

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ЕЛЕКТРОМОБІЛІ ТА ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
галузі знань	14 «Електрична інженерія»
кваліфікація	Магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Харківського національного
автомобільно-дорожнього університету

Голова Вченої ради

_____ / А.М. Туренко /

(протокол № 18/17 від «26» травня 2017 р.)

Освітня програма вводиться в дію з «01» вересня 2017 р.

Ректор _____ / А.М. Туренко /

(наказ №87 від «07» липня 2017 р.)

Харків 2017

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«ЕЛЕКТРОМОБІЛІ ТА ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Керівник проектної групи (гарант освітньої програми):

Чаплигін Євгеній Олександрович



Члени проектної групи:

1. Бажинов Олексій Васильович

2. Богаєвський Олександр Борисович

ВНЕСЕНО

Харківським національним автомобільно-дорожнім університетом, як тимчасовий документ до введення в дію стандартів вищої освіти України

СХВАЛЕНО

Методичною радою ХНАДУ

протокол № 5 від «24» травня 2017 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, що регламентує нормативні, компетентності, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки фахівців за другим (магістерським) рівнем вищої освіти галузі знань 14 «Електрична інженерія» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

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

Голова проектної групи (гарант програми) - Чаплигін Євгеній Олександрович, канд. техн. наук, доцент кафедри фізики

Члени проектної групи:

Бажинов Олексій Васильович, докт. техн. наук, завідувач кафедри автомобільної електроніки

Богаєвський Олександр Борисович, докт. техн. наук, професор кафедри автомобільної електроніки

Освітньо-професійна програма схвалена методичною радою та затверджена Вченою радою Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Харківський національний автомобільно-дорожній університет Автомобільний факультет Кафедра автомобільної електроніки
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» галузі знань 14 «Електрична інженерія»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання: 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України (Національне агентство з забезпечення якості вищої освіти) Сертифікат про акредитацію спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка Серія НД 2189082, дійсний до 01.07.2023
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень / Магістр, FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність документу про перший рівень вищої освіти освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр
Мова(и) викладання	Державна
Термін дії освітньої програми	до 1 липня 2023 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.khadi.kharkov.ua/education/viddil-akreditaciji-standartizaciji-ta-jakosti-navchannja/osvitno-profesiini-programi/
2 - Мета освітньої програми	
Забезпечити теоретичну та практичну підготовку фахівців, які б набули спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері електромобілів та енергозберігаючих технологій та в галузі електричної інженерії, створити основу для їх оригінального мислення, осмислення проблем та проведення досліджень як у галузі, так і на межі галузей знань.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Електрична інженерія: електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Базується на спеціалізованих знаннях та результатах сучасних наукових досліджень в галузі електричної інженерії, зокрема електромобілів та енергозберігаючих технологій
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Основний фокус програми зосереджено на здобутті спеціалізованих знань, що включають сучасні наукові здобутки у

	сфері електромобілів та енергозберігаючих технологій та в галузі електричної інженерії
Особливості програми	Особливістю програми є її спрямованість на підготовку фахівців з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, зокрема електромобілів та енергозберігаючих технологій. Програма поєднує теоретичну підготовку здобувачів, практику на провідних підприємствах міста та регіону з організацією науково-дослідної роботи у формі науково-дослідницького стажування.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати за такими групами професій (згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010): 1210.1 - Керівники підприємств, установ та організацій 1222.1 – Головні фахівці - керівники та технічні керівники виробничих підрозділів у промисловості 1222.2 – Начальники (інші керівники) та майстри виробничих дільниць (підрозділів) у промисловості 1229.7 - Керівники інших основних підрозділів в інших сферах діяльності 1237.2 - Начальники (завідувачі) науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники 1316 - Керівники малих підприємств без апарату управління на транспорті 2143.1 - Наукові співробітники (електротехніка) 2149.1 - Наукові співробітники (інші галузі інженерної справи) 2310.2 - Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів 2359.1 - Інші наукові співробітники в галузі навчання
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	В освітній програмі використовується студентоцентроване, проблемно-орієнтоване та результатно-орієнтоване навчання, а також самонавчання здобувачів
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100 бальною шкалою, шкалою ЄКТС (А, В, С, D, E, FX, F) і національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», «зараховано», «незараховано»). Поточний контроль – захист практичних та лабораторних робіт, тестовий контроль, усне опитування, оцінювання доповідей на семінарських заняттях, захист звіту з практики. Підсумковий контроль – екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю, захист курсових робіт. Державна атестація – підготовка та захист дипломної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності та у процесі навчання, які характеризуються невизначеністю умов та передбачають проведення досліджень і запровадження інновацій

	у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки зокрема електромобілів та енергозберігаючих технологій.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК 2. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій. ЗК 3. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК 4. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК 5. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК 6. Здатність розвивати мовно-комунікативну культуру дослідника; уміння спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК 7. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності. ЗК 8. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК 9. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. ЗК 10. Здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проєктів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища. ЗК 11. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК 12. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни. ЗК 13. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні проблем.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК14. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації СК15. Здатність розуміти потреби користувачів і клієнтів і важливість таких питань як практичність, доцільність та естетика в процесі проектування у сфері електромобілів та енергозберігаючих технологій СК16. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень систем електромобілів та енергозберігаючих технологій СК17. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки зокрема електромобілів та енергозберігаючих технологій СК18. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач СК19. Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику)

	СК20. Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки зокрема електромобілів та енергозберігаючих технологій СК21. Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави СК22. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси електроенергетики, електротехніки та електромеханіки зокрема електромобілів та енергозберігаючих технологій СК23. Вміння виявляти об'єкти електроенергетики, електротехніки та електромеханіки зокрема електромобілів та енергозберігаючих технологій для вдосконалення техніки та технологій СК24. Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій щодо електромобілів та енергозберігаючих технологій СК25. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки зокрема електромобілів та енергозберігаючих технологій СК26. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки зокрема електромобілів та енергозберігаючих технологій СК27. Вміння використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки зокрема електромобілів та енергозберігаючих технологій
--	--

7 – Програмні результати навчання

ПРН01. Вміти ставити, досліджувати, аналізувати і розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки зокрема електромобілів та енергозберігаючих технологій, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПРН02. Демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті електромобілів та енергозберігаючих технологій. ПРН03. Демонструвати здатність критично осмислювати проблеми у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, у тому числі на межі із суміжними галузями, автомобільним транспортом, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою. ПРН04. Демонструвати здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем створення, експлуатації та ремонту електромобілів та енергозберігаючих технологій, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються.

ПРН05.	Демонструвати здатність використовувати іноземні мови у професійній діяльності в галузі електричної інженерії.
ПРН06.	Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології.
ПРН07.	Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій.
ПРН08.	Демонструвати здатність організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу.
ПРН09.	Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції електромобілів та енергозберігаючих технологій з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.
ПРН10.	Вміти застосовувати прогресивні методи і технології, модифікувати існуючі та розробляти нові методи та/або завдання, здійснювати заходи для ефективного виконання професійних завдань.
ПРН11.	Вміти оцінювати значущість результатів комплексної інженерної діяльності в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки зокрема електромобілів та енергозберігаючих технологій.
ПРН12.	Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним.
ПРН13.	Вміти обирати необхідні методи та засоби досліджень, розробляти та аналізувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі об'єктів дослідження, що стосуються створення, експлуатації та ремонту електромобілів та енергозберігаючих технологій.
ПРН14.	Демонструвати здатність передавати свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі, представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, наукових статей, доповідей і заявок на винаходи, які оформлені згідно з установленними вимогами.
ПРН15.	Демонструвати здатність керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності.
ПРН16.	Вміти проводити техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки зокрема електромобілів та енергозберігаючих технологій.
ПРН17.	Демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності.
ПРН18.	Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, що затверджені Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідає технологічним вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, що затверджені Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187.

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідає технологічним вимогам щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, що затверджені Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187. Програма повністю забезпечена НМК з усіх навчальних компонентів, наявність яких представлена у інформаційному середовищі освітнього процесу університету, до якого входить: бібліотека та електронний архів ХНАДУ (https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/); методичні розробки викладачів на файловому архіві ХНАДУ (files.khadi.kharkov.ua); дистанційні курси-ресурси розміщені на навчальному сайті ХНАДУ (dl.khadi.kharkov.ua). ХНАДУ має офіційний сайт ЗВО (www.khadi.kharkov.ua), на якому розміщено основну інформацію про його діяльність (структуру, ліцензії та сертифікати про акредитацію, адміністративну, фінансову, навчальну, наукову, міжнародну діяльність, внутрішню систему забезпечення якості освіти, правила прийому, контактну інформацію, тощо).
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Передбачає можливість національної кредитної мобільності за деякими навчальними модулями, що забезпечують набуття загальних компетентностей. Здійснюється на основі двосторонніх договорів між ХНАДУ та закладами вищої освіти України. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання в інших закладах вищої освіти України. Кредити, отримані в інших закладах вищої освіти України, перезараховуються здобувачу вищої освіти відповідно до довідки про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	Здійснюється на основі двосторонніх договорів між ХНАДУ та закладами вищої освіти зарубіжних країн-партнерів. Індивідуальна академічна мобільність здобувачів вищої освіти можлива за рахунок участі у проектах програм Еразмус+
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Основні навчальні модулі програми забезпечені НМК для іноземних студентів українською та англійською мовами.

2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

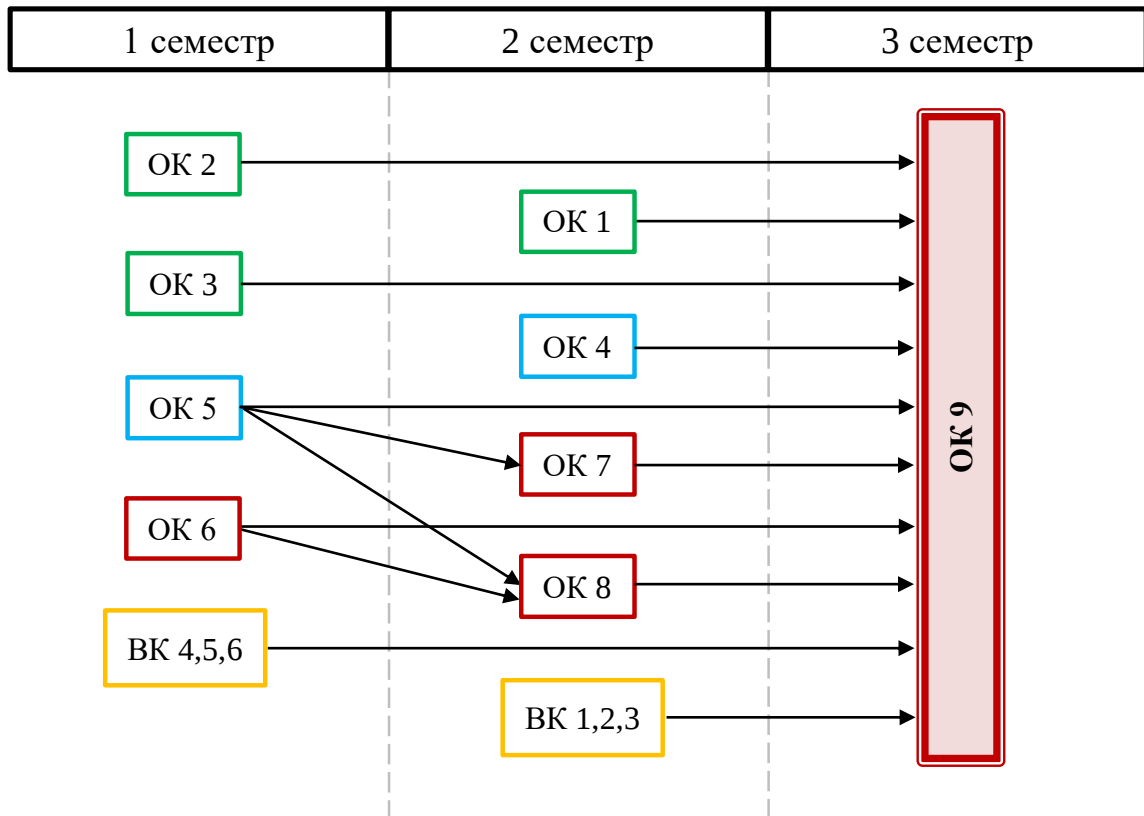
2.1. Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
Цикл дисциплін загальної підготовки			
ОК 1.	Філософія науки	4,0	Екзамен
ОК 2.	Іноземна мова	3,0	Залік
ОК 3.	Інтелектуальна власність	3,0	Залік
ОК 4.	Цивільний захист	3,0	Залік
ОК 5.	Математичне моделювання та методи оптимізації	3,0	Залік
Цикл дисциплін професійної підготовки			
ОК 6.	Методи планування наукових досліджень в АТЗ	5,0	Екзамен / КР
ОК 7.	Комп'ютерне управління ЕСКТЗ	9,0	Екзамен / КП
ОК 8.	Наукове стажування	3,0	Залік
ОК 9.	Дипломне проектування	30,0	Публічний захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		63,0	
Вибіркові компоненти ОП ¹			
Цикл дисциплін загальної підготовки			
ВК 1.	Педагогіка та психологія вищої школи	3,0	Залік
ВК 2.	Практичний маркетинг	3,0	Залік
ВК 3.	Правові основи підприємницької діяльності на автотранспорті	4,0	Залік
Цикл дисциплін професійної підготовки			
ВК 4.	Теорія експлуатації автомобілів	4,0	Екзамен
ВК 5.	Інтелектуальні інформаційні технології і системи	8,5	Екзамен / КР
ВК 6.	Електричні системи екологічно чистих АТЗ	4,5	Екзамен
Загальний обсяг вибірових компонент:		27,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

¹ Згідно із Законом України "Про вищу освіту" студенти мають право на "вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти. При цьому здобувачі певного рівня вищої освіти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з керівником відповідного факультету чи підрозділу".

Заклади вищої освіти самостійно визначають механізми реалізації права студентів на вибір навчальних дисциплін (описується відповідним Положенням). Вибіркові дисципліни можуть формуватися у блоки, тоді студент вибирає блок дисциплін, після чого усі дисципліни блоку стають обов'язковими для вивчення. Рекомендується використовувати як блочні форми вибору, так і повністю вільний вибір дисциплін студентами

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Електромобілі та енергозберігаючі технології» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» проводиться у формі захисту магістерської дипломної роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти «магістр» із присвоєнням кваліфікації «магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки».

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9
ЗК 1					+	+	+	+	+
ЗК 2					+	+	+	+	+
ЗК 3	+								
ЗК 4	+								
ЗК 5	+								
ЗК 6		+							+
ЗК 7	+		+						
ЗК 8	+								
ЗК 9					+	+			
ЗК 10				+					
ЗК 11	+		+						
ЗК 12					+	+	+	+	+
ЗК 13							+		
СК14					+	+			
СК15			+						
СК16	+		+	+					
СК17							+		+
СК18	+		+						
СК19			+						
СК20	+					+	+		+
СК21	+								
СК22					+	+	+	+	+
СК23					+		+		
СК24					+	+	+		
СК25					+	+	+	+	
СК26					+	+		+	
СК27					+	+	+	+	+

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Закон "Про вищу освіту" // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556> - 18.
2. Постанова КМУ «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29 квітня 2015 р. №266 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
3. Наказ МОН України «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 06.11.2015 №1151. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1460> -15.
4. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 // Видавництво «Соцінформ», – К.: 2010.
5. НРК - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
6. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2014. – 168 с.
7. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно - аналітичний огляд // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf.
8. Методичні рекомендації для розробки та оформлення освітньопрофесійної та освітньо-наукової програми для випускових кафедр ХНАДУ: // Укл. І.П. Гладкий, М.Д. Каслін, Д.П. Лабенко. – Харків. ХНАДУ, 2018. – 36 с.