виробництві	4,5
ВК4	Теорія автоматичного керування/Автоматика	2,9
	Екзаменаційні сесії	1,5
	РАЗОМ	30,0
	8 семестр	
OK 33	Навчальна практика на виробництві	1,5
OK 34	Технологічна (експлуатаційна) практика на виробництві	13,5
	Переддипломна	6,0
	Дипломне проектування	9,0
	РАЗОМ	30,0

10.4. Структурно-логічна схема ОПП на базі свідоцтва про повну загальну середню освіту здійснюється у разі наявності контингенту , у рік вступу та закріплюється навчальним планом.

До діючої освітньо-професійної програми вносяться відповідні зміни і затверджуються у порядку, встановленому «Положенням про розробку, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд освітньо-професійних програм Відокремленого структурного підрозділу «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет».

ПОЯСНЕННЯ до розділу 10.

*- освітні компоненти освітньо-професійної програми , що інтегруються за рахунок профільної середньої освіти;

ПЗ – перезарахування кредитів із профільної середньої освіти в обсяг кредитів освітньо-професійної освіти.

Обсяг навчального навантаження визначений у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС). Один кредит ЄКТС включає 30 годин навчальної роботи. Розподіл загального обсягу

навчального навантаження за видами навчальної роботи наводиться у навчальному плані та робочому навчальному плані.

Опис вибіркової частини

Вибіркова частина освітньо-професійної програми складає до 25 відсотків від загальної кількості кредитів ЄКТС освітньо-професійної програми, передбачених для даного рівня фахової передвищої освіти.

Здобувач за вибірковою частиною може обрати вибірккову освітню компоненту з навчального плану з метою задоволення власних освітніх потреб за індивідуальною освітньою траєкторією.

Організація освітнього процесу за вибірковою частиною освітньо-професійної програми здійснюється згідно з Положенням про порядок та умови обрання студентами вибіркових освітніх компонентів у Відокремленому структурному підрозділі «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет».

Опис практичної підготовки

Практична підготовка здобувача фахової передвищої освіти є обов'язковою компонентою освітньо-професійної програми з підготовки фахового молодшого бакалавра, яка необхідна для набуття та розширення практичних навичок з даної спеціальності, поглиблення та закріплення теоретичних знань.

Проходження практичної підготовки здійснюється на базі коледжу в спеціалізованих майстернях та лабораторіях, а також на профільних підприємствах, установах, організаціях міста та країни згідно договорів, які укладаються щороку. Також практична підготовка може здійснюватися закордоном на профільних підприємствах, організаціях, установах на підставі договорів, які укладаються.

Наскрізна програма практичної підготовки здобувача освіти складається відповідно до загальних та фахових компетенцій, якими повинен оволодіти здобувач.

Організація практичної підготовки здобувачів фахової передвищої освіти за освітньо-професійною програмою здійснюється відповідно до Положення про організацію практичної підготовки студентів у Відокремленому структурному підрозділі «Маріупольський фаховий коледж Державного вищого навчального закладу «Приазовський державний технічний університет»

11. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

За освітньо-професійною програмою передбачені такі форми атестації з:

- навчальних дисциплін – екзамен, залік, захист курсових робіт (проектів);
- практичної підготовки – залік.

Підсумкова атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної (дипломної) роботи.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми електроенергетики, електротехніки та/або електромеханіки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів електричної інженерії.

Публічний захист кваліфікаційної роботи передбачає представлення пояснювальної записки та основних положень роботи у формі мультимедійної презентації або графічних матеріалів, а також відповіді на запитання по суті роботи на відкритому засіданні екзаменаційної комісії.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

12. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

Забезпечення якості підготовки здобувачів фахової передвищої освіти початкового рівня спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка за освітньо-професійною програмою Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам - за наявності), декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;

- здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;

- забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

- забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

- визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

- забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;

– забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

– забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

– періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;

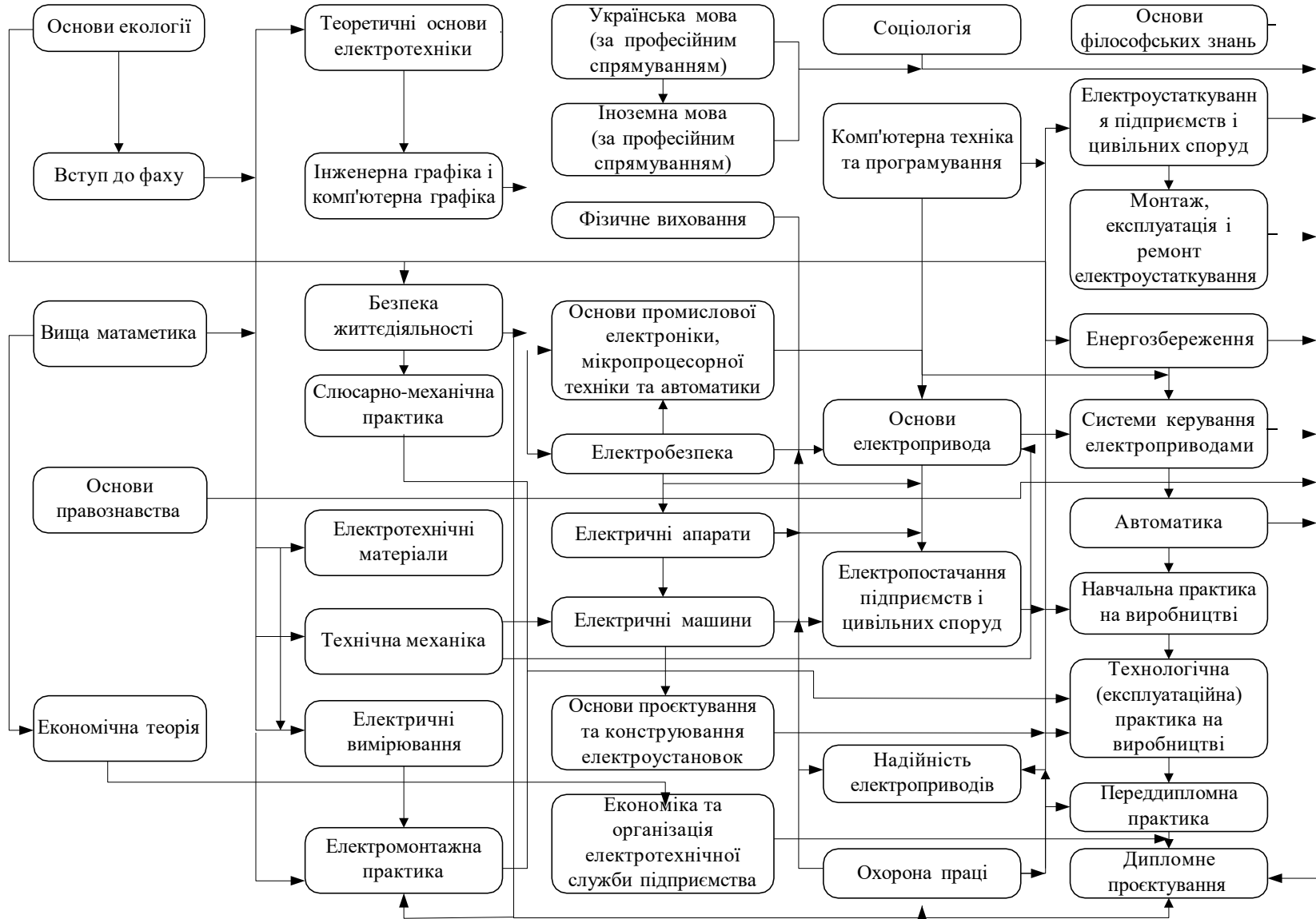
– залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

– забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

– інших процедур і заходів.

Основними вимогами до системи освіти та професійної підготовки є вимоги до педагогічних працівників, які забезпечують навчання здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо-професійної програми Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд.

2.2. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОПП



5. Матриця відповідності програмних компетенцій компонентам освітньо-професійної програми

Програмні компоненти	Загальні компетентності (ЗК)								
	In	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08
OK01	+	+	+	+	+	+		+	+
OK02	+	+	+		+	+		+	+
OK03	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK04	+	+	+	+	+			+	+
OK05	+	+	+		+	+		+	+
OK06	+	+			+			+	
OK07	+	+			+	+	+		+
OK08	+	+	+		+	+	+		
OK09	+	+	+		+	+	+		
OK10	+	+	+		+	+	+		
OK11	+	+	+		+	+	+		
OK12	+	+	+		+	+	+		
OK13	+	+	+		+	+	+	+	+
OK14		+			+	+	+		+
OK15		+			+	+	+		+
OK16	+	+	+		+	+	+		
OK17									
OK18	+	+		+	+	+			
OK19	+	+			+	+			
OK20	+	+	+	+	+	+	+		
OK21	+	+			+	+			
OK22	+					+	+		
OK23	+	+	+		+	+	+		
OK24	+	+	+		+	+	+		
OK25	+	+	+	+	+	+	+		+
OK26		+	+		+	+	+		
OK27	+	+	+		+	+	+		
OK28	+		+						
OK29	+		+						
OK30	+	+	+	+		+	+		+
OK31	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BK301	+	+	+	+	+	+	+		
BK302	+	+			+	+			
BK303	+	+			+	+			
BK304	+	+			+	+			
BK305	+	+			+	+			
BK301	+	+	+		+	+	+		
BK302		+			+				+
BK303	+	+			+	+			
BK304	+	+			+	+			
BK305	+	+			+	+			
BK301	+	+	+		+	+	+		
BK302		+			+				+
BK303	+	+			+	+			
BK304	+	+			+	+	+		
BK305	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BK306		+			+				+
BK307	+	+			+	+			
BK308	+	+			+	+	+		

Програмні компоненти	Фахові компетентності (ФК)												
	ФК01	ФК02	ФК03	ФК04	ФК05	ФК06	ФК07	ФК08	ФК09	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13
OK01	+				+			+					
OK02	+												
OK03	+												
OK04	+			+				+					
OK05	+												
OK06	+												
OK07	+												
OK08	+												
OK09	+											+	+
OK10	+											+	+
OK11	+	+	+		+		+		+	+	+		
OK12	+	+	+	+	+			+	+				
OK13	+												
OK14								+					
OK15								+					
OK16	+		+					+					
OK17													
OK18	+		+										
OK19								+					
OK20	+	+	+	+		+			+			+	+
OK21					+		+						
OK22	+								+				
OK23	+		+		+	+	+	+					+
OK24	+		+		+	+	+	+		+	+		+
OK25	+	+		+				+	+		+		
OK26	+							+					
OK27	+		+	+	+			+		+			
OK28	+		+	+	+			+		+			
OK29	+		+	+	+			+		+			
OK30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK31	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BK301	+				+	+	+		+		+	+	+
BK302	+							+					
BK303	+		+					+		+			
BK304					+							+	
BK305					+							+	
BKC01	+	+	+	+			+						
BKC02	+												
BKC03			+	+	+								
BKC04	+		+										
BKC05	+												
BKC06	+												
BKC07				+	+								
BKC08	+		+										

Додаток А.

Анотації компонент

Шифр навчальної дисципліни за ОПІ	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
OK01	Основи філософських знань	Основи філософських знань	Людське усвідомлення реальності (онтологія)	PH1 PH8
			Філософське вчення про розвиток	
			Розвиток людського пізнання (гносеологія)	
			Проблема людини в філософії (філософська антропологія) і соціальна філософія	
			Релігієзнавство	
OK02	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Культура фахового мовлення	PH2
			Етика ділового спілкування	
			Лексичний аспект сучасної української літературної мови у професійному	
			Нормативність і правильність фахового мовлення	
			Складання професійних документів	
OK03	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Усні контакти в ситуаціях професійного спілкування	PH1 PH3 PH5 PH7 PH8
			Письмові контакти в ситуаціях професійного спілкування	
			Елементи соціокультурної компетенції	
OK04	*Основи правознавства	*Основи правознавства	Поняття ідентичності. Загальне вчення про державу	PH1 PH7
			Основи конституційного права України. Права і свободи людини	

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			Адміністративне право України. Стереотипи та упередження. Дискримінація. Конфлікти. Поняття і система кримінального законодавства України. Демократичне суспільство та його цінності. Цивільне законодавство України.	
OK05	*Історія України	*Історія України	Історія України з найдавніших часів до ХХ століття Історія України ХХ століття	RH1 RH8
OK06	*Економічна теорія	*Економічна теорія	Взаємодія громадян і держави в досягненні суспільного добробуту Україна, Європа, Світ	RH1 RH2 RH5
OK07	Фізичне виховання	Фізичне виховання	Засоби різнобічного розвитку особистості Загальні відомості про будову організму людини та вплив фізичних вправ на функціонування окремих органів та систем Засоби оздоровлення, реабілітації, будова тіла та саморегуляції з урахуванням економічних, кліматичних та екологічних умов	RH1 RH5 RH8
OK08	Вища математика	Комплексні числа Лінійна та векторна алгебра, елементи аналітичної	Комплексні числа та дії з ними Лінійна алгебра Векторна алгебра Аналітична геометрія	RH1 RH5 RH8 RH01

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
		геометрії		
		Застосування похідної та інтегралу	Похідна та її застосування	
			Інтеграл та його застосування	
			Диференціальні рівняння	
		Ряди	Ряди	
		Елементи теорії ймовірностей	Елементи теорії ймовірностей та математичної статистики	
OK09	*Інженерна та комп'ютерна графіка	Основи креслення та нарисної геометрії	Правила виконання креслень	PH1 PH2 PH5 PH13 PH01
			Основи нарисної геометрії	
		Машинобудівне креслення	Зображення: вигляд, розріз, переріз	
			Ескізи та робочі креслення	
			Складальні креслення	
		Спеціальне креслення	Схеми електричні	
Елементи будівельного креслення				
Комп'ютерна графіка	Виконання креслень за допомогою комп'ютерної графіки	PH1 PH2 PH5 PH6 PH12 PH13		
OK10	Комп'ютерна техніка та програмування	Комп'ютерна техніка та програмування	Основи інформаційних технологій	PH01 PH02 PH05 PH06 PH12
			Розширені можливості пакету MS Office	
			Основи програмування	
			Спеціалізовані математичні програмні продукти	
			Програмне забезпечення для моделювання пристроїв та систем	

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
OK11	*Електротехнічні матеріали	*Електротехнічні матеріали	Основи металознавства	PH02 PH03 PH04 PH05 PH06
			Діелектричні матеріали	
			Напівпровідникові матеріали	
			Провідникові матеріали	
			Магнітні матеріали	
OK12	*Теоретичні основи електротехніки	*Теоретичні основи електротехніки	Кола постійного струму	PH1 PH2 PH4 PH5 PH01
			Електромагнетизм	
			Кола змінного струму	
			Нелінійні електричні кола	
			Перехідні процеси в електричних колах	
OK13	*Технічна механіка	*Технічна механіка	Статика	PH1 PH2 PH5 PH7 PH8
			Пара сил і момент сил	
			Центр ваги	
			Кінематика	
			Динаміка	
			Основи опору матеріалів	
OK 14	*Безпека життєдіяльності	*Безпека життєдіяльності	Основи безпеки життєдіяльності	PH1 PH5 PH8 PH01 PH08
			Безпека життєдіяльності у повсякденних умовах виробництва і побуті	
			Безпека життєдіяльності у надзвичайних ситуаціях	
OK15	*Основи екології	*Основи екології	Основи теоретичної екології	PH1 PH5 PH8 PH01 PH08
			Прикладні аспекти екології	
			Екологічні проблеми України та її регіонів.	
			Стратегія і тактика збереження життя на Землі.	

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
OK16	*Електричні вимірювання	*Електричні вимірювання	Основи метрології	PH1 PH2 PH4 PH5 PH01 PH03
			Засоби електричних вимірювань	
			Електричні вимірювальні кола	
			Вимірювання електричних та магнітних величин	
			Вимірювання неелектричних величин	
			Вимірювально-інформаційні системи	
			Електронні вимірювальні прилади	
			Реєструючі прилади	
OK17	Електричні машини	Колекторні машини	Принцип дії та будова колекторних машин постійного струму	PH1 PH2 PH4 PH5 PH01 PH04
			Магнітне поле і комутація в машинах постійного струму	
			Колекторні генератори, двигуни та машини постійного струму спеціального призначення	
		Трансформатори	Принцип дії, конструкція та робота трансформатора	
			Схеми та групи з'єднання обмоток і паралельна робота трансформаторів	
			Триобмоткові трансформатори, автотрансформатори та трансформаторні пристрої спеціального призначення	
		Загальні питання теорії безколекторних машин	Загальні питання теорії безколекторних машин змінного струму	
		Асинхронні машини	Режими роботи, конструкція та робота трифазного	

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			асинхронного двигуна	
			Електромагнітний момент, робочі характеристики, пуск і регулювання частоти обертання асинхронного двигуна	
			Однофазні, конденсаторні та асинхронні машини спеціального призначення	
		Синхронні машини	Принцип дії, конструкція та характеристики синхронних машин	
			Паралельна робота синхронних генераторів	
OK18	Основи промислової електроніки, мікропроцесорної техніки та автоматики	Напівпровідникові прилади	Основні властивості напівпровідників	PH01 PH03 PH05
			Напівпровідникові діоди, транзистори	
			Випрямлячі, інвертори	
			Стабілізатори	
			Логічні елементи	
			Загальні відомості про ІМС	
			Електронні підсилювачі	
			Електронні генератори	
		Імпульсні пристрої	Імпульсні генератори	
			Мікропроцесори	
Основи автоматики	Елементи автоматики			
	Автоматичні системи контролю, регулювання і сигналізації			
OK19	Електробезпека	Електробезпека	Основи електробезпеки. Небезпека ураження людини електричним струмом. Безпечні методи звільнення	PH1 PH4 PH5 PH08

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			потерпілого від дії електричного струму та надання долікарської допомоги	
			Класифікація приміщень за ступенем електробезпеки	
			Основні вимоги безпеки під час обслуговування електроустановок	
			Організаційні заходи для безпечного виконання робіт	
			Технічні заходи, що створюють безпечні умови виконання робіт	
			Проведення профілактичних робіт щодо запобігання аваріям в ел. установках	
			Правила безпеки при виконанні робіт в електроустановках загального та спеціального призначення	
			Опосвідчення стану безпеки електроустановок	
OK20	Електропостачання підприємств і цивільних споруд	Система електропостачання підприємств	Виробництво електричної енергії	PH1 PH2 PH4 PH5 PH01 PH02 PH03 PH04 PH05 PH12 PH13
			Передача електричної енергії	
		Споживання електроенергії	Технічні характеристики та класифікація споживачів електроенергії	
			Електричне навантаження. Компенсація реактивної потужності.	

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			Комплектні трансформаторні підстанції	
		Комутаційні та захисні електричні апарати в мережах електропостачання	Комутаційні електричні апарати	
			Захисні електричні апарати	
		Цехове електропостачання	Цехові електричні мережі	
		Короткі замикання	Короткі замикання в електричних мережах	
			Вибір високовольтного електрообладнання	
			Захист електричних мереж та устаткування від струмів короткого замикання	
		Автоматизація в системах електропостачання підприємств	Автоматизація та сигналізація в системах електропостачання	
			Облік електроенергії. Заходи щодо економії електроенергії	
		Заземлюючі пристрої	Конструктивне виконання та розрахунок заземлюючих пристроїв	
		Техніка високих напруг	Випробування ізоляції електроустаткування та електричних мереж. Перенапруга та захист від перенапруги	
		Електропостачання цивільних споруд	Системи електропостачання цивільних споруд. Особливості компоновки та	

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			розрахунку освітлювальних мереж	
OK21	Основи електропривода	Основи електропривода	Механіка електропривода	PH1 PH4 PH5 PH6 PH04 PH05
			Електромеханічні властивості електричних двигунів постійного струму	
			Електромеханічні властивості електричних двигунів змінного струму	
			Регулювання частоти обертання електропривода	
			Вибір електродвигунів	
			Пускорегулювальні апарати	
			Релейно-контакторні та безконтактні схеми керування електроприводами	
OK22	Економіка та організація електротехнічної служби підприємства	Організація діяльності підприємства	Організація роботи електротехнічної служби підприємства	PH1 PH2 PH4 PH5 PH09
			Кадри. Продуктивність праці. Заробітна плата	
			Призначення електроремонтного господарства, графік ППР та прогресивні форми організації праці	
		Планування діяльності підприємства	Розрахунок потреби в електроенергії на виконання електромонтажних і ремонтних робіт та визначення її вартості	
			Техніко-економічне планування виконання електромонтажних та	

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			електроремонтних робіт	
			Складання кошторису на придбання електротехнічного устаткування та на виконання електромонтажних, налагоджувальних та електроремонтних робіт	
		Ефективність діяльності підприємства	Рентабельність електромонтажних і електроремонтних робіт	
			Підвищення економічної ефективності виконання електромонтажних і електроремонтних робіт	
			Економія енергоресурсів, матеріалів та зниження капітальних витрат	
			Розрахунок економічної ефективності від впровадження у виробництво винаходів і раціоналізаторських пропозицій	
			Техніко-економічне обґрунтування технічних рішень	
OK23	Електроустаткування підприємств і цивільних споруд	Електричне освітлення	Основи світлотехніки.	PH1 PH2
		Електроустаткування підприємств	Електроустаткування підйомно – транспортного обладнання	PH4 PH5 PH6 PH03
			Електроустаткування металорізальних верстатів	PH04 PH06 PH07
			Електроустаткування	PH12

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			компресорів, насосів, вентиляторів	PH13
			Електротермічне та електрозварювальне устаткування	
			Електрообладнання наземного внутрішньозаводського та безперервного електротранспорту	
			Електроустаткування ковальсько-пресових машин	
			Електрообладнання установок для електрофізичної та електрохімічної обробки матеріалів	
OK24	Монтаж, експлуатація і ремонт електроустаткування	Монтаж електроустаткування	Загальні питання монтажу електроустаткування	PH1 PH2 PH4 PH5 PH6 PH02 PH03 PH04 PH08 PH10 PH11
			Монтаж внутрішніх електромереж	
			Монтаж освітлювальних приладів	
			Монтаж кабельних ліній	
			Монтаж повітряних електричних мереж	
			Монтаж заземлюючих пристроїв	
			Монтаж електрообладнання трансформаторних підстанцій	
			Монтаж електричних двигунів та апаратури керування	
			Монтаж електрообладнання кранів	
			Монтаж ліфтів цивільних будівель	
			Монтаж електричної апаратури	
			Ошибка! Ошибка	

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			связи.	
		Експлуатація електроустаткування	Організація експлуатації електроустаткування, оформлення експлуатаційної та оперативної документації	
			Експлуатація електричних внутрішніх цехових мереж та освітлювального устаткування	
			Експлуатація кабельних мереж. Документи на приймання кабельної мережі до експлуатації	
			Експлуатація повітряних мереж	
			Експлуатація трансформаторних підстанцій і розподільчих устроїв	
			Експлуатація електричних приводів та пускокерувальних апаратів	
			Експлуатація електроустаткування вантажопідйомних механізмів	
			Технічне обслуговування електрообладнання та зварювальних установок	
			Експлуатація електроустаткування цивільних споруд	
		Ремонт електроустаткування	Загальні питання ремонту електроустаткування	
			Ремонт внутрішніх електричних мереж напругою до 1000 В	

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			Ремонт кабельних мереж Ремонт трансформаторів та електроустаткування підстанцій Ремонт електричних машин змінного струму Ремонт електричних машин постійного струму Ремонт пускорегулюючої апаратури Ремонт заземлюючих пристроїв Ремонт електроустаткування підйомно-транспортних машин Ремонт електроустаткування спеціального призначення	
OK25	Енергозбереження	Енергозбереження	Визначення енергоефективності виробництва та основні напрямки економії енергоресурсів Енергозбереження на підприємствах та в цивільних спорудах Нетрадиційні та поновлювальні джерела енергії	РН1 РН4 РН5 РН6 РН01 РН02 РН04 РН09
OK26	*Слюсарно-механічна практика	Слюсарна практика	Техніка безпеки та протипожежні заходи при виконанні слюсарних робіт. Розмітка заготовок. Рубання металів. виправлення та гнуття. Різання. Обпилювання. Свердління,	РН1 РН4 РН5

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			зенкування, нарізування різьби.	
			Комплексні слюсарні роботи з прийомами опилювання, клепання, зенкування та нарізання різьби	
		Механічна практика	Техніка безпеки та протипожежні заходи при роботі на верстатах.	
			Торцеве обточування та відрізання	
			Обточування циліндричних поверхонь	
			Обробка циліндричних поверхонь	
			Обробка конічних поверхонь	
			Нарізування різьби	
			Шліфування, фрезерування	
			Комплексні верстатні роботи	
OK27	*Електромонтаж на практика		*Електромонтаж на практика	Охорона праці, протипожежні заходи та правила виробничої санітарії і особистої гігієни при виконанні електромонтажних робіт
			Заземлення та інші захисні заходи з електробезпеки	PH5 PH01 PH03
			Паяння та лудіння	PH04
			З'єднання та окінцювання проводів і кабелів	PH05 PH06 PH08
			Ознайомлення студентів з монтажними схемами	PH11
			Виконання джгутів провідників	
			Монтаж електричної апаратури	

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			Електропроводки, кабельні лінії, шинопроводи	
			Комплексні електромонтажні роботи	
OK28	Навчальна практика на виробництві	Навчальна практика на виробництві	Інструктаж з техніки безпеки, ознайомлення з підприємством, пропусковою системою, цехом, дільницею	PH1 PH4 PH5 PH6 PH01 PH10 PH11
			Оволодіння навичками з монтажу, експлуатації та ремонту і налагодження електроустаткування. Виконання робіт у відповідності з освітньою кваліфікаційною характеристикою складністю другого розряду під керівництвом наставника.	
			Самостійне виконання робіт у відповідності з кваліфікаційною характеристикою складністю другого – третього розряду	
OK29	Технологічна (експлуатаційна) практика на виробництві	Технологічна (експлуатаційна) практика на виробництві	Інструктаж із загальних питань техніки безпеки	PH01 PH04 PH05 PH06 PH07 PH08 PH09 PH10 PH11
			Робота на робочих місцях, яка пов'язана з монтажем, експлуатацією, ремонтом і налагодженням електроустаткування	
			Ознайомлення з особливостями експлуатації	

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			<p>основного і допоміжного електроустаткування на підприємстві та організацією його ремонту і налагодження. Бесіди з провідними фахівцями електротехнічної служби підприємства.</p> <p>Виробничі екскурсії на електропідстанцію підприємства, на цехові підстанції, електролабораторію, в основні підрозділи виробництва, що є споживачами електроенергії. Ознайомлення з напрямками використання електроенергії, зі способами її перетворення в інші види</p>	
OK30	Переддипломна практика	Переддипломна практика	<p>Ознайомлення з підприємством, інструктаж з техніки безпеки, протипожежної техніки та режиму роботи підприємства</p> <p>Ознайомлення з роботою окремих підрозділів виробництва та їх місцем у загальній структурі підприємства</p> <p>Підбір матеріалів за завданням дипломного проектування</p> <p>Систематизація та узагальнення зібраних матеріалів</p>	<p>RH01 RH04 RH05 RH06 RH07 RH08 RH09 RH10 RH11 RH13</p>

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
ВК301	Основи проектування та конструювання електроустановок	Основи стандартизації	Основи стандартизації	
			Взаємозамінність, допуски та посадки	
			Виконання електричних схем згідно з ЄСКД	
		Основи проектування та конструювання електроустановок	Основні вимоги до технічної документації при проектуванні електроустановок	
			Конструювання нестандартних комутаційних пристроїв	
			Основи проектування електроустановок	
ВК3 02	Охорона праці	Охорона праці	Державне управління охороною праці та організація охорони праці на виробництві	PH1 PH5 PH8 PH01 PH08
			Аналіз, прогнозування, профілактика травматизму та професійної захворюваності на виробництві	
			Техніка безпеки при проведенні професійних робіт	
ВК303	Налагодження електроустаткування	Організація та проведення пусконаладжувальних робіт	Організація налагоджувальних робіт	PH03 PH04 PH05 PH08 PH10 PH11
			Апаратура для виконання пусконаладжувальних робіт	
		Випробування та налагодження електроустаткування	Випробування електроустаткування	
			Налагодження релейного захисту та систем автоматики	
ВК304	Надійність електроприводів	Надійність електроприводів	Основні поняття теорії надійності електроприводів	PH1 PH4 PH5

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			Розрахунок надійності систем на стадії проектування електроприводів виробничих механізмів	PH6 PH05 PH09
			Оцінка надійності електроприводів виробничих механізмів	
ВК305	Автоматизовані системи керування електроприводами	Автоматизовані системи керування електроприводами	Загальні відомості про існуючі системи керування найпоширенішими електроприводами машин і механізмів	PH1 PH4 PH5 PH6 PH04 PH05
			Структурні та електричні схеми керування електроприводами	
			Застосування мікропроцесорної техніки та автоматичних пристроїв у системах керування електроприводами виробничих механізмів	
ВКС01	*Вступ до фаху		Електричні та магнітні ланцюги	PH1 PH5 PH8 PH01
			Силове електрообладнання	
			Керуюче та контролююче електрообладнання	
			Електропостачання промислових підприємств	
			Електропривод та системи керування	
ВКС02	Основи самоосвіти та психології	Основи самоосвіти та психології	Психологія індивідуальності	PH1 PH5 PH8
			Психологія та самоосвіта в професійній діяльності	
			Психологія	

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			соціальних груп і колективів	
			Теорія та психологія процесу самоосвіти	
ВКС03	Електронні пристрої в системах керування	Електронні пристрої в системах керування	Силові напівпровідникові прилади. Пристрої для регулювання і перетворення електричної енергії: випрямлячі, керовані випрямлячі	РН1 РН4 РН5 РН6 РН04 РН05
			Пристрої для регулювання і перетворення електричної енергії: регулятори змінного струму, інвертори, перетворювачі частоти	
ВКС04	Теорія автоматичного керування	Теорія автоматичного керування	Автоматичні системи (АС) регулювання та елементи автоматики	РН1 РН4 РН5 РН03 РН05
			Основи теорії автоматичного керування	
ВКС05	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	«Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Читання і осмислення загальнонаукової та професійно орієнтованої іншомовної літератури	РН1 РН3 РН5 РН7 РН8
ВКС06	Соціологія	Соціологія	Теоретична соціологія	РН1 РН5 РН8
			Спеціальні та галузеві соціологічні теорії	
			Методика організації конкретних соціальних досліджень	
ВКС07	Електричні апарати	Електричні апарати	Основи теорії електричних апаратів	РН1 РН4 РН5 РН6 РН04 РН05
			Апарати керування	
			Апарати розподільчих установок низької напруги	
			Апарати розподільчих установок високої	

Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни або практики	Назва блоку навчальної дисципліни або практики	Назва змістовних модулів	Результати навчання
			напруги	
ВКС08	Автоматика	Автоматика	Елементи автоматики	РН1 РН4 РН5 РН03 РН05
			Автоматичні системи контролю, регулювання і сигналізації	
			Системи дистанційної передачі інформації та системи стеження	