

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**КИЇВСЬКИЙ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Протокол №  
від " " 2021 р.

засідання педагогічної ради  
КЕМТ

Освітньо-професійна програма вводиться в дію

з \_\_\_\_\_ 2021 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Електромобілі та електронні системи автотранспорту»**

за освітньо-професійним ступенем «Фаховий молодший бакалавр»

за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та  
електромеханіка»

галузі знань 14 «Електрична інженерія»

Кваліфікація: **фаховий молодший бакалавр з електроенергетики,  
електротехніки та електромеханіки**

Київ – 2021

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

---

**Заступник директора з навчальної роботи** \_\_\_\_\_ **ПІБ**

**Завідувач відділення навчання** \_\_\_\_\_ **ПІБ**

**Голова Науково-методичної ради** \_\_\_\_\_ **ПІБ**

**Гарант програми** \_\_\_\_\_ **ПІБ**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Електромобілі та електронні системи автотранспорту» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» для підготовки фахового молодшого бакалавра розроблена робочою групою циклової комісії «Електропостачання» Київського електромеханічного фахового коледжу у складі:

1. Керівник робочої групи (гарант освітньої програми): Соколовська Олена Миколаївна, викладачка спеціальних дисциплін.
2. Член робочої групи: Клещов Антон Йосипович, кандидат технічних наук, викладач вищої категорії, завідувач відділення.
3. Член робочої групи: Войталюк Юлія Вікторівна, викладачка вищої категорії, завідувачка циклової комісії.
4. Член робочої групи: Копилова Анастасія Володимирівна, викладачка спеціальних дисциплін.

Освітньо-професійна програма «Електромобілі та електронні системи автотранспорту» підготовки фахівців за освітньо-професійним ступенем «Фаховий молодший бакалавр» за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» розроблена відповідно до Закону України «Про фахову передвищу освіту» № 1414-IX від 27.04.2021, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 20.12.2015 р.

Освітньо-професійна програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості фахової передвищої освіти.

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Електромобілі та електронні системи автотранспорту» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**

Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Київський електромеханічний фаховий коледж
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Форми здобуття освіти	1) інституційна (очна (денна), заочна); 2) дуальна. Форми здобуття фахової передвищої освіти можуть поєднуватися.
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь - Фаховий молодший бакалавр Спеціальність – 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка Освітньо-професійна програма – Електромобілі та електронні системи автотранспорту
Опис предметної області	Об'єкти вивчення та діяльності: – підприємства та господарства електроенергетичної галузі, споруди альтернативної енергетики, електротехнічні та електромеханічні служби організацій; – виробництво, передача, розподілення та перетворення електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах та системах; електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи. Ціль навчання: – підготовка фахівців, 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. Теоретичний зміст предметної області: – базові поняття теорії електричних та електромагнітних кіл, основи проектування, аналіз режимів роботи електричних станцій, мереж та систем,

	<p>електричних машин, електроприводів, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, що використовують традиційні та відновлювальні джерела енергії.</p> <p>Методи, методики та технології:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методи розрахунку електричних кіл, систем електропостачання, електричних машин та апаратів, систем управління електроенергетичними та електромеханічними системами, електромеханічних параметрів із використанням спеціалізованого лабораторного обладнання, персональних комп'ютерів та іншого обладнання.</li> </ul> <p>Інструменти та обладнання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контрольно-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади, мікропроцесорна техніка, комп'ютери.</li> </ul>
Академічні права випускників	Продовження навчання для здобуття першого (бакалаврського) рівня. Робота за фахом. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.

## 2. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра:

**Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі профільної середньої освіти становить 180 кредитів ЄКТС, з яких до 60 кредитів ЄКТС може бути зараховано на підставі визнання результатів навчання осіб, які здобули профільну середню освіту за відповідним або спорідненим спеціальності профілем.**

Мінімум 65% обсягу освітньо-професійної програми спрямовано на забезпечення результатів навчання за спеціальністю, визначених Стандартом фахової передвищої освіти.

**Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі базової середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС, у тому числі 120 кредитів ЄКТС за інтегрованою з нею освітньою програмою профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає галузі знань та/або спеціальності.**

Мінімум 65% обсягу освітньо-професійної програми спрямовано на забезпечення результатів навчання за спеціальністю, визначених Стандартом фахової передвищої освіти.

**Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти визначається закладом фахової передвищої освіти з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання. Обсяг такої програми становить не менше 50% загального обсягу освітньо-професійної програми на основі профільної середньої освіти. Для освітньо-професійних**

програм, спрямованих на підготовку фахівців з професій для яких запроваджене додаткове регулювання, додаткові вимоги можуть встановлюватися відповідно до професійних стандартів.

### 3. Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	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
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>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>ФК01. Здатність вирішувати практичні навички з використанням основ теорії та методів фундаментальних дисциплін.</p> <p>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.</p> <p>ФК03. Здатність виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватись у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування,</p>

	<p>релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.</p> <p>ФК04. Здатність орієнтуватися в теорії та практичному використанні електричних машин і апаратів.</p> <p>ФК05. Здатність здійснювати раціональний вибір елементів електротехнічного та електромеханічного обладнання, пов'язаного з роботою електропривода.</p> <p>ФК06. Здатність виконувати вибір електротехнологічного обладнання і систем електричного освітлення та опромінення.</p> <p>ФК07. Здатність орієнтуватися в технологічних процесах і обладнанні, здійснювати вибір електроустаткування та відповідних систем керування.</p> <p>ФК08. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.</p> <p>ФК09. Здатність орієнтуватися у виборі заходів з підвищення рівня енергоефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування та визначенні техніко-економічних показників запропонованих рішень.</p> <p>ФК10. Здатність проводити монтаж, налагодження, технічне обслуговування і ремонт електротехнічного, електромеханічного та електронного обладнання.</p> <p>ФК11. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах виробничих ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних 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>
--	---

#### **4. Нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання**

Шифр	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.

PH4	Здійснювати пошук потрібної інформації в різних джерелах для вирішення задач з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
PH5	Уміти працювати самостійно та в команді, виявляти та вирішувати проблеми.
PH6	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення при проектуванні та експлуатації електрообладнання.
PH7	Знати свої права і обов'язки, як члена суспільства, вміти їх реалізовувати, впроваджувати цінності громадянського суспільства, верховенства права, захищати права і свободи громадянина України.
PH8	Зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства, предметної області у загальній системі знань про природу, суспільство та техніку.
PH01	Уміти застосовувати основи теорії технічних та природничих наук при вирішенні задач електричної інженерії.
PH02	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.
PH03	Уміти виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватись у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.
PH04	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



PH10	енергоефективності. 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.

### 5. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація здійснюється через публічний захист (демонстрацію) кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту).
Вимоги до кваліфікаційного проєкту (кваліфікаційної роботи)	Дипломний проєкт 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. Дипломний проєкт не повинен містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.
Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи (демонстрації)	Захист дипломного проєкту відбувається відкрито і публічно (з демонстрацією).

## 6. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 6.1. Перелік компонент ОПП «Електромобілі та електронні системи автотранспорту»

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Кількість годин	Форма підсумкового контролю
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП</b>				
<b>Цикл загальноосвітньої підготовки</b>				
<b>Базові предмети</b>				
OK1	Українська мова* (Українська мова за проф. спрямуванням)		177	залік
OK2	Українська література		166	
OK3	Зарубіжна література		70	
OK4	Іноземна мова* (Іноземна мова за професійним спрямуванням) 2 підгрупи		308	залік
OK5	Історія України* (Історія України)		105	залік
OK6	Всесвітня історія		70	
OK7	Громадянська освіта*:		71	
	- Основи правознавства			
	- Основи економічної теорії			
OK8	Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія)* (Основи вищої математики)		310	екзамен
OK9	Біологія і екологія* (Основи екології)		140	
OK10	Географія		88	
OK11	Фізика і астрономія* (Фізика)		245	екзамен
OK12	Хімія*		122	
OK13	Фізична культура** (Фізичне виховання)		210	
OK14	Захист України* (Безпека життєдіяльності)		113	
<b>Всього за Циклом загальноосвітньої підготовки</b>			<b>2195</b>	
<b>Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>				

OK15	Основи філософських знань	2	60	
OK16	Культурологія	2	60	
OK17	Соціологія	2	60	
OK18	Фізичне виховання	3	150	
<b>Всього за Циклом гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>		<b>11</b>	<b>330</b>	
<b>Цикл математичної та природничо-наукової підготовки</b>				
OK19	Основи вищої математики	3	90	залік
OK20	Основи екології	2	60	
OK21	Фізика	2	60	
OK22	Безпека життєдіяльності	2	60	
OK23	Обчислювальна техніка і програмування	2	60	
OK24	Комп'ютерна графіка	4	120	
OK25	Теоретичні основи електротехніки	6	180	екзамен
OK26	Електричні вимірювання	3	90	
OK27	Основи технічної механіки	3	90	
<b>Всього за Циклом математичної та природничо-наукової підготовки</b>		<b>27</b>	<b>810</b>	
<b>Цикл професійної та практичної підготовки</b>				
OK28	Промислова електроніка	4	120	екзамен
OK29	Основи охорони праці	2	60	екзамен
OK30	Електричні станції і підстанції	8	240	екзамен
OK31	Мікропроцесорна техніка	2	60	
OK32	Електричні мережі	3	90	екзамен
OK33	Навчальна практика в майстернях	11	330	
OK34	Навчальна практика на виробництві	3	90	
OK35	Технологічна практика	18	540	
OK36	Переддипломна практика	3	90	
OK37	Дипломне проєктування	12	360	
<b>Всього за Циклом професійної та практичної підготовки</b>		<b>68</b>	<b>2040</b>	
<b>ВСЬОГО З ОBOB'ЯЗКОВИХ ДИСЦИПЛІН</b>		<b>179</b>	<b>5370</b>	
<b>ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>				
<b>Вибіркові навчальні дисципліни за вибором закладу освіти</b>				
<b>Цикл загальноосвітньої підготовки</b>				
ВБ1	Інформатика*:		238	
	-Обчислювальна техніка і програмування			
	- Комп'ютерна графіка II			

ВБ2	Технології*:		138	
	- Комп'ютерна графіка I			
	- Технологія галузі			
<b>Всього за Циклом загальноосвітньої підготовки</b>		<b>12</b>	<b>376</b>	
<b>Цикл професійної та практичної підготовки</b>				
ВБ2	Технологія галузі	***	***	
ВБ3	Конструкційні та електротехнічні матеріали	2	60	
ВБ4	Електричні машини	5	150	екзамен
ВБ5	Охорона праці в галузі	3	90	екзамен
ВБ6	Економіка, організація і планування виробництва	3	90	екзамен
ВБ7	Технічне обслуговування та ремонт пристроїв електропостачання	6	180	
ВБ8	Основи стандартизації	2	60	
ВБ9	Енергозбереження	2	60	
<b>Всього за Циклом професійної та практичної підготовки</b>		<b>23</b>	<b>690</b>	
<b>Вибіркові навчальні дисципліни за вибором здобувача освіти</b>				
<b>Цикл професійної та практичної підготовки</b>				
ВБ10.1	Діагностика електронних систем автотранспорту	4	120	екзамен
ВБ10.2	Налагодження систем управління автотранспорту			
ВБ11.1	Автоматизація управління електронних систем електромобілів	8	240	екзамен, залік
ВБ11.2	Автоматизація систем електроніки електромобілів			
ВБ12.1	Основи теорії електроприводу	3	90	залік
ВБ12.2	Системи електроприводів			
ВБ13.1	Електромобілі та автотранспорт	7	210	екзамен
ВБ13.2	Будова автомобілів			
ВБ14.1	Ел. системи персонального електротранспорту	3	90	
ВБ14.2	Обслуговування персонального електротранспорту			
<b>Всього за Циклом професійної та практичної підготовки</b>		<b>25</b>	<b>750</b>	
<b>ВСЬОГО 3 ВИБІРКОВИХ</b>		<b>60</b>	<b>1800</b>	

ДИСЦИПЛІН (з яких, дисципліни за вибором здобувача освіти)	(25)	(750)	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>	<b>240</b>	<b>7200</b>	

## 6.2. Структурно-логічна схема ОПП «Електромобілі та електронні системи автотранспорту»

№ п/п	Назва дисципліни	Кількість кредитів	Кількість годин
<b>Освітньо-професійна програма підготовки фахових молодших бакалаврів - 240 кредитів</b>			
<b>1-ий семестр</b>			
<b>Обов'язкові навчальні дисципліни</b>			
OK1	Українська мова*		34
OK3	Зарубіжна література		70
OK4	Іноземна мова*		34
OK6	Всесвітня історія		70
OK8	Математика (АіПАтаГ)*		102
OK10	Географія		88
OK11	Фізика і астрономія* (Фізика)		68
OK11	Фізика і астрономія* (Астрономія)		34
OK13	Фізична культура**		48
OK14	Захист України*		41
<b>Всього за 1-ий семестр</b>			<b>589</b>
<b>2-ий семестр</b>			
<b>Обов'язкові навчальні дисципліни</b>			
OK1	Українська мова за проф. спрямуванням		69
OK2	Українська література		92
OK4	Іноземна мова*		46
OK5	Історія України*		73
OK7	Громадянська освіта*		23
OK8	Математика (АіПАтаГ)*		92
OK9	Біологія і екологія*		108
OK11	Фізика і астрономія* (Фізика)		69
OK12	Хімія*		90
OK13	Фізична культура**		64
OK14	Захист України*		56
<b>Вибіркові навчальні дисципліни за вибором навчального закладу</b>			
ВБ1	Інформатика*		58
<b>Всього за 2-ий семестр</b>			<b>840</b>
<b>Всього за перший курс</b>			<b>1429</b>
<b>3-ій семестр</b>			

<b>Обов'язкові навчальні дисципліни</b>			
OK1	Українська мова*		32
OK2	Українська література		32
OK4	Іноземна мова за професійним спрямуванням		32
OK5	Історія України		60
OK7.1	Основи правознавства		32
OK7.2	Основи економічної теорії		16
OK8	Математика (АіПАтаГ)*		32
OK9	Основи екології		60
OK11	Фізика і астрономія		32
OK12	Хімія*		32
OK13	Фізична культура**		42
OK14	Безпека життєдіяльності		60
OK23	Обчислювальна техніка і програмування		48
OK24	Комп'ютерна графіка (I)		60
OK25	Теоретичні основи електротехніки		90
<b>Вибіркові навчальні дисципліни</b>			
ВБ3	Конструкційні та електротехнічні матеріали		60
<b>Всього за 3-ій семестр</b>			<b>720</b>
<b>4-ий семестр</b>			
<b>Обов'язкові навчальні дисципліни</b>			
OK1	Українська мова за проф. спрямуванням		60
OK2	Українська література		42
OK4	Іноземна мова за професійним спрямуванням		42
OK8	Математика (АіПАтаГ)*		42
OK8	Основи вищої математики		42
OK11	Фізика		42
OK13	Фізична культура**		56
OK24	Комп'ютерна графіка (II)		42
OK25	Теоретичні основи електротехніки		94
OK26	Електричні вимірювання		90
OK27	Основи технічної механіки		90
OK33	Навчальна практика в майстернях		165
<b>Вибіркові навчальні дисципліни</b>			
ВБ2	Технологія галузі		60
ВБ4	Електричні машини		150
<b>Всього за 4-ий семестр</b>			<b>1017</b>
<b>Всього за другий курс</b>			<b>1737</b>
<b>5-ий семестр</b>			
<b>Обов'язкові навчальні дисципліни</b>			
OK16	Культурологія	2	60
OK18	Фізичне виховання	2	60
OK28	Промислова електроніка	4	120
OK29	Основи охорони праці	2	60
OK30	Електричні станції і підстанції	4	120

OK33	Навчальна практика в майстернях	2,5	75
<b>Вибіркові навчальні дисципліни</b>			
ВБ11.1	Автоматизація управління електронних систем електромобілів	3	90
ВБ11.2	Автоматизація систем електроніки електромобілів		
ВБ12.1	Основи теорії електроприводу	3,5	104
ВБ12.2	Системи електроприводів		
ВБ13.1	Електромобілі та автотранспорт	3	90
ВБ13.2	Будова автомобілів		
<b>Всього за 5-ий семестр</b>			<b>779</b>
<b>6-ий семестр</b>			
<b>Обов'язкові навчальні дисципліни</b>			
OK18	Фізичне виховання		90
OK30	Електричні станції і підстанції		120
OK31	Мікропроцесорна техніка		60
OK32	Електричні мережі		90
OK33	Навчальна практика в майстернях		90
<b>Вибіркові навчальні дисципліни</b>			
ВБ5	Охорона праці в галузі		90
ВБ7	Технічне обслуговування та ремонт пристроїв електропостачання		105
ВБ11.1	Автоматизація управління електронних систем електромобілів		90
ВБ11.2	Автоматизація систем електроніки електромобілів		
ВБ13.1	Електромобілі та автотранспорт		106
ВБ13.2	Будова автомобілів		
<b>Всього за 6-ий семестр</b>			<b>841</b>
<b>Всього за третій курс</b>		<b>54</b>	<b>1619</b>
<b>7-ий семестр</b>			
<b>Обов'язкові навчальні дисципліни</b>			
OK35	Технологічна практика	21	648
<b>Всього за 7-ий семестр</b>		<b>21</b>	<b>648</b>
<b>8-ий семестр</b>			
<b>Обов'язкові навчальні дисципліни</b>			
OK15	Основи філософських знань		81
OK17	Соціологія		54
OK35	Технологічна практика		108
OK36	Переддипломна практика	3	90
OK37	Дипломне проектування	12	360
<b>Вибіркові навчальні дисципліни</b>			
ВБ9	Енергозбереження		108
ВБ10.1	Діагностика електронних систем автотранспорту		216

ВБ10.2	Налагодження систем управління автотранспорту		
ВБ6	Економіка, організація і планування виробництва		108
ВБ8	Основи стандартизації		54
ВБ11.1	Автоматизація управління електронних систем електромобілів		69
ВБ11.2	Автоматизація систем електроніки електромобілів		
ВБ7	Технічне обслуговування та ремонт пристроїв електропостачання		108
ВБ14.1	Ел. системи персонального електротранспорту		108
ВБ14.2	Обслуговування персонального електротранспорту		
<b>Всього за 8-ий семестр</b>			<b>1464</b>
<b>Всього за четвертий курс</b>			<b>2112</b>
<b>Всього за чотири роки</b>			<b>6891</b>
<b>Сесії</b>		<b>12</b>	
<b>Всього за ОПП</b>		<b>240</b>	<b>7257</b>

## 7. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Атестація випускників спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» проводиться у формі захисту дипломного проекту та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження йому освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра.

Захист здійснюється відкрито і публічно.

## 8. Система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

У закладі фахової передвищої освіти функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління закладом фахової передвищої освіти, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх заінтересованих сторін;

2) 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;

3) 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;

4) 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);

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

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

7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;

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

9) 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;

10) 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;

11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;

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

13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них. Система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти за поданням закладу фахової передвищої освіти оцінюється Державною службою якості освіти або акредитованими нею незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються Державною службою якості освіти та Стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості фахової передвищої освіти.

## 9. Перелік нормативних документів, на яких базується ОПП «Електромобілі та електронні системи автотранспорту»

### А. Офіційні документи:

1. Закон України «Про освіту» - <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» - <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/2745-19>
3. Закон України «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
4. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. – <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
5. НРК, 2019 - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-й>
6. Перелік галузей знань і спеціальностей, 2015 – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-n>
7. Указ Президента України «Питання європейської та євроатлантичної інтеграції» від 20 квітня 2019 р. № 155/2019 – <https://www.president.gov.ua/documents/1552019-26586>
8. Проект ЄС TUNING (прикладі результатів навчання, компетентностей) — <http://www.unideusto.org/tuningeu/>
9. Національний глосарій: вища освіта, 2014 – <http://erasmusphis.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialynatsionalnoi-komandv-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskohoprotsesu.html?start=80>
10. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysnimaterialv/category/3-materialy-natsionalnoi-komandv-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskohoprotsesu.htmUstart^SO>
11. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації – <http://erasmusphis.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandv-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskohoprotsesu.htmUstart^SO>
12. ESG 2015 (Стандарти та рекомендації із забезпечення якості в ЄПВО) [https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04\\_2016\\_ESG\\_2015.pdf](https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf)
13. EQF 2017 (Європейська рамка кваліфікацій) –

[https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cee970-518f-11e7-a5ca-01aa75ed71a1/language-en;](https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cee970-518f-11e7-a5ca-01aa75ed71a1/language-en)

<https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>

14. QF EHEA 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО) –

[http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial\\_declarations/EHEAParis2018ComuniqueAppendixIII952778.pdf](http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018ComuniqueAppendixIII952778.pdf)

15. ISCED (Міжнародна стандартна класифікація освіти, МСКО) 2011

[http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf;](http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf)

<http://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced>

16. ISCED-F(Міжнародна стандартна класифікація освіти – Галузі, МСКОГ) 213 –

<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-descriptions-2015-en.pdf>

**Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК (за освітньо-професійним ступенем - фаховий молодший бакалавр)**

<b>Класифікація компетентностей за НРК</b>	<b>Знання</b> <b>Зн1.</b> Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань	<b>Уміння</b> <b>Ум1</b> Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання. <b>Ум2.</b> знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних. <b>Ум3.</b> планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті	<b>Комунікація</b> <b>К1.</b> Взаємодія з колегами, фаховою спільнотою з метою провадження професійної діяльності або навчання <b>К2.</b> Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності	<b>Відповідальність і автономія</b> <b>ВА1.</b> Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін <b>ВА2.</b> Покращення результатів власної діяльності і роботи інших <b>ВА3.</b> Здатність до подальшого навчання з елементами автономії
<b>Загальні компетенції</b>				
<b>ЗК01</b>	Зн1	Ум1	К2	ВА2,ВА3
<b>ЗК02</b>	Зн1	Ум1, Ум2,Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2,ВА3
<b>ЗК03</b>	Зн1	Ум3	К1,К2	ВА1, ВА2,ВА3
<b>ЗК04</b>	Зн1	Ум1	К1,К2	ВА2, ВА3
<b>ЗК05</b>	Зн1	Ум1, Ум2,Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2,ВА3
<b>ЗК06</b>	Зн1	Ум1, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
<b>ЗК07</b>	-	Ум2	К1, К2	ВА2, ВА3
<b>ЗК08</b>	Зн1	Ум2	К1,К2	ВА1, ВА2, ВА3

<p><b>Класифікація компетентностей за НРК</b></p>	<p><b>Знання</b>  <b>Зн1.</b> Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань</p>	<p><b>Уміння</b>  <b>Ум1</b> Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання.  <b>Ум2.</b> знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних.  <b>Ум3.</b> планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті</p>	<p><b>Комунікація</b>  <b>К1.</b>Взаємодія з колегами, фаховою спільнотою з метою провадження професійної діяльності або навчання  <b>К2.</b> Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності</p>	<p><b>Відповідальність і автономія</b>  <b>ВА1.</b> Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін  <b>ВА2.</b> Покращення результатів власної діяльності і роботи інших  <b>ВА3.</b>Здатність до подальшого навчання з елементами автономії</p>
---	---	--	--	--

**Спеціальні компетенції**

<b>ФК01</b>	Зн1	Ум1, Ум3	К2	ВА2, ВА3
<b>ФК02</b>	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
<b>ФК03</b>	Зн1	Ум1, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
<b>ФК04</b>	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
<b>ФК05</b>	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
<b>ФК06</b>	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
<b>ФК07</b>	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
<b>ФК08</b>	Зн1	Ум1, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
<b>ФК09</b>	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
<b>ФК10</b>	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
<b>ФК11</b>	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
<b>ФК12</b>	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
<b>ФК13</b>	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3

**Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей (за освітньо-професійним ступенем - фаховий молодший бакалавр)**

Результати навчання	Інтегральна компетентність	Компетентності																			
		Загальні								Спеціальні											
		ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ФК01	ФК02	ФК03	ФК04	ФК05	ФК06	ФК07	ФК08	ФК09	ФК10	ФК11	ФК12
PH1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH2	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH3	+	+	+	+	+	+												+	+	+	
PH4	+	+	+	+	+	+	+	+								+		+	+		+
PH5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH6	+	+	+	+		+		+												+	+
PH7	+	+			+		+	+								+					
PH8	+	+						+	+										+		
PH01	+	+		+	+				+		+										
PH02	+	+		+	+					+	+	+									+
PH03	+	+		+	+					+		+	+			+			+		
PH04	+	+		+	+					+		+	+						+		
PH05	+	+		+	+							+	+		+				+		+
PH06	+	+		+	+									+				+	+		+
PH07	+	+		+	+							+		+		+			+		+
PH08	+	+		+	+		+							+			+				
PH09	+	+		+	+	+											+			+	
PH10	+	+		+	+			+			+	+	+		+	+		+	+		+
PH11	+	+	+	+	+		+								+			+	+		
PH12	+	+	+	+	+	+					+				+					+	+
PH13	+	+		+	+						+			+	+	+	+			+	+

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Директор коледжу

\_\_\_\_\_ Л.Л. Сподинська  
підпис (прізвище та ініціали)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_р.

**Міністерство освіти і науки України**  
(найменування центрального органу виконавчої влади, власника)  
**Київський електромеханічний фаховий коледж**  
(повне найменування вищого навчального закладу)

Кваліфікація – технік-електрик  
Строк навчання – 3 роки і 10 місяців  
на основі базової середньої освіти

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

підготовки фахових молодших бакалаврів

Спеціальність (шифр і назва) – 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Освітня програма (назва) – «Електромобілі та електронні системи автотранспорту»

Галузь знань (шифр і назва) – 14 «Електрична інженерія»

Форма навчання денна

М.П.

Розглянуто та схвалено  
на засіданні Педагогічної ради  
(протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_ 20 \_\_р)

**1. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

Курс	Вересень					Жовтень				Листопад					Грудень					Січень				Лютий					Березень					Квітень					Травень					Червень					Липень					Серпень				
	Тижн і	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
<b>I</b>	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
<b>II</b>	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ДПА	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
<b>III</b>	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	К	НП	НП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП			
<b>IV</b>	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	ПП	ПП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДА	ДА	ДА											

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання, С – екзаменаційна сесія; ВП – виробнича практика; НП – навчальна практика; ПП – переддипломна практика; К – канікули; Д – дипломне проектування; К – канікули; ДА – державна атестація (складання державних екзаменів, захист дипломного проєкту (роботи)); ДПА – державна підсумкова атестація з предметів загальноосвітньої підготовки.

**2 ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ**

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика			Державна атестація	Виконання дипломного проєкту (роботи)	Канікули	Разом
			Навчальна	Технологічна (на виробництві)	Переддипломна				
<b>I</b>	40	-	-	-	-	-	-	12	52
<b>II</b>	37	3	-	-	-	1	-	11	52
<b>III</b>	36	4	2	6	-	-	-	4	52
<b>IV</b>	16	1	-	6	2	3	8	7	43

**3 ПРАКТИКА**

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна в майстернях	4, 5, 6	8
Навчальна на виробництві	7	2
Виробнича	7	12
Переддипломна	8	2

**4 ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ**

4.1 Державна підсумкова атестація з предметів – Українська мова, Математика, Фізика (у формі ЗНО)\* - (4)

\* - перелік предметів на ДПА у формі ЗНО може змінюватись відповідно до діючих на момент проведення ДПА нормативних документів Міністерства освіти і науки України

4.2 Форма державної атестації – дипломний проєкт (8 тижнів)

## ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОП	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами								
		Екзамени	Заліки	Курсові проєкти (роботи)		Загальний обсяг аудиторних занять	аудиторних					Самостійна робота	Факультативний курс	I курс		II курс		III курс		IV курс	
							Всього	у тому числі						1й семестр, 17 тижнів	2й семестр, 23 тижнів	3й семестр, 16 тижнів	4й семестр, 21 тижнів	5й семестр, 16 тижнів	6й семестр, 20 тижнів	7й семестр	8й семестр, 16 тижнів
								Лекції	Лабораторні	Практичні	РГР										
<b>1 Обов'язкові навчальні дисципліни</b>																					
<b>1.1 Цикл загальноосвітньої підготовки</b>																					
<b>Базові предмети</b>																					
OK1	Українська мова* (Українська мова за проф. спрямуванням)					177	177	177							2	3	2	2			
OK2	Українська література					166	166	166								4	2	2			
OK3	Зарубіжна література					70	68	68			2				4						
OK4	Іноземна мова* (Іноземна мова за професійним спрямуванням) 2 підгрупи					308	154x2	154x2							2	2	2	2			
OK5	Історія України* (Історія України)					105	101	101			4					3	2				
OK6	Всесвітня історія					70	68	68			2				4						
OK7	Громадянська освіта*:					71	23	23								1					
	- Основи правознавства						32	32									2				
	- Основи економічної теорії						16	16									1				
OK8	Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія)* (Основи вищої математики)	3				310	310	310							6	4	2	2+2			
OK9	Біологія і екологія* (Основи екології)					140	101	93	8		39					3	2				
OK10	Географія					88	68	68			20				4						
OK11	Фізика і астрономія* (Фізика)	3				245	245	219	26						4+2	3	2	2			
OK12	Хімія*					122	85	61	20	4	37					3	1				
OK13	Фізична культура** (Фізичне виховання)					210	154	8		146			56		2	2	2	2			
OK14	Захист України* (Безпека життєдіяльності)					113	96	96			17				2	2	1				



Вибірково-обов'язкові предмети																				
ВБ1	Інформатика*:					58	34		12x2						2					
	-Обчислювальна техніка і програмування				238	96	2x2	46x2								3				
	- Комп'ютерна графіка II					84	18x2		24x2								2			
ВБ2	Технології*:					0														
	- Комп'ютерна графіка I				138	96	18x2		30x2							3				
	- Технологія галузі					42	42										2			
<b>Всього за циклом</b>					<b>376</b>	<b>376</b>	<b>152</b>	<b>92</b>	<b>132</b>					<b>32</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>14</b>			
<b>Всього за циклом до оплати (без самостійної роботи)</b>					<b>376</b>	<b>376</b>	<b>152</b>	<b>92</b>	<b>132</b>											
1.2 Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки																				
ОК1	Українська мова (за проф. спрямуванням)		4		2	60	42	42					18					***		
ОК4	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)		4		6	180	74	74					106				***	***		
ОК5	Історія України		3		2	60	32	32					28				***			
ОК7	Основи правознавства				2	60	32	32					28				***			
ОК7	Основи економічної теорії				2	60	16	16					44				***			
ОК15	Основи філософських знань				2	60	32	32					28						2	
ОК16	Культурологія				2	60	16	16					44					1		
ОК17	Соціологія				2	60	32	32					28						2	
ОК18	Фізичне виховання				5	150	72	4		68		78					2	2		
<b>Всього за циклом</b>					<b>25</b>	<b>750</b>	<b>348</b>	<b>280</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>402</b>					<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
1.3 Цикл математичної та природничо-наукової підготовки																				
ОК19	Основи вищої математики		4		3	90	42	42					48				***			
ОК20	Основи екології				2	60	32	32					28				***			
ОК21	Фізика				2	60	42	32	10				18				***			
ОК22	Безпека життєдіяльності				2	60	16	16					44				***			
ОК23	Обчислювальна техніка і програмування				2	60	48	2	46				12				***			
ВБ1,В	Комп'ютерна графіка				4	120	90	36		54		30					***	***		
ОК25	Теоретичні основи електротехніки	4			6	180	164	114	40	10		16					***	***		
ОК26	Електричні вимірювання				3	90	42	32	10			48						***		
ОК27	Основи технічної механіки				3	90	42	42				48						2		
Додаткові години																				
ОК25	Теоретичні основи електротехніки					168	164	114	40	10		4				5	4			
ОК26	Електричні вимірювання					42	42	32	10								2			
<b>Всього за циклом</b>					<b>27</b>	<b>1020</b>	<b>724</b>	<b>494</b>	<b>156</b>	<b>74</b>	<b>0</b>	<b>292</b>	<b>4</b>			<b>5</b>	<b>8</b>			

1.4 Цикл професійної та практичної підготовки																					
OK28	Промислова електроніка	5			4	120	80	58	22			40						5			
OK29	Основи охорони праці	5			2	60	32	24	8			28						2			
OK30	Електричні станції і підстанції	6		6	8	240	216	170	8	8	30	24						6	6		
OK31	Мікропроцесорна техніка				2	60	40	40				20							2		
OK32	Електричні мережі	6			3	90	80	76		4		10							4		
OK33	Навчальна практика в майстернях				11	330	228			228		102					4	4	4		
OK34	Навчальна практика на виробництві				3	90															
OK35	Технологічна практика				18	540															
OK36	Переддипломна практика				3	90															
OK37	Дипломне проєктування				12	360															
	<b>Всього за циклом</b>				<b>66</b>	<b>1980</b>	<b>676</b>	<b>368</b>	<b>38</b>	<b>240</b>	<b>30</b>	<b>224</b>					<b>4</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	
	<b>Всього з обов'язкових навчальних дисциплін</b>				<b>118</b>	<b>3750</b>	<b>1748</b>	<b>1142</b>	<b>194</b>	<b>382</b>	<b>30</b>	<b>918</b>									
2 Вибіркові навчальні дисципліни за вибором закладу освіти																					
ВБ2	Технологія галузі				2	60	42	42				18					***				
ВБ3	Конструкційні та ел.технічні матеріали				2	60	32	24	8			28				2					
ВБ4	Електричні машини	4			5	150	84	56	28			66					4				
ВБ5	Охорона праці в галузі	6			3	90	40	32		8		50							2		
ВБ6	Економіка, організація і планування виробництва	8		8	3	90	64	26		22	16	26								4	
ВБ9	Енергозбереження				2	60	48	44		4		12								3	
ВБ7	Технічне обслуговування та ремонт пристроїв електропостачання		6		6	180	128	110		18		52							4	3	
ВБ8	Основи стандартизації				2	60	32	32				28								2	
3 Вибіркові навчальні дисципліни за вибором здобувача освіти																					
ВБ10	Д-ка ел-них с-м автотранспорту / Н-ня с-м упр-ня автотранспорту	8			4	120	112	98	4	10		8								7	
ВБ11	Автоматизація упр-ня ел. с-м ел.мобілів / Автоматизація с-м ел-ки ел.мобілів	6	8		8	240	172	148	24			68						4	3	3	
ВБ12	Осн. теорії електроприводу / С-ми електроприводів		5		3	90	32	32				58						2			
ВБ13	Електромобілі та автотранспорт / Будова автомобілів	6		6	7	210	124	84		10	30	86						4	3		
ВБ14	Ел. с-ми перс. ел.транспорту / Обсл-ня перс. ел.ел.транспорту				3	90	64	54	10			26								4	
	<b>Всього з вибірових навчальних дисциплін</b>				<b>60</b>	<b>1500</b>	<b>974</b>	<b>782</b>	<b>74</b>	<b>72</b>	<b>46</b>	<b>526</b>				<b>2</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	
	<b>Екзаменаційні сесії</b>				<b>12</b>	<b>360</b>															
	<b>Разом</b>				<b>190</b>	<b>5610</b>	<b>2722</b>	<b>1924</b>	<b>268</b>	<b>454</b>	<b>76</b>	<b>1444</b>									
	Кількість годин на тиждень													32	32	34	30	30	30	0	30
	Кількість курсових проєктів (робіт)													-	-	-	-	-	2	1	
	Кількість екзаменів													-	-	2	2	2	4	2	
	Кількість заліків															1	3	1	1	1	