

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ГІРНИЧО-ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
КРИВОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

код ЄДРПОУ 37861959

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**ІНЖИНІРИНГ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТЕХНОЛОГІЧНИХ
КОМПЛЕКСІВ**

фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

14 Електрична інженерія

(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

(код та найменування спеціальності)

КВАЛІФІКАЦІЯ

Фаховий молодший бакалавр з електроенергетики,

(назва освітньої кваліфікації)

електротехніки та електромеханіки

ЗАТВЕРДЖЕНО

ПЕДАГОГІЧНОЮ РАДОЮ ВСП «ГЕМФК КНУ»

Протокол від 01.07.2024 № 4

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію з 01.09.2024р.

Директор  /В.В.Горшков/

(наказ від «08» 08 2024 р. № 146)

Кривий Ріг 2024 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

РОЗРОБЛЕНО проєктною групою на основі зразка освітньо – професійної програми наведеного у листі Міністерства освіти та науки України № 1/9-239 від 28.04.2017

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО на засіданні комісії
гірничо-електромеханічних
та електротехнічних дисциплін ВСП «ГЕМФК КНУ»

Протокол № 8 від 09.04. 2024 року

Голова ЦК

 Марина МИХАЛЬОВА

РОЗГЛЯНУТО на методичній раді ВСП «ГЕМФК КНУ»

Протокол № 7 від «09» 06 2024 року

Голова метод.ради  Тетяна ГУБАНОВА

ПОГОДЖЕНО: студентською радою ВСП «ГЕМФК КНУ»

Протокол від 01. 07.2024 № 4

Голова студентської ради І Микола Ікімоєкін

ПЕРЕДМОВА

ОПП розроблено на основі стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 13.06.22 р. № 918 «Про затвердження стандарту фахової перед вищої освіти спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», введеного в дію з 2023/2024 навчального року.

URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2022/06/03/141-elektroenerh.elektrotekhn.ta.elektromekhan.03.06.2022.pdf>

ЗАТВЕРДЖЕНО

ВЧЕНОЮ РАДОЮ УНІВЕРСИТЕТУ

(протокол від «30» червня 2023 р. № 12)

ПЕРЕГЛЯНУТО ТА ЗАТВЕРДЖЕНО

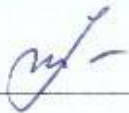
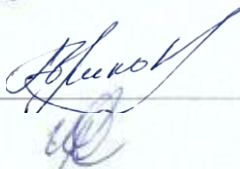
ПЕДАГОГІЧНОЮ РАДОЮ ВСП «ГЕМФК КНУ»

Протокол від 01.07.2024 № 4

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію з 01.09. 2024р.

РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ :

№ п/п	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Посада	Підпис
1	Михальова Марина Сергіївна	керівник групи, голова циклової комісії гірничо-електромеханічних та електротехнічних дисциплін та автоматизації, викладач вищої категорії	
2	Мирошніченко Юрій Вікторович	Викладач спеціаліст дисциплін, спеціаліст вищої категорії, голова циклової комісії	
3	Горшков Віктор Вікторович	Викладач спеціаліст дисциплін, спеціаліст другої категорії, директор коледжу	
4	Щебетаха Андрій Олександрович	здобувач освіти гр.ІЕСТК-23 1/11	

Стейкхолдери залучені для рецензування ОПП:

Барановська Міла Леонідівна - доцент кафедри електромеханіки Криворізького національного університету, кандидат технічних наук.

Якушев Олександр Олегович - випускник ВСП «ГЕМФК КНУ», електрик дільниці РЗФ-1 ПРАТ «ПВНГЗК».

ЗМІСТ

1. Опис освітньо - професійної програми.....	5
Загальна інформація.....	5
Мета освітньо - професійної програми.....	6
Характеристика освітньо - професійної програми.....	7
Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання.....	7
Викладання та оцінювання.....	8
Перелік компетентностей випускника.....	8
Зміст підготовки здобувачів фахової перед вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання.....	11
Ресурсне забезпечення реалізації програми.....	13
Академічна мобільність.....	15
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність.....	16
Перелік компонент освітньо - професійної програми.....	16
2.2.1 Структурно – логічна схема підготовки фахового молодшого бакалавра на основі базової середньої освіти.....	17
2.2.2 Структурно – логічна схема підготовки фахового молодшого бакалавра на основі повної середньої освіти.....	18
3. Форма атестації здобувачів вищої світи.....	19
4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти.....	19
5. Вимоги професійних стандартів.....	20
6. Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньо-професійної програми.....	21
7. Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми	22
8. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо - професійної програми.....	22
9. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо – професійна програма.....	24

**1.Опис освітньо-професійної програми зі спеціальності
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
галузі знань 14 Електрична інженерія**

1 Загальна інформація

Повна назва закладу фахової перед вищої освіти	Відокремлений структурний підрозділ «Гірничо-електромеханічний фаховий коледж Криворізького національного університету»	
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр	
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки	
Професійна кваліфікація		
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
	Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
	Спеціалізація	
	Освітньо-професійна програма	Інжиніринг електротехнічних систем технологічних комплексів
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій	
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Інжиніринг електротехнічних систем технологічних комплексів	
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців	
Наявність акредитації	Первинна акредитація запланована в 2026 році	
Термін дії освітньо-професійної програми	-	

Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	-повна загальна середня освіта (профільна середня освіта); -професійна (професійно-технічної) освіта (із зазначенням спеціальностей); -фахова перед вища освіта; - вища освіта
Мова викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення ОПП	http://www.kgemt.org.ua/

2 Мета освітньо-професійної програми

Підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач розроблення нових і вдосконалення, модернізації та експлуатації існуючих видів електроустаткування з застосуванням сучасних технічних засобів та інформаційних технологій, виконуючи теоретичні дослідження, обґрунтування вибору засобів вдосконалення, проектування та розроблення схем роботи обладнання.

3 Характеристика освітньо-професійної програми

Предметна область	Об'єкт (и) вивчення та/або діяльності: діагностика та функціонування електротехнічного устаткування та систем електропостачання. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що передбачає застосування теорій і методів фізичних основ електротехніки та інженерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Теоретичний зміст предметної області: теоретичні основи роботи енергоспоживаючого обладнання підприємств. Методи, методики та технології: загальнонаукові (гіпотеза, експеримент, аналіз, індукція, дедукція, моделювання, узагальнення) та спеціальні (лабораторні, теоретичні, аналітичні) методи дослідження в промисловості; вибір та розрахунок показників технологічних схем й устаткування; методики проектування; автоматизовані технології обробки результатів вимірювання. Інструменти та обладнання: інформаційно-комунікаційні системи, енергомеханічне й транспортне обладнання, електричні машини та електропривод контрольно-вимірювальні прилади, необхідні для функціонування технологічних процесів промислових підприємств.
---------------------------------	---

4 Придатність випускників освітньо-професійної програми до працевлаштування та подальшого навчання

Фаховий молодший бакалавр здатний виконувати зазначену професійну роботу відповідно до Державного класифікатора України «Класифікатор професій» ДК 003:2010, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 16 серпня 2012 року № 923 за такими назвами робіт:

Придатність до працевлаштування	Фахівець здатний виконувати зазначену(і) професійну(і) роботу(и) за ДК 2010: 3113 Технік-електрик: 1. технік-електрик; 2. електрик дільниці; 3. диспетчер електропідстанції; 4. електромеханік дільниці; 5. технік з налагодження та випробувань; 6. технік-конструктор; 7. технік-технолог. Випускники можуть працювати у державних та
---	--

	приватних бізнес-структурах (нарізних посадах фахового молодшого бакалавра організаційно-управлінського профілю); виконувати трудові обов'язки на державній службі різних посадах організаційно-управлінського та фінансово-економічного профілю (на різних посадах організаційно-управлінського та фінансово-економічного профілю): - Електромонтер з обслуговування підстанції; - Електромонтер з ремонту обмоток та ізоляції електроустаткування; - Електромонтер з ремонту повітряних ліній електропередачі; - Електромонтер з ремонту та монтажу кабельних ліній - Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування - Електромонтер з ремонту та обслуговування пристроїв сигналізації, централізації та блокування - Електроосвітлювач - Електромонтер-релейник - Установники, ремонтники й монтажники ліній електропередач - Електромеханіки та електромонтажники - Випробувач джерел струму - Випробувач електричних машин, апаратів та приладів - Електромонтер з експлуатації електролічильників - Електромонтер з експлуатації розподільних мереж - Електромеханік з випробувань та ремонту електроустаткування - Електромеханік з ліфтів - Електромонтажник електричних машин - Електромонтажник розподільних пристроїв - Електромонтажник силових мереж та електроустаткування - Електромонтажник-налагоджувальник
Академічні права випускників	Можливість продовження навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в ЗВО III – IV р.а

5 Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	Проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні саморозвиваючі, колективні та інтегративні технології навчання. Лекції, практичні роботи, семінари, індивідуальні навчально-дослідні завдання, проходження практики, консультування; самостійна робота
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової перед вищої освіти здійснюється : за 100 бальною шкалою, чотирибальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Усне та письмове опитування, письмовий контроль, тестування, захист курсових проєктів.

6- Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	Здатність особи вирішувати типові спеціалізовані задачі в певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідних наук і характеризується певною невизначеністю умов, нести відповідальність за результати своєї діяльності та контролювати інших осіб у певних ситуаціях
-----------------------------------	--

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК3. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК5. Здатність працювати в команді. ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК7. 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 України. ЗК8. 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 для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК9. Здатність розуміти фізичні принципи, що лежать в основі механічних процесів та механічної поведінки матеріалів та принципів розв'язання механічних задач, включаючи рівновагу, деформацію, напруження та пружність матеріалів. ЗК10. Здатність розуміти основні принципи та закони електротехніки та вміння застосовувати їх в практиці. ЗК11. Здатність створювати, читати інженерні креслення електротехнічних приладів та устаткування і використовувати різноманітні графічні програми для проектування електротехнічних систем.
Спеціальні компетентності (СК)	СК1. Здатність використовувати практичні навички та методи фундаментальних наук в професійній діяльності. СК2. Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі пов'язані з виробництвом, передачею, розподілом електричної енергії, роботою електричних систем та мереж електричної частини станцій та підстанцій та техніки високих напруг.

СК3. Здатність виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися в роботі електричних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.

СК4. Здатність володіти основати теорії та практично застосовувати електричні машини і апарати.

СК5. Здатність здійснювати раціональний вибір елементів електротехнічного та електромеханічного обладнання, пов'язаного з роботою електропривода.

СК6. Здатність вибирати електротехнологічне обладнання і системи електричного освітлення та опромінення.

СК 7. Здатність орієнтуватися в технологічних процесах і обладнанні, вибирати електроустаткування та відповідні системи керування.

СК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил охорони праці та безпеки життєдіяльності, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.

СК9. Здатність обирати заходи з підвищення рівня енергоефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування і визначення техніко-економічних показників запропонованих рішень.

СК10. Здатність виконувати монтаж, налагодження, технічне обслуговування і ремонт електротехнічного, електромеханічного та електронного обладнання, вживати ефективних заходів в умовах виробничих ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.

СК11. Здатність використовувати спеціальне програмне та апаратне забезпечення у професійній діяльності.

СК12. Здатність виконувати проекти електричної частини, електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог чинних стандартів.

СК13. Здатність розуміти організаційну структуру електротехнічної служби підприємства та її функцій, методів

	визначення оптимальних рішень щодо придбання, використання та збереження електротехнічного обладнання. СК 14. Здатність аналізувати та вдосконалювати процеси експлуатації та технічного обслуговування електротехнічних комплексів з метою підвищення їх надійності та зниження витрат. СК15. Здатність розуміти взаємозв'язок між різними елементами електротехнічних комплексів та їх взаємодію під час роботи. СК16. Здатність застосовувати сучасні методи та технології для автоматизації процесів керування електрозабезпеченням споживачів та розуміння принципи функціонування електричних мереж та їх вплив на роботу систем автоматичного керування. СК17. Здатність розуміти основні принципи електропривода, його складових елементів та проводити аналіз та оцінку надійності роботи електроприводів. СК18. Здатність розуміти властивості використання електротехнічних матеріалів у різних електричних пристроях та системах, оцінювати їх характеристики, а також розуміння процеси, що відбуваються в електротехнічних матеріалах під час експлуатації.
--	---

7. Зміст підготовки здобувачів фахової перед вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

- РН1** Застосовувати в професійній діяльності знання з фундаментальних і прикладних наук.
- РН2** Спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- РН3** Спілкуватися іноземною мовою усно і письмово для обговорення професійних питань, пошуку необхідної інформації з питань енергетики.
- РН4** Обробляти, аналізувати та застосовувати інформацію з різних джерел.
- РН5** Працювати самостійно та в команді.
- РН6** Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення під час проєктування та експлуатації електрообладнання.
- РН7** Розв'язувати типові задачі в електроенергетиці за допомогою сучасних методик і обладнання.
- РН8** Використовувати нормативні документи і правила безпеки праці під час вирішення професійних завдань.

- RH9** Застосовувати загальне і спеціалізоване програмне забезпечення, а також навички програмування для вирішення професійних завдань у галузі електроенергетики.
- RH10** Знати 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.
- RH11** Виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.
- RH12** Знати принцип роботи електричних машин, апаратів, трансформаторів, електротехнічних установок та застосовувати їх в професійній діяльності.
- RH13** Обирати елементи електроприводів, мікропроцесорної техніки, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту.
- RH14** Обирати і розраховувати освітлювальні та опромінювальні установки, вирішувати технічні задачі в області застосування електротехнологічних установок.
- RH15** Застосовувати технологічні процеси та обладнання об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, здійснювати вибір електроустаткування та відповідних систем керування до нього.
- RH16** 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.
- RH17** Визначати робочі параметри електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем, орієнтуватися у виборі техніко-економічних рішень, спрямованих на підвищення їх ресурсо- та енергоефективності.
- RH18** Визначати обсяги операцій технічного обслуговування, організовувати та виконувати електромонтажні, налагоджувальні роботи, діагностику, ремонт об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
- RH19** Використовувати сучасне обладнання та програмне забезпечення під час виконання розрахунків, моделювання і проектування електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання, відповідних комплексів і систем.
- RH20** Вирішувати спеціалізовані завдання із дотриманням вимог чинної нормативної документації для проектування електричної частини електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування.
- RH21** Зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства, використовувати різні види та форми рухової

активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

8 Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення покладення освітньої діяльності для осіб з освітньо-професійним ступенем фахового молодшого бакалавра ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджених Постановою КМ України від 30 грудня 2015 року №1187 зі змінами, затвердженими Постановою КМ України 10 травня 2018 р.№347. Викладацький склад, що забезпечує підготовку фахівців вказаної спеціальності сформовано на підставі відповідності профілю отриманої вищої освіти змісту дисциплін, які викладають, що входять до компонент освітньо - професійної програми.
Матеріально-технічне забезпечення	– 2 навчальні корпуси; – 4 комп'ютерні класи; – 9 облаштовані лабораторії («Теоретичні основи електротехніки, «Основ електроніки, мікропроцесорної техніки та енергозбереження», «Електричних машин та електроприводу», «Гірничої електротехніки», «Автоматизації гірничих технологічних процесів та СКЕП», «Загальної електротехніки», «Інформаційних технологій, алгоритмізації, комп'ютерної графіки та системного програмного забезпечення», «Технології конструкційних матеріалів та матеріалознавства», «Навчально – практичний центр пневматичних систем та автоматизації») – пункти харчування; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет; – мультимедійне обладнання; – 2 спортивних зали, 2 стадіони.

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	– офіційний сайт: http://www.kgemt.org.ua/ – доступ до мережі Інтернет; – бібліотека, читальний зал (2), наукова бібліотека КНУ, онлайн-читальня – навчальний і робочий навчальний плани; – графіки навчального процесу; – навчально-методичні комплекси дисциплін; – навчальні та робочі програми дисциплін; – дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи здобувачів освіти з дисциплін; – програми практик; – методичні вказівки щодо виконання курсових проектів(робіт); – пакети комплексних контрольних робіт.
9 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На загальних підставах в межах України. На основі двосторонніх договорів між ГЕМФК КНУ та ЗВО III – IV р.а.

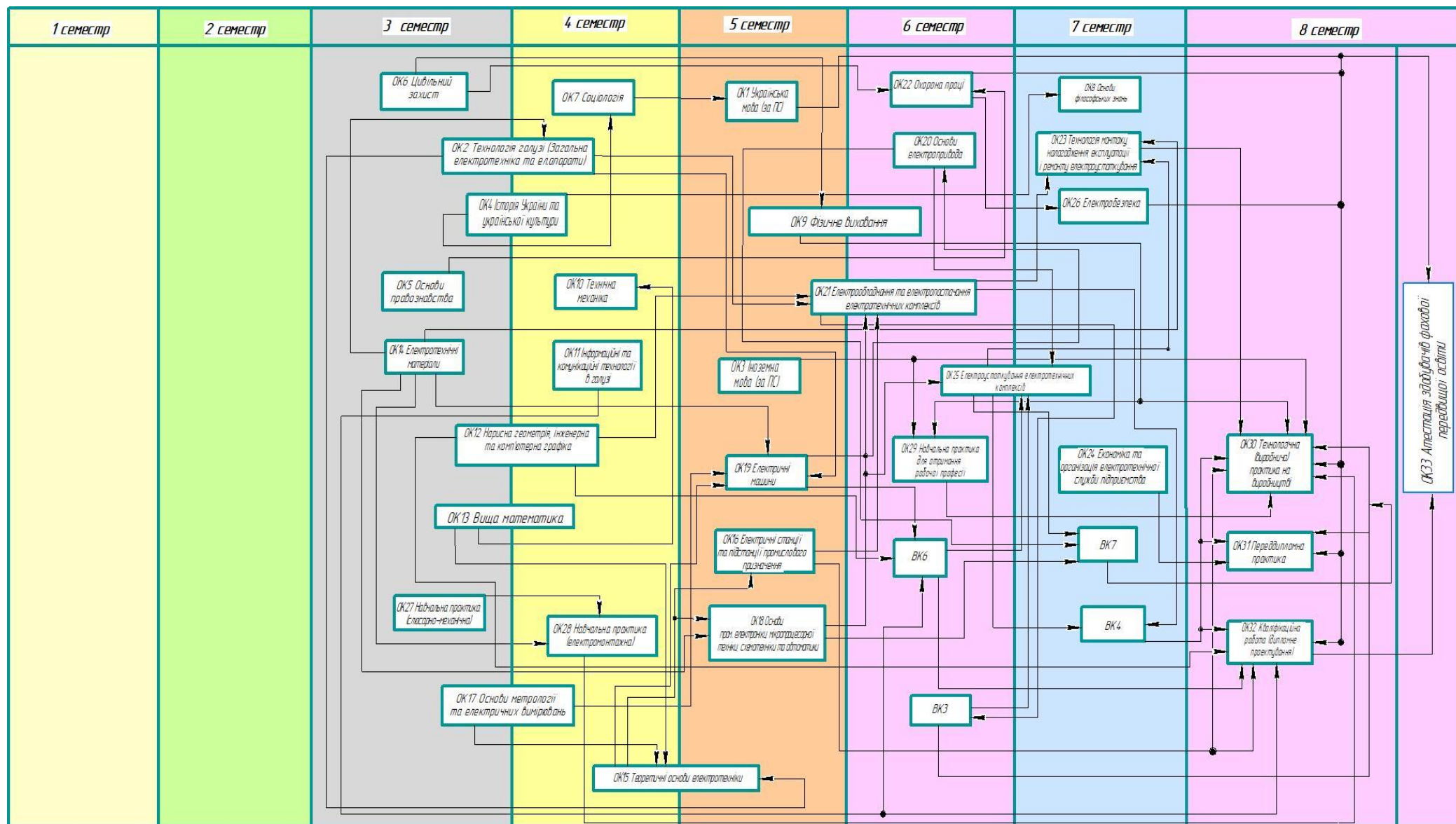
2. Перелік освітніх компонентів і логічна послідовність їх виконання

2.1. Перелік освітніх компонентів

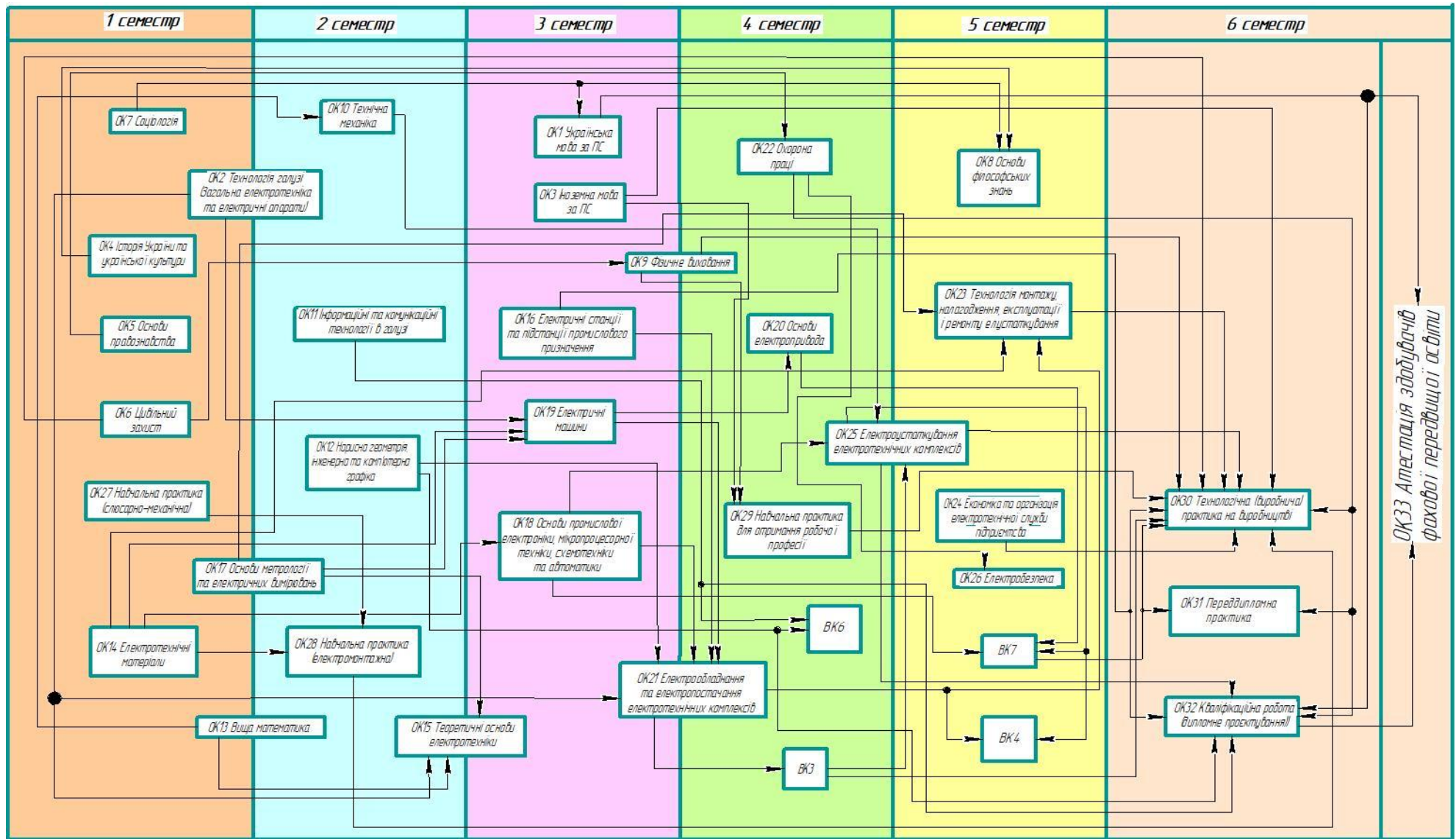
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
Обов'язкові освітні компоненти що формують загальні компетентності			
OK 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4	Залік
OK 2	Технологія галузі (Загальна електротехніка та електричні апарати)	6	Залік
OK 3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4	Залік
OK 4	Історія України та української культури*	4	Залік
OK 5	Основи правознавства	3	Залік
OK 6	Цивільний захист	3	Залік
OK 7	Соціологія	3	Залік
OK 8	Основи філософських знань	3	Залік
OK 9	Фізичне виховання	5	Залік
OK 10	Технічна механіка	4	Залік
OK 11	Інформаційні та комунікаційні технології в галузі	3	Залік
OK 12	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	7	Залік
Обов'язкові освітні компоненти що формують спеціальні компетентності			
OK 13	Вища математика	8	Залік
OK 14	Електротехнічні матеріали	3	Залік
OK 15	Теоретичні основи електротехніки	7	Екзамен
OK 16	Електричні станції та підстанції	5	Екзамен, РР
OK 17	Основи метрології та електричних вимірювань	5	Залік
OK 18	Основи пром. електроніки, мікропроцесорної техніки, схемотехніки та автоматики	4	Залік
OK 19	Електричні машини	4	Екзамен
OK 20	Основи електропривода	4	Екзамен
OK 21	Електрообладнання та електропостачання електротехнічних комплексів	7	Екзамен, КП
OK 22	Охорона праці	3	Залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
OK 23	Технологія монтажу, налагодження, експлуатації і ремонту електроустаткування	5	Залік
OK 24	Економіка та організація електротехнічної служби підприємства	5	Залік, РР
OK 25	Електроустаткування електротехнічних комплексів	7	Екзамен, КП
OK 26	Електробезпека	4	Екзамен
Освітні компоненти практичної підготовки			
OK 27	Навчальна практика (слюсарно-механічна)	3	Залік
OK 28	Навчальна практика (електромонтажна)	3	Залік
OK 29	Навчальна практика на отримання робочої професії	6	Залік
OK 30	Технологічна (виробнича) практика	15	Залік
OK 31	Переддипломна практика	6	Залік
Атестація здобувачів фахової передвищої освіти			
OK 32	Кваліфікаційна робота (дипломний проект),	6	Захист
OK 33	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти	3	
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:		162	
Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
BK 1	Вибірковий освітній компонент	5	Залік
BK 2	Вибірковий освітній компонент	5	Залік
BK 3	Вибірковий освітній компонент	3	Залік
BK 4	Вибірковий освітній компонент	5	Екзамен
Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів:		18	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		180	

2.2.1 Структурно – логічна схема підготовки фахового молодшого бакалавра на основі базової середньої освіти



2.2.2 Структурно – логічна схема підготовки фахового молодшого бакалавра на основі повної середньої освіти



3.Форма атестації здобувачів освіти.

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Інжиніринг електротехнічних систем технологічних комплексів» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту) молодшого фахового бакалавра та завершується видачею документу встановленого зразка при присудженні йому кваліфікації фахового молодшого бакалавра з присвоєнням кваліфікації техніка – електрика.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4.Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи здобувачів освіти, за освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів освіти;
- 9) інші процедури і заходи.

Реалізація основної професійної освітньої програми за фахом повинна забезпечуватися педагогічними кадрами, що мають, як правило, вищу освіту, відповідну профілю дисципліни, що викладається. Викладачі спеціальних дисциплін, як правило, повинні мати досвід діяльності у відповідній професії

ній сфері.

Реалізація основної професійної освітньої програми за фахом повинна забезпечуватися доступом кожного здобувача освіти до інформаційних ресурсів (бібліотечних фондів, комп'ютерних баз даних і ін.), за змістом відповідних повному переліку дисциплін основної професійної освітньої програми, наявністю підручників, навчально-методичних, методичних посібників, розробок і рекомендацій зі всіх дисциплін і по всіх видах занять – практикумах, курсовому і дипломному проектуванні і ін., етапах практики, а також наочною допомогою, аудіо-, відео- і мультимедійними матеріалами.

Реалізація основної професійної освітньої програми за фахом повинна забезпечувати виконання здобувачем освіти лабораторних і практичних робіт, включаючи як обов'язковий компонент практичні завдання з використанням різноманітних технічних прийомів, засобів, персональних комп'ютерів.

5.Вимоги професійних стандартів

Повна назва Професійного стандарту, його реквізити та (або) посилання на документ	
Особливості Стандарту фахової передвищої освіти, пов'язані з наявністю певного Професійного стандарту	

6. Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньо-професійної програми.

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8			
3K 1		+								+					+	+	+	+	+	+						+			+	+	+		+				+	+			+			
3K 2	+															+					+	+			+	+	+		+	+	+		+											
3K 3			+								+											+				+				+	+													
3K 4	+		+								+					+					+											+	+											
3K 5																						+					+	+	+	+														
3K 6											+	+				+					+				+	+						+	+			+			+					
3K 7					+	+	+	+														+					+		+	+		+				+								
3K 8		+		+			+	+	+																																			
3K 9										+				+						+			+		+							+					+							
3K 10		+													+			+	+						+							+	+											
3K 11												+				+					+				+			+	+	+		+	+		+				+	+				
CK 1								+		+			+	+	+																													
CK 2																+					+								+	+		+	+											
CK 3																	+																	+		+	+	+				+		
CK 4		+																	+				+						+	+							+						+	
CK 5																				+					+							+		+		+		+		+				
CK 6																					+								+	+		+		+										
CK 7																					+				+							+		+		+				+				
CK 8					+	+																+				+						+												
CK 9																								+								+												
CK 10																		+						+					+	+	+													
CK 11																+					+				+					+	+		+		+			+						
CK 12																+					+				+							+				+								
CK 13																								+		+																		
CK 14																					+				+							+		+		+								
CK 15																+					+				+					+	+		+			+	+							
CK 16																					+															+		+				+		
CK 17														+				+	+										+	+			+	+		+			+					
CK 18													+					+																										

7. Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8			
PH1		+								+			+	+	+				+													+	+											
PH2	+															+					+	+		+	+	+			+	+	+	+	+											
PH3			+																			+				+			+	+														
PH4	+		+													+					+			+	+							+												
PH5																						+				+	+	+	+	+														
PH6											+	+				+					+			+	+							+	+			+				+				
PH7		+									+				+																					+				+				
PH8					+	+																+				+			+	+		+												
PH9											+	+				+					+				+							+			+				+					
PH10																+					+											+	+											
PH11																+	+	+			+								+	+						+	+			+	+			
PH12		+																	+																									
PH13																		+	+	+	+				+							+		+		+	+		+	+				
PH14																					+				+							+												
PH15																		+	+	+					+				+	+		+				+			+	+				
PH16					+	+																+				+			+	+		+												
PH17														+							+			+	+							+	+	+										
PH18														+									+							+	+													
PH19												+				+					+				+							+			+				+					
PH20																+					+				+							+			+				+					
PH21				+			+	+	+																																			

8. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Інтегральна компетентність	Компетентності																												
		Загальні											Спеціальні																	
		ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	СК15	СК16	СК17	СК18
PH1	+	+							+	+		+	+		+												+			+
PH2	+		+		+	+	+	+												+										
PH3	+			+	+	+	+													+			+							
PH4	+	+	+	+	+	+														+	+				+					
PH5	+		+	+	+	+	+	+			+									+		+				+	+			
PH6	+			+		+	+					+		+									+	+						
PH7	+	+			+		+							+																
PH8	+	+	+		+	+		+												+		+				+				
PH9	+			+			+							+									+	+						
PH10	+	+									+	+	+	+	+	+		+	+		+	+				+	+	+		
PH11	+	+												+	+	+	+	+				+				+				
PH12	+	+									+		+	+		+	+		+		+					+	+	+	+	
PH13	+	+											+				+		+									+	+	+
PH14	+	+												+				+	+											
PH15	+	+			+					+						+		+				+				+	+		+	
PH16	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+				+		+				+	+	+		
PH17	+	+			+									+	+	+	+	+	+		+				+	+				
PH18	+					+				+					+					+		+				+				
PH19	+						+					+		+		+	+		+				+	+						
PH20	+	+										+		+				+	+				+	+						
PH21	+		+		+			+	+											+	+									

9.Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Закон України № 2745-VIII «Про фахову передвищу освіту» // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2019, № 30.
2. Стандарт фахової передвищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», затверджений Наказом МОН України від 21.09.2021 р. № 1005.; URL:
<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2022/06/03/141-Elektroenerh.elektrotekhn.ta.elektromekhan.03.06.2022.pdf>
3. Закон України № 1556-VII «Про вищу освіту» від 01.07.2014 // Відомості Верховної Ради. - 2014. № 37 -38.
4. Закон України від 05.09. 2017 «Про освіту» [Електронний ресурс]. – [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/shob/2145-19>].
5. Національний Класифікатор професій ДК 003:2010 [Електронний ресурс]. – Чинний від 01.11.2010. - Режим доступу: <http://dovidnuk.in.ua/directories/profesii/>
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
7. Національна рамка кваліфікацій . [Електронний ресурс]. – <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
8. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 р., № 600 (зі змінами) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayni/metodichbi-recomendaciyi-vo>.
9. Міжнародна Стандартна Класифікація Освіти (ISCED) 97: International Standard Classification of Education/UNESCO, Paris)
10. Структури ключових компетенцій, які розглядаються як необхідні для всіх у суспільстві, заснованому на знаннях (Key Competences for Lifelong Learning: A European Reference Framework – IMPLEMENTATION OF “EDUCATION AND TRAINING 2010”, Workprogramme, WorkingGroup B “Key Competences”, 2004.
11. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011р. №1341. Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua/kasf/klasif/dkp.rar>.
12. Указ Президента України «Питання європейської та євроатлантичної інтеграції» від 20 квітня 2019 р. № 155/2019 - <https://www.president.gov.ua/documents>

13. International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08))
[Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isc>