

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КАМ'ЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ТЕХНІКУМ



ЗАТВЕРДЖЕНО

педагогічною радою

«08» 08 2017 р., протокол № 1

Введено в дію наказом

від «31» 08 2017 р. № 3

Директор О. Ю. Молочок

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**  
**рівня вищої освіти Молодший спеціаліст**  
**за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та**  
**електромеханіка»**  
**галузі знань 14 Електрична інженерія**  
**спеціалізація «Монтаж і експлуатація електроустаткування**  
**електростанцій та енергосистем»**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти	Молодший спеціаліст
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Спеціалізація	Монтаж і експлуатація електроустановування електростанцій та енергосистем

**РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО**

Цикловою комісією спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Протокол № 1

від «31» 08 2017 р.

Голова ЦК В.А. Панчоха

**ПОГОДЖЕНО**

Заступник директора з навчальної роботи Т. В. Цинівник

«31» 08 2017 р.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Методичною радою технікуму

Протокол № 1 від «31» 08 2017 р.

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка у складі:

1. Молочок Олена Юріївна, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист Кам'янського державного енергетичного технікуму.
2. Панчоха Валерія Андріївна, голова циклової методичної комісії електротехнічних дисциплін, спеціаліст другої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.
3. Равва Сергій Дмитрович, спеціаліст вищої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.
4. Павленко Тамара Іванівна, спеціаліст вищої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.
5. Коваленко Валерія Валеріївна, спеціаліст першої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.
6. Пузирний Сергій Сергійович, спеціаліст першої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.
7. Медьєши Юлія Сергіївна, спеціаліст, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.

**1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти	Кам'янський державний енергетичний технікум
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Молодший спеціаліст Кваліфікація – Молодший спеціаліст з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Офіційна назва освітньої програми	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом молодшого спеціаліста, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію протокол АКУ від 01.03.2016 №120, наказ МОН від 14.03.16 №134л.
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень /молодший спеціаліст
Передумови	Наявність: - повна загальна середня освіта; - решта вимог визначаються правилами прийому на освітньо-професійну програму молодшого спеціаліста
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	10 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="http://www.dndzdet.com">www.dndzdet.com</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Забезпечити студентам здобуття знань, умінь та навиків, необхідних для вирішення типових професійних завдань з використанням сучасних інформаційних технологій у різних галузях науки, техніки, соціально-економічній та політичній сферах, глобальних і локальних екологічних проблемах та народному господарстві в цілому.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	<b>Об'єктами професійної діяльності є:</b> - процеси виробництва, передачі, розподілення та споживання електричної енергії на електричних станціях та підстанціях, в електричних мережах та системах; процеси перетворення електричної енергії в електромеханічних системах; аналіз безпеки, підвищення надійності та збільшення терміну експлуатації електроустаткування електростанцій, підстанцій та електричних мереж. <b>Цілями навчання є</b> підготовка фахівців, здатних конструювати,

	проекувати, експлуатувати, забезпечувати культуру безпеки, виконувати монтаж, налагодження, експлуатацію та ремонт електроустаткування електростанцій, підстанцій та електричних мереж; впроваджувати новітні технології в галузі електроенергетики. <b>Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти на базі повної загальної середньої освіти становить 180 кредитів ЄКТС.</b>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна для молодшого спеціаліста
Основний фокус освітньої програми	<b>Спеціальна освіта в галузі «Електрична інженерія» за спеціальністю «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»</b> Ключові слова: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Електроустаткування електростанцій та підстанцій;</li> <li>• Електричні мережі електричних систем;</li> <li>• Монтаж, експлуатація та ремонт електроустаткування електростанцій та електричних мереж.</li> </ul>

#### **4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання**

Придатність до працевлаштування	Назви професій згідно з Національним класифікатором професій (ДК 003:2010)																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Код</th> <th>Назва виду економічної діяльності</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3113</td> <td>Електрик цеху</td> </tr> <tr> <td>3113</td> <td>Електрик дільниці</td> </tr> <tr> <td>3113</td> <td>Електродиспетчер</td> </tr> <tr> <td>3113</td> <td>Технік-електрик</td> </tr> <tr> <td>3113</td> <td>Фахівець з експлуатації електричних станцій, енергетичних установок та мереж</td> </tr> <tr> <td>7241</td> <td>Електромонтажник вторинних ланцюгів</td> </tr> <tr> <td>7241</td> <td>Електромонтажник електричних машин</td> </tr> <tr> <td>7245</td> <td>Електромонтажник з кабельних мереж</td> </tr> <tr> <td>7137</td> <td>Електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж</td> </tr> <tr> <td>7241</td> <td>Електромонтажник розподільних пристроїв</td> </tr> <tr> <td>7241</td> <td>Електромонтажник силових мереж та електроустаткування</td> </tr> <tr> <td>7241</td> <td>Електромонтажник-налагоджувальник</td> </tr> <tr> <td>7241</td> <td>Електромонтер з випробувань та вимірювань</td> </tr> <tr> <td>7241</td> <td>Електромонтер з експлуатації розподільних мереж</td> </tr> <tr> <td>9322</td> <td>Електромонтер з нагляду за трасами кабельних мереж</td> </tr> <tr> <td>7241</td> <td>Електромонтер з обслуговування гідроагрегатів машинного залу</td> </tr> <tr> <td>7242</td> <td>Електромонтер з обслуговування електроустановок</td> </tr> <tr> <td>7241</td> <td>Електромонтер з обслуговування електроустаткування електростанцій</td> </tr> <tr> <td>7241</td> <td>Електромонтер з обслуговування підстанцій</td> </tr> <tr> <td>7241</td> <td>Електромонтер з ремонту повітряних ліній електропересялення</td> </tr> <tr> <td>7241</td> <td>Електромонтер з ремонту та монтажу кабельних ліній</td> </tr> <tr> <td>7241</td> <td>Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування</td> </tr> </tbody> </table>	Код	Назва виду економічної діяльності	3113	Електрик цеху	3113	Електрик дільниці	3113	Електродиспетчер	3113	Технік-електрик	3113	Фахівець з експлуатації електричних станцій, енергетичних установок та мереж	7241	Електромонтажник вторинних ланцюгів	7241	Електромонтажник електричних машин	7245	Електромонтажник з кабельних мереж	7137	Електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж	7241	Електромонтажник розподільних пристроїв	7241	Електромонтажник силових мереж та електроустаткування	7241	Електромонтажник-налагоджувальник	7241	Електромонтер з випробувань та вимірювань	7241	Електромонтер з експлуатації розподільних мереж	9322	Електромонтер з нагляду за трасами кабельних мереж	7241	Електромонтер з обслуговування гідроагрегатів машинного залу	7242	Електромонтер з обслуговування електроустановок	7241	Електромонтер з обслуговування електроустаткування електростанцій	7241	Електромонтер з обслуговування підстанцій	7241	Електромонтер з ремонту повітряних ліній електропересялення	7241	Електромонтер з ремонту та монтажу кабельних ліній	7241
Код	Назва виду економічної діяльності																																													
3113	Електрик цеху																																													
3113	Електрик дільниці																																													
3113	Електродиспетчер																																													
3113	Технік-електрик																																													
3113	Фахівець з експлуатації електричних станцій, енергетичних установок та мереж																																													
7241	Електромонтажник вторинних ланцюгів																																													
7241	Електромонтажник електричних машин																																													
7245	Електромонтажник з кабельних мереж																																													
7137	Електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж																																													
7241	Електромонтажник розподільних пристроїв																																													
7241	Електромонтажник силових мереж та електроустаткування																																													
7241	Електромонтажник-налагоджувальник																																													
7241	Електромонтер з випробувань та вимірювань																																													
7241	Електромонтер з експлуатації розподільних мереж																																													
9322	Електромонтер з нагляду за трасами кабельних мереж																																													
7241	Електромонтер з обслуговування гідроагрегатів машинного залу																																													
7242	Електромонтер з обслуговування електроустановок																																													
7241	Електромонтер з обслуговування електроустаткування електростанцій																																													
7241	Електромонтер з обслуговування підстанцій																																													
7241	Електромонтер з ремонту повітряних ліній електропересялення																																													
7241	Електромонтер з ремонту та монтажу кабельних ліній																																													
7241	Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування																																													

Подальше навчання	Можливість навчання за програмою першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику тощо
Оцінювання	<i>Види:</i> поточний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. <i>Форми контролю:</i> усне та письмове опитування, тестові завдання, захист лабораторних та практичних робіт, захисти курсових проєктів та робіт, захист дипломного проєкту.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
Інтегральна компетентність	Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми в галузі електричної інженерії в професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів відповідних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до формування ідентичності та почуття особистої гідності в результаті осмислення соціального та морального досвіду минулих поколінь, розуміння історії і культури України в контексті історичного процесу.</p> <p>ЗК2. Здатність до письмової та усної комунікації українською мовою.</p> <p>ЗК3. Здатність до формування світогляду, розуміння принципів розвитку суспільства.</p> <p>ЗК4. Здатність до формування цілісного гуманістичного світосприйняття як фундаментальної основи світоглядної підготовки особистості.</p> <p>ЗК5. Здатність до формування уміння використовувати соціологічний підхід як важливий засіб і дійовий інструмент аналізу складних соціальних проблем у всіх сферах життя та в діяльності виробничих організацій.</p> <p>ЗК6. Здатність до оцінки та аналізу соціально-економічних процесів на різних рівнях.</p> <p>ЗК7. Здатність визначати наявність проблеми, аналізувати вирішувати її, обґрунтовувати управлінські рішення відповідно правових норм.</p> <p>ЗК8. Здатність до письмової й усної комунікації на іноземній мові, готовність до роботи в іншомовному середовищі.</p> <p>ЗК9. Здатність до розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя.</p> <p>ЗК10. Здатність застосовувати базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії.</p> <p>ЗК11. Здатність до опанування фундаментальними поняттями, теорією та методологією сучасної теоретичної електротехніки, формування наукового кругозору та електротехнічної культури, одержання теоретичних та практичних знань законів електричних кіл, методів їх аналізу і синтезу для використання при проектуванні електротехнічних і електронних пристроїв і систем.</p> <p>ЗК12. Здатність до обґрунтованого вибору електротехнічних матеріалів (знаючи їх властивості) для виготовлення різних конструкцій; розшифровувати основні марки магнітних та провідникових матеріалів.</p>

	<p>ЗК13.Здатність до аналізу робочих характеристик та режимів роботи електричних машин в залежності від їх призначення та області застосування.</p> <p>ЗК14.Здатність до вирішення виробничих завдань, пов'язаних з вибором засобів і методів вимірів електричних, магнітних та неелектричних величин.</p> <p>ЗК15.Здатність до аналізу, моделювання та експлуатації електронних приладів. Здатність оцінювати та визначати фізичні процеси, які висвітлюють характеристики та параметри електронної та мікропроцесорної техніки.</p> <p>ЗК16.Здатність опанувати основні вимоги та правила виконання технічних креслень у відповідності до чинної нормативної і технічної документації та застосовувати отримані знання на практиці.</p> <p>ЗК17.Здатність застосовувати основні методи організації безпеки життєдіяльності людей, їх захисту від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних лих, інших ситуацій в сфері виробництва та технологій.</p> <p>ЗК18.Здатність розуміти і аналізувати взаємовідносини суспільства з навколишнім природним середовищем та використовувати основні закони природи в професійній діяльності.</p> <p>ЗК19.Здатність вивчати і аналізувати механічні взаємодії різних тіл та способи теоретичної механіки, необхідні для дослідження практичних і теоретичних питань науки і техніки.</p> <p>ЗК20.Здатність оволодіти теоретичними основами інформатики та комп'ютерної техніки; набуття практичних вмінь та навичок застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для розв'язування завдань фахового спрямування.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК1. Здатність до засвоєння основ розрахунків, конструкційного виконання, застосування, формування практичних навичок користування електроустановками, електричними схемами, приладами, комутаційними апаратами.</p> <p>ФК2. Отримання уявлення про електричні мережі та системи, засвоєння основних методів розрахунку параметрів усталених режимів мереж.</p> <p>ФК3. Здатність до опанування сучасними технологіями виконання електромонтажних робіт на електричних станціях і підстанціях, а також питань, пов'язаних з організацією, індустріалізацією та механізацією цих робіт.</p> <p>ФК4. Здатність до створення умов існування електроустановки після виготовлення, включаючи транспортування до місця використання, підготовку до використання за призначенням, технічне обслуговування, ремонт і зберігання.</p> <p>ФК5. Здатність до опанування процесами, що мають місце в пристроях релейного захисту і автоматики енергетичних систем, вивчення сучасних підходів до аналізу існуючих і проектування нових пристроїв.</p> <p>ФК6. Здатність до опанування сучасними технологіями виконання ремонтних робіт електроустановки на електричних станціях і підстанціях, а також питань, пов'язаних з організацією та оснащенням ремонтних робіт.</p> <p>ФК7. Здатність збирати та аналізувати дані, необхідні для розрахунку економічних та техніко-економічних показників, що характеризують діяльність електроенергетичної галузі народного господарства.</p>

	<p>ФК8. Здатність до формування необхідного рівня знань та умінь з правових і організаційних питань охорони праці, з питань гігієни, виробничої санітарії, техніки безпеки та пожежної безпеки, визначеного відповідними державними стандартами освіти.</p> <p>ФК9. Здатність опанувати соціальну значущість своєї майбутньої професії; вимоги, область, об'єкти і види професійної діяльності; основні поняття, терміни та визначення своєї майбутньої професії.</p> <p>ФК10. Здатність до використання обчислювальної техніки для проведення технічних розрахунків у професійній діяльності, які потребують використання персональних електронно-обчислювальних машин (ПЕОМ).</p> <p>ФК11. Здатність визначати основні технічні та технологічні рішення щодо зниження споживання електроенергії основними технологічними установками та розраховувати її обсяг.</p> <p>ФК12. Здатність до усвідомлення сутності основних понять і категорій науки управління та загальних закономірностей формування, функціонування і розвитку систем управління.</p> <p>ФК13. Здатність використовувати професійні знання з теплової частини електростанцій для вирішення практичних задач в галузі електроенергетики.</p> <p>ФК14. Здатність оволодіти методикою і придбати навички проектування районних електричних мереж.</p> <p>ФК15. Здатність оволодіти основами проектування електричної частини електростанцій і підстанцій; проектування електропостачання власних потреб, системи вимірювань і вибору комутаційних апаратів для захисту електроустаткування.</p> <p>ФК16. Здатність оволодіти основами організації і технології ремонту електроустаткування електростанцій та електричних мереж.</p> <p>ФК17. Здатність до придбання навичок виконання основних видів слюсарної і механічної обробки металів, необхідних для подальшого практичного навчання в період виробничої практики та отримання робочої кваліфікації.</p> <p>ФК18. Здатність до придбання навичок виконання електромонтажних робіт, використання технічної документації, проведення монтажу внутрішніх та зовнішніх кабельних ліній, освітлювальних мереж, електромашин і трансформаторів, електронної апаратури.</p> <p>ФК19. Здатність використання теоретичних знань із спеціальних дисциплін у розв'язанні конкретних виробничих завдань; формування у студентів психологічної готовності до виробничої діяльності. Збирання технічних матеріалів для виконання дипломного проекту.</p> <p>ФК20. Здатність до узагальнення та удосконалення знань і практичних навичок, що були одержані раніше. Оволодіння безпосередньо на підприємстві організацією праці, економікою виробництва, методами розв'язання екологічних проблем, впровадженню енергозберігаючих заходів; збирання та підготовка технічних матеріалів до виконання дипломного проекту.</p>
	<p><b>7 – Програмні результати навчання (ПРН)</b></p>
Знання	<p>ПРН1. Знати основні характеристики магнітних матеріалів; класифікацію і властивості провідникових матеріалів, діелектричних матеріалів, властивості напівпровідників; відрізняти електротехнічні матеріали за призначенням.</p> <p>ПРН2. Знати призначення, типи, класифікацію, області використання трансформаторів і електричних машин.</p> <p>ПРН3. Знати принципи роботи електромеханічних, цифрових та</p>



	<p>електронних вимірювальних приладів, їх застосування при проведенні електротехнічних вимірів та обробка результатів вимірів.</p> <p>ПРН4. Знати принципи дії, конструкції характеристики, параметри, умовні позначення, маркування, призначення і область використання основних компонентів сучасної електронної і мікропроцесорної техніки.</p> <p>ПРН5. Знати технологію виробництва і передачі електричної енергії; призначення, принцип дії і конструкції електричних апаратів і силового електроукомплектування; особливості типових електричних схем електроустановок і відповідні їм конструкції розподільних установок.</p> <p>ПРН6. Знати принципи організації електромонтажних робіт і технологію їх проведення із застосуванням найбільш досконалих методів ведення робіт.</p> <p>ПРН7. Знати вторинні кола захисту та автоматики; основні характеристики і принципи дії пристроїв релейного захисту; принципи виконання та вибір уставок засобів захисту і автоматики; особливості конкретного застосування засобів релейного захисту і автоматики в різних умовах роботи електроустановок.</p> <p>ПРН8. Знати принципи організації ремонтних робіт і технологію їх проведення із застосуванням найбільш досконалих методів ведення робіт.</p> <p>ПРН9. Знати сфери, види та функції менеджменту; види організацій, цілі їх діяльності та критерії успіху, характеристики організацій; професійні та психологічні вимоги до менеджерів; рівні управління в організації; сутність та зміст комунікаційного процесу; сутність планування та основні елементи системи планування; сутність мотивації, процесуальні та змістовні теорії мотивації.</p> <p>ПРН10. Знати заходи, спрямовані на підвищення експлуатаційної надійності електроукомплектування. Знати організаційні та технічні заходи, що гарантують безпеку робіт.</p> <p>ПРН11. Знати теоретичні основи інформатики, технічне та програмне забезпечення комп'ютерних систем; основи алгоритмізації; особливості функціонування комп'ютерних мереж і сервіси мережі Інтернет; системи обробки різноманітної інформації та методи запровадження діалогу при вирішенні поставлених завдань.</p> <p>ПРН12. Знати основні поняття, визначення, закони і принципи теоретичної механіки; основні теореми рівноваги для плоских і просторових систем сил; основні теореми кінематики точки і системи; основні теореми динаміки точки і системи.</p> <p>ПРН13. Знати конструктивну будову основних елементів та електричних мереж в цілому, основні режими роботи електричних мереж.</p> <p>ПРН14. Знати типи теплових електричних станцій та принцип їх роботи; теплові схеми паротурбінних електростанцій; елементи основного і допоміжного тепломеханічного обладнання паротурбінних електростанцій; види палива та його способи спалювання.</p>
Уміння	<p>ПРН15. Вміти аналізувати й оцінювати явища політичного розвитку українського суспільства в контексті світової історії, зіставляти історичні процеси з епохами.</p> <p>ПРН16. Використовувати знання філософського наукового</p>

світогляду, усвідомлювати принципи буття, закономірності розвитку природи і суспільства.

ПРН17. Вільно володіти українською мовою, використовуючи різні мовні засоби залежно від сфери й мети спілкування.

ПРН18. Визначати базові цінності та традиції національних та регіональних культур, орієнтуватися в основних напрямках і течіях сучасної культури.

ПРН19. Діагностувати й аналізувати стан соціально-психологічного клімату в колективі, причини наявних конфліктів, міру використання соціальних резервів виробництва.

ПРН20. Оцінювати загальні засади економічного життя суспільства, закономірності розвитку економічної системи; використовувати механізм дій економічних законів у процесі господарської діяльності енергопідприємств.

ПРН21. Використовувати механізми захисту прав і свобод людини і громадянина, вміти користуватися нормативно-правовими актами у межах своєї професійної діяльності.

ПРН22. Володіти діловою іноземною мовою під час усного та письмового спілкування у в галузі електроенергетики.

ПРН23. Створювати належні культурно-побутові умови праці, здорового способу життя, нормального психологічного клімату в трудовому колективі.

ПРН24. Вміти вибирати засоби і методи вимірів, виконувати виміри і оцінювати їхні похибки.

ПРН25. Вміти читати і складати нескладні електронні схеми і аналізувати їх.

ПРН26. Вміти вирішувати професійні завдання щодо забезпечення безпеки персоналу й захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях.

ПРН27. З'ясувати екологічні проблеми навколишнього середовища та застосовувати відповідні методики екологічного аналізу для їх вирішення і забезпечення стабільного розвитку життя на Землі.

ПРН28. Вміти застосовувати схеми за призначенням; розраховувати струми короткого замикання і вибирати електричні апарати, провідники, проводити розрахунки заземлювальних пристроїв.

ПРН29. Складати технологічні карти на монтаж окремого устаткування, а також читати монтажні схеми.

ПРН30. Застосовувати основні вимоги до релейного захисту та автоматизації електроенергетичних систем; вибирати параметри пристроїв релейного захисту.

ПРН31. Складати технологічні карти на ремонт окремого устаткування.

ПРН32. Розраховувати основні показники формування та використання виробничих факторів діяльності енергетичного підприємства.

ПРН33. Вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантування збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у сфері електроенергетики.

ПРН34. Уміння самостійно планувати і досягати очікуваних результатів освоєння освітньої програми підготовки фахівців; застосовувати отримані знання при вивченні дисциплін професійного циклу і при проходженні навчальних практик; володіти високою мотивацією до виконання професійної діяльності;

професійною термінологією і основними поняттями.

ПРН35. Оцінювати економію електроенергії та енергетичні показники при вдосконаленні режиму електроспоживання. Розраховувати економію палива та ефективність енергозберігаючих заходів для різних типів устаткування та видів палива.

ПРН36. Вміти читати і складати прості програми для інженерного розрахунку і аналізувати їх.

ПРН37. Вміти визначати загальні та конкретні функції менеджменту в організації; визначати етапи прийняття раціональних рішень та враховувати фактори впливу під час вирішення організаційних проблем; застосовувати ефективні управлінські дії в організації.

ПРН38. Уміти вирішувати питання проектування, виконувати графічні роботи, аналізувати існуючі мережі з урахуванням останніх досягнень і тенденцій розвитку, обґрунтовувати прийняті проектні рішення.

ПРН39. Уміти вирішувати питання проектування, виконувати графічні роботи, аналізувати вибір основного і допоміжного електроустаткування з урахуванням останніх досягнень і тенденцій розвитку, обґрунтовувати прийняті проектні рішення.

ПРН40. Уміти організовувати та визначати технологію проведення ремонтних робіт електроустаткування різної складності з дотриманням техніки безпеки.

ПРН41. Формувати еквівалентні схеми і топологічні структури електротехнічних об'єктів; обчислювати відповідні параметри та координати усталених та перехідних режимів електричних кіл на підставі різних методів аналізу, електромагнітну енергію і потужність таких об'єктів; методами математичного аналізу та фізичного експерименту досліджувати явище резонансу, усталені режими однофазних та трифазних кіл, кіл несинусоїдального струму, перехідні процеси в колах з зосередженими параметрами.

ПРН42. Уміти розв'язувати різноманітні інженерно-геометричні задачі: моделювання форм, вивчення правил технічного документування, набуття вмінь розв'язувати інженерні задачі графічними засобами, розвитку навичок виконання й читання креслеників.

ПРН43. Вміти використовувати можливості програмного забезпечення для реалізації прикладних завдань; використовувати можливості комп'ютерних мереж та користуватися сервісами мережі Інтернет.

ПРН44. Знати специфіку майбутньої спеціальності та отримання первинних професійних умінь і навичок з робочої професії; закріплення теоретичних знань, отриманих в процесі навчання необхідних для роботи на підприємствах і організаціях по спорудженню, експлуатації і ремонту електричної частини електроенергетичних установок електростанцій та підстанцій.

ПРН45. Володіти прийомами різних видів слюсарних робіт і робіт на верстатах; користування інструментом і оснащеннями; правильного і безпечного виконання робіт.

ПРН46. Уміти виконувати скрутки дротів, жил кабелів; розділення та окінцьовування контрольних силових кабелів; виконувати прокладання електропроводки різними способами; розрахунки електричного освітлення для різних умов.

ПРН47. Уміти збирати, оброблювати, аналізувати і систематизувати науково-технічну інформацію у відповідності до нормативних

	<p>документів та чинного законодавства щодо розробки технічної документації за профілем підготовки на виконання електромонтажних, ремонтних і налагоджувальних робіт.</p> <p>ПРН48. Вміти виконувати дії з матрицями, знаходити значення визначників та використовувати ці вміння при розв'язуванні систем лінійних рівнянь. Вміти виконувати арифметичні дії з векторами та розв'язувати конкретні задачі з векторної алгебри.</p>
Комунікація	<p>ПРН49. Вміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою).</p> <p>ПРН50. Вміння використовувати інформаційні технології та інші методи для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p>
Автономія і відповідальність	<p>ПРН51. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.</p> <p>ПРН52. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</p> <p>ПРН53. Відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Кадрове забезпечення	<p>Всі педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи.</p> <p>Відповідає ліцензійним умовам.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам. В наявності є навчально-лабораторний корпус.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Використання віртуального навчального середовища Кам'янського державного енергетичного технікуму, методичних розробок педагогічних працівників, підручників та навчальних посібників бібліотечного фонду технікуму.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	<p>Підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних працівників у вітчизняних закладах вищої освіти та на підприємствах.</p>

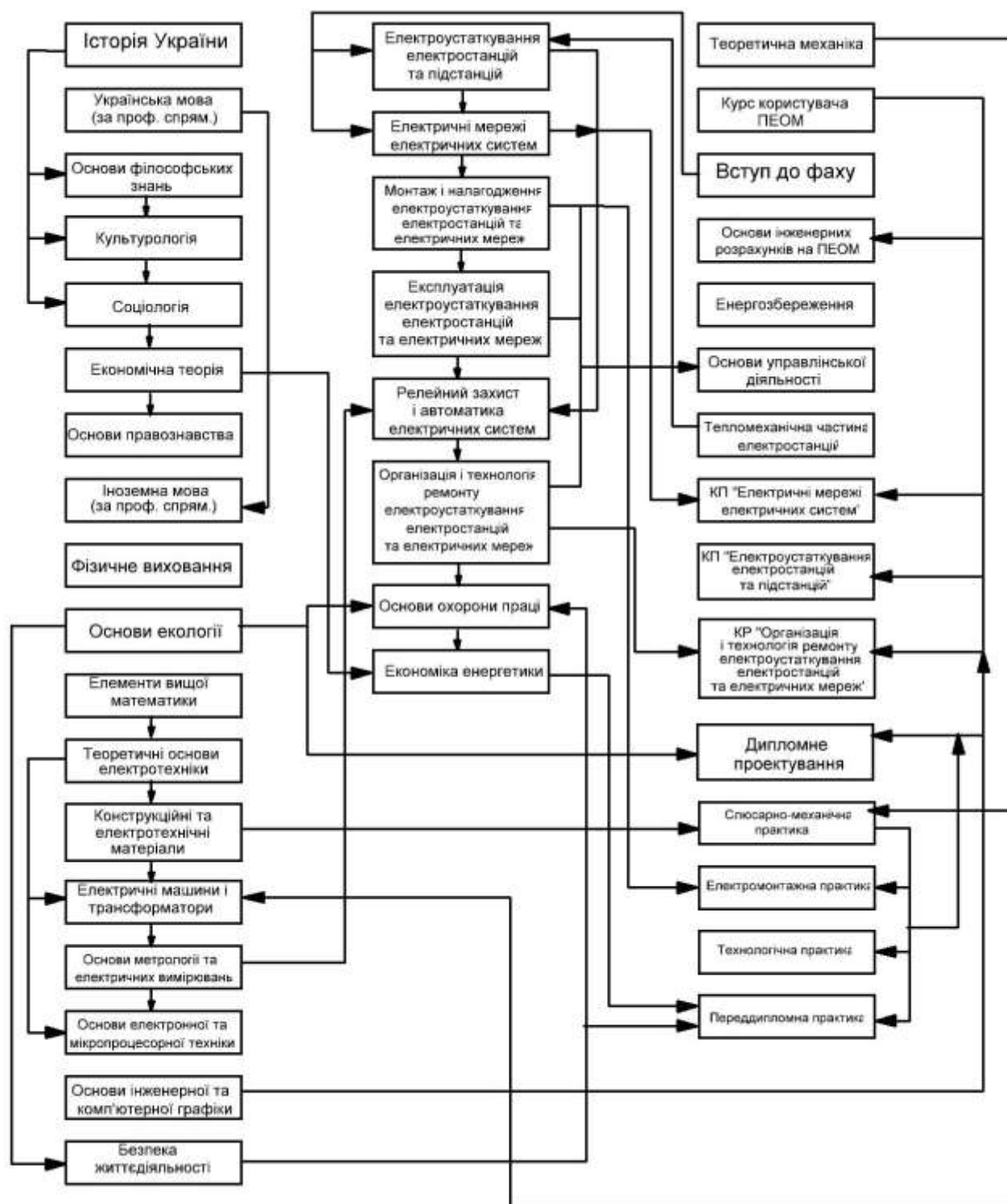
## 2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>			
<b><i>1. Цикл загальної підготовки</i></b>			
OK1	Історія України	1,5	екзамен
OK2	Українська мова (за проф. спрям.)	1,5	залік
OK3	Основи філософських знань	1,5	залік
OK4	Культурологія	1,5	залік
OK5	Соціологія	2	залік
OK6	Економічна теорія	1,5	залік
OK7	Основи правознавства	1,5	залік
OK8	Іноземна мова (за проф. спрям.)	6	залік, екзамен
OK9	Фізичне виховання	7	залік
OK10	Елементи вищої математики	4	залік
OK11	Теоретичні основи електротехніки	8	залік, екзамен
OK12	Конструкційні та електротехнічні матеріали	2	залік
OK13	Електричні машини і трансформатори	7	залік, екзамен
OK14	Основи метрології та електричних вимірювань	3,5	екзамен
OK15	Основи електронної та мікропроцесорної техніки	5	залік, екзамен
OK16	Основи інженерної та комп'ютерної графіки	4	залік
OK17	Безпека життєдіяльності	1,5	залік
OK18	Основи екології	1,5	залік
<b><i>2. Цикл професійної підготовки</i></b>			
OK19	Електроукомплектування електростанцій та підстанцій	9	залік, екзамен
OK20	Електричні мережі електричних систем	6,5	залік, екзамен
OK21	Монтаж і налагодження електроукомплектування електростанцій та електричних мереж	7	залік, екзамен
OK22	Експлуатація електроукомплектування електростанцій та електричних мереж	7	залік, екзамен
OK23	Релейний захист і автоматика електричних систем	7	залік, екзамен
OK24	Організація і технологія ремонту електроукомплектування електростанцій та електричних мереж	6	залік, екзамен
OK25	Економіка енергетики	3	залік
OK26	Основи охорони праці	3	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>109</b>	

2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			
ВК1	Теоретична механіка	2	залік
ВК2	Курс користувача ПЕОМ	2	залік
ВК3	Вступ до фаху	2	залік
ВК4	Основи інженерних розрахунків на ПЕОМ	4	залік
ВК5	Енергозбереження	2	залік
ВК6	Основи управлінської діяльності	2	залік
ВК7	Тепломеханічна частина електростанцій	2	залік
ВК8	Основи диспетчерського та технологічного управління	2	залік
ВК89	КП «Електричні мережі електричних систем»	3	залік
ВК10	КП «Електроустаткування електростанцій та підстанцій»	3	залік
ВК11	КР «Організація і технологія ремонту електроустаткування електростанцій та електричних мереж»	2	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>26</b>	
3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА МОЛОДШОГО СПЕЦІАЛІСТА			
ПП1	Слюсарно-механічна практика	6	залік
ПП2	Електромонтажна практика	6	залік
ПП3	Технологічна практика	8	екзамен
ПП4	Переддипломна практика	4	залік
<b>Разом практична підготовка:</b>		<b>24</b>	
	Екзаменаційна сесія	12	
	Дипломне проектування	6	
	Державна атестація	3	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>180</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» проводиться у формі захисту кваліфікаційного дипломного проекту та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня молодшого спеціаліста із присвоєнням кваліфікації: Молодший спеціаліст з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

Атестація здійснюється відкрито і публічно.









