

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Освітня програма	31971 Електромобілі та енергозберігаючі технології
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	31971
Назва ОП	Електромобілі та енергозберігаючі технології
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Розводюк Михайло Петрович, Грицак Роман Ігорович, Бур`ян Сергій Олександрович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	10.11.2022 р. – 12.11.2022 р.

3. Посилання на документи, які підлягають оприлюдненню закладом вищої освіти на своєму вебсайті

Відомості про самооцінювання ОП <https://cutt.ly/UMH8c7t>

Програма візиту експертної групи <https://cutt.ly/AMH8Eg3>

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

I. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

ЕГ ознайомилася з відомостями СО, нормативними документами та інформаційними ресурсами ЗВО, провела ряд онлайн-зустрічей з фокус-групами, відповідно до програми візиту, проаналізувала надані гарантом ОП додаткові документи та встановила позитивне враження від ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології». Освітній процес за даною ОП здійснюється в відповідності до чинних нормативних документів та не є фіктивним. ЗВО має структурований сайт, на якому в відкритому доступі містяться всі необхідні інформаційні ресурси, нормативні документи, новини та посилання. В ЗВО впроваджена система дистанційних онлайн-курсів, які на високому рівні забезпечені необхідним навчально-методичним забезпеченням. Здобувачі в рамках даної ОП залучені до наукової роботи та програм академічної мобільності, зокрема приймають участь у всеукраїнських конкурсах наукових робіт, науково-дослідних роботах, написанні наукових статей, програмах подвійного диплому з іноземними ЗВО. Освітній процес забезпечує потужний кадровий склад, що постійно підвищує свою кваліфікацію за рахунок стажувань як в Україні, так і в іноземних ЗВО. Всі учасники освітнього процесу задіяні в процедурах оновлення та модернізації ОП: здобувачі, випускники та роботодавці проходять анкетування, результати яких враховуються та впроваджуються в нових редакціях ОП. ЗВО має потужну матеріально-технічну базу, що відповідає фокусу ОП, до складу якої входять лабораторії, власні електромобілі, комп'ютерні класи, аудиторії з інтерактивним обладнанням, що постійно модернізується завдяки роботодавцям та міжнародним проектам. За даною ОП сформульовані несуттєві зауваження та рекомендації щодо її покращення, які переважно пов'язані з коригуванням або розробленням нормативної документації, покращенням силабусів, критеріїв оцінювання ОК, сайту ЗВО тощо та ніяким чином не знижують якість, унікальність та цінність ОП. Загалом, ЕГ робить висновок, що ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології» відповідає Критеріям оцінювання освітніх програм.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

До сильних сторін варто віднести: 1. ОП має чітко сформульовані мету і цілі, що відповідають оприлюдненій місії та стратегії ЗВО. 2. Цілі ОП та програмні результати навчання визначені з урахуванням потреб та позицій стейкхолдерів. 3. Регулярне опитування усіх зацікавлених сторін з метою моніторингу актуальності ОП, в тому числі й в рамках реалізації проекту Erasmus+KA2. 4. Забезпечення вибірковості дисциплін з загальноуніверситетського каталогу, що підсилює особливість ОП. 5. Зміст освітньої програми структурований, відповідає предметній області спеціальності 141. ОК логічно взаємопов'язані, забезпечують можливість отримання заявлених цілей та програмних результатів навчання. 6. ОП передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії шляхом вибору вибіркових ОК, вибору місця проходження практики, теми та керівника кваліфікаційної роботи, академічної мобільності, в тому числі міжнародної. 7. ОП та її навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути необхідні для професійної та дослідницької діяльності компетентності. 8. Обов'язковий запис та зберігання в хмарному середовищі протягом тижня всіх занять. 9. Прозорість, чіткість та зрозумілість правил прийому у ЗВО. 10. Постійне проведення роботи щодо відстеження аналогічних ОП в інших ЗВО з метою вдосконалення своєї ОП. 11. Проведення постійної роботи над поширенням та дотриманням академічної доброчесності усіма учасниками освітнього процесу. 12. Достатньо високий рівень інтернаціоналізації ЗВО, який полягає в заключенні договорів з іноземними ЗВО, залученні здобувачів до закордонних стажувань, практик та програм подвійних дипломів, стажування викладачів за кордоном. 13. Забезпечення безперешкодного доступу до навчання особам з особливими потребами. 14. Наявність потужної спільноти роботодавців, що дійсно сприяють розвитку ОП, беруть здобувачів на практику, проводять виїзні лабораторні роботи та працевлаштовують випускників. 15. Відсутність фактів порушення прав та обов'язків як здобувачів так і викладачів. 16. Визначені чіткі й зрозумілі правила й процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу та є доступними для них на офіційному сайті ХНАДУ. 17. Більшість документів затверджені у період з 2021 року по 2022 рік, тобто регулярно оновлюються. Позитивні практики: 1. Проведення виїзних лабораторних робіт для здобувачів на підприємстві на основі електромобіля Nissan Leaf в рамках вибіркового ОК «Електричні системи екологічно чистих АТЗ». 2. Наявність системи дистанційного навчання на базі Moodle, на якій знаходяться всі електронні курси ОК, що, в свою чергу, наповнені відповідним навчально-методичним забезпеченням на досить високому рівні. 3. Широке залучення здобувачів до наукової роботи через ОК, написання наукових статей, виступи на конференціях та участі в наукових роботах. 4. Наявність окремої сторінки на сайті ЗВО з резюме випускників, що сприяє швидкому пошуку їх зацікавленими роботодавцями.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

До слабких сторін варто віднести: 1. Відсутність опису унікальності ОП та недостатня деталізація її цілей з точки зору особливостей. 2. Розбіжність терміну навчання в ОП та Стандарті «Положення про організацію освітнього процесу». 3. Наявність в ОП лише двох обов'язкових компонентів професійного спрямування, що не повною мірою дозволяють сформувати необхідні компетентності та ПРН. 4. Відсутність в ОП інженерних посад, за якими можуть працювати випускники. 5. Вибір вибіркових дисциплін здобувачами при вступі. 6. Неузгодженість в ОП щодо оцінювання курсових робіт/проектів, які входять до складу ОК. 7. Низька зацікавленість та обізнаність у поняттях академічної доброчесності. 8. Подвійна конвертація балів оцінювання здобувачів. 9. Майже однаковість вимог в «Порядку проведення конкурсного відбору» при обранні на вакантні посади професорів, доцентів, викладачів. 10. Відсутність здобувачів та роботодавців в проектній групі ОП. 11. Відсутність на сайті кафедри Автомобільної електроніки проектів ОП, які виносилися на обговорення, відомостей про зміни в ОП, пропозицій від стейкхолдерів щодо покращення ОП. ЕГ рекомендує: 1. Гаранту, проектній групі при наступному оновленні ОП розширити та деталізувати її цілі з точки зору її особливостей, прописати її унікальність. 2. Гаранту до червня 2023 р. внести зміни

в навчальний план та саму ОП, збільшивши термін навчання до 1 року і 4 місяців. 3. Гаранту, проектній групі до червня 2023 р. розглянути можливість включення в блок обов'язкових компонент ОП дисципліну «Математичне моделювання та методи оптимізації» (або ж окремі її розділи) з каталогу вибіркових дисциплін. 4. Гаранту до червня 2023 р. внести в ОП перелік професій інженерні посади. 5. Адміністрації, гаранту до червня 2023 р. розглянути можливість вибору вибіркових дисциплін у першому семестрі, а їх вивчення – у другому з внесенням змін у відповідні нормативні документи. 6. Гаранту, проектній групі до червня 2023 р. розглянути можливість виділення курсових робіт/проектів у вигляді окремих ОК, розробити до них відповідні силабуси, впровадити підсумковий контроль за ними в вигляді заліку. 7. Адміністрації, гаранту до закінчення цього навчального року підвищити співпрацю з ОСС щодо популяризації академічної доброчесності. 8. Адміністрації до початку наступного навчального року розглянути можливість відміни подвійної конвертації оцінок та перехід одразу на оцінювання за 100 бальною шкалою. 9. Адміністрації до початку оголошення конкурсу на заміщення вакантних посад переглянути «Порядок проведення конкурсного відбору» з метою впровадження диференціації вимог до посад НПП. 10. Гаранту до березня 2023 р. включити до складу проектної групи ОП здобувачів й роботодавців, документально фіксувати їх пропозиції щодо оновлення та модернізації ОП. 11. Завідувачу кафедри Автомобільної електроніки до березня 2023 р. розмістити на кафедральному сайті проекти ОП, які виносилися для обговорення, відомості про зміни в ОП, пропозиції від стейкхолдерів щодо покращення ОП.

III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

Відповідно до «Статуту Харківського національного автомобільно-дорожнього університету» (<https://cutt.ly/8NAiWEV>), «Стратегічного плану розвитку Харківського національного автомобільно-дорожнього університету на період 2020-2027 роки» (<https://cutt.ly/9NAiMof>) Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (ХНАДУ) та «Місії ХНАДУ» (<https://cutt.ly/oNSC8bj>), цілі ОП (<https://cutt.ly/5NAs8kj>) є чітко сформульованими та відповідають місії й стратегії ЗВО. Особливо це зазначено у таких цілях та стратегічному плані розвитку ЗВО, як підготовка висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців, здатних аналізувати, продукувати та реалізувати нові ідеї, розв'язувати задачі дослідницького й інноваційного характеру з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, зокрема в сфері електромобілів та енергоощадних технологій. ОП розроблена відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/wNSX3hi>). Особливість ОП – теоретична й практична підготовка фахівців в області отримання, обробки, аналізу результатів досліджень, проектування та обслуговування гібридних автомобілів, електромобілів, діагностування їх функціональних систем та моделювання режимів роботи, впровадження інноваційних та інформаційних технологій в системах традиційної й альтернативної електроенергетики, можливість вибору дисциплін із загальної університетського каталогу (що було підтверджено здобувачами на зустрічі 2) для поглиблення компетентностей здобувачів, що підвищує можливість кращого працевлаштування на підприємствах, в установах вітчизняної та закордонного секторів. На зустрічі 1 перший проректор Батракова Анжеліка Геннадіївна зазначила, що ОП йде в руслі концепції ХНАДУ, перспектив його розвитку, розвитку на енергоощадні технології й врахування сучасних наукових та галузевих тенденцій. На відкритій зустрічі доцент кафедри Автомобілів і транспортних технологій Луцького національного технічного університету Дембіцький Валерій Миколайович зазначив, що електротранспорт розвивається, але нема кому ним займатися, а особливістю ОП є те, що вона перебуває на грані спеціальності 274 Автомобільний транспорт та ОП Автомобільна електроніка (спеціальності 171) і ефективно їх поєднує, готуючи гарних фахівців. На цій же зустрічі декан автомобільного факультету ХНАДУ Сараєв Олексій Вікторович підкреслив, що ОП дозволяє отримати подвійний диплом, тобто має міжнародну ознаку; за цією програмою виконується міжнародний проект ERASMUS+ рівня KA2. На відкритій зустрічі завідувач кафедри автомобільного транспорту Криворізького національного університету Монастирський Юрій Анатолійович підкреслив, що дана ОП єдина в Україні, тому є унікальною. Не зважаючи на те, що цілі ОП є чітко сформульованими ЕГ рекомендує гаранту до початку 2023 року їх розширити та деталізувати з точки зору особливостей ОП, прописати її унікальність, адже вона відсутня в описі.

2. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін.

Стейкхолдерами даної ОП є роботодавці, здобувачі освіти, академічна спільнота відповідно до Стандарту «Взаємодія зі стейкхолдерами» (<https://cutt.ly/nND9Hj2>). Згідно Стандарту «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм» (<https://cutt.ly/NNSVYbR>) ОП розроблялася проектною групою, створеною відповідно до Стандарту «Проектні групи з розроблення і запровадження освітніх програм та групи забезпечення спеціальностей» (<https://cutt.ly/2NSBRBv>), «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» (<https://cutt.ly/wNSX3hi>) на базі випускової кафедри під керівництвом гаранта. Однак в зазначених документах відсутні конкретні часові проміжки щодо перегляду чи оновлення ОП, вказано лише «за необхідності» (Розділ 6 Стандарту «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм»). ЕГ рекомендує адміністрації ЗВО до червня 2023 р. розглянути можливість внесення конкретних часових проміжків щодо перегляду чи оновлення ОП в даному Стандарті. Врахування побажань стейкхолдерів при оновленні ОП здійснюється згідно з Стандартом «Організація і проведення опитувань стейкхолдерів» (<https://cutt.ly/YND3wVb>). На сайті кафедри (<https://cutt.ly/RMvSNgf>) розміщені: рецензії роботодавців ТОВ «Автодом Харків», компанії «ELCARS», д.т.н., професора ХНУМГ ім. О.М. Бекетова Далеки В.Х.; анкетування для випускників та стейкхолдерів; зворотний зв'язок у вигляді Google форми (<https://cutt.ly/WNS6YZH>) для подання зауважень й пропозицій від стейкхолдерів. Обговорення ОП забезпечується і на сайті каталогу всіх ОП ЗВО (<https://cutt.ly/QNDqeBa>). Остання редакція ОП (<https://cutt.ly/ANS28nu>) від 08.07.2022 р. містить оновлення, розглянуті на засіданнях проектної групи (протоколи №2 від 07.02.2022 р., №3 від 03.03.2022 р., №4 від 05.05.2022 р., №6 від 18.10.2022 р.) та кафедри (витяги з протоколів АЕ №8 від 10.03.2022 р., АЕ №13 від 08.08.2022 р.) (відповідь на запит 5). Аналізувалися результати опитування роботодавців, випускників (<https://cutt.ly/cMEusfd>), здобувачів (<https://cutt.ly/rMEyNOb>), (<https://cutt.ly/oMEy4TB>). Окреме опитування здобувачів зроблене в рамках проекту Erasmus+KA2 (<https://cutt.ly/eMEtfmb>). За результатами обговорення ОК7 «Науково-дослідне стажування» замінено на «Переддипломна практика», внесені зміни в силабуси й робочі програми ОК4 «Методи планування наукових досліджень в АТЗ» та ряд вибіркових ОК. На зустрічі 4 з роботодавцями директор, власник компанії «ELCARS» Павло Сохін, керівник ПП «МОТОР ТРАНС» Олександр Дзюбенко, Олег Сабокар (ФОП Сабокар О.С.) підтвердили про надання пропозицій щодо покращення ОП. В новинах на сайті кафедри Автомобільної електроніки (<https://cutt.ly/uNDh7xl>) від 17.10.2022 р. присутня інформація щодо опитування стейкхолдерів, випускників та здобувачів вищої освіти за ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології», однак посилання на результат звіту про опитування неактивне. ЕГ рекомендує завідувачу кафедри до 2023 року зробити відповідні посилання.

3. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм.

ОП орієнтована на підготовку затребуваних на ринку праці фахівців з електромобільного транспорту, застосуванні енергоощадних технологій, для яких передбачені процеси дослідження, вдосконалення, проектування та експлуатація щодо оптимальності й енергоощадності. Цей інноваційний підхід актуальний вітчизняному та закордонному ринкам праці. Підприємства такого спрямування зацікавлені у випускниках даної ОП, що підтверджено при зустрічах 4, 5 з роботодавцями, випускниками. Сучасний електротранспорт містить високоінтелектуальні системи управління, самодіагностики, тому в ОП передбачені ОК5 (<https://cutt.ly/DNDaYxS>), ОК6 (<https://cutt.ly/ENDaD1n>). Для підвищення якості підготовки фахівців підприємства передають ЗВО сучасне обладнання, їх представники читають лекції з передових технологій та запрошують здобувачів до себе на підприємства для проведення досліджень. Зі слів директора, власника компанії «ELCARS» Павла Сохіна при зустрічі 4, він надав обладнання, читав лекції (підтверджено матеріалами запиту 9), а здобувачі проводили лабораторні роботи на його підприємстві з метою відбору кращих з подальшим працевлаштуванням. На зустрічі 5 з випускниками Олег Сабокар та Владислав Гроссу зазначили, що по два їхні однокурсники працевлаштувалися на підприємствах, де проходили переддипломну практику. Для узгодження цілей і ПРН сучасним тенденціям ринку праці відділ організації сприяння працевлаштування студентів (<https://cutt.ly/VMvBlKU>), зі слів керівника Лариси Безродної на зустрічі 7, зацікавлений в моніторингу першого місця роботи випускників, їх працевлаштування, а тому здійснює моніторинг тенденцій на ринку праці, проводить ярмарки вакансій, день випускника, вебінари, зустрічі з роботодавцями, випускниками; працює сторінка на Facebook, Telegram канал; на факультеті є куточки зі сприяння працевлаштування. Формування галузевого контексту реалізовано за рахунок обов'язкових компонент в ОП. Врахування регіонального контексту здійснено за результатами роботи зі стейкхолдерами, що відображено в 4 протоколах засідань проектної групи і 2 засіданнях кафедри Автомобільної електроніки, проведенні опитувань здобувачів в рамках реалізації проекту Erasmus+KA2 (відповідь на запит 5), у вигляді договорів про проходження практики (<https://cutt.ly/oNDkW2o>). Наявний перелік підприємств для проходження практики, стажування та працевлаштування (<https://cutt.ly/jNDzNxu>). ЕГ дійшла висновку, що мета та програмні результати навчання ОП враховують галузевий і регіональний контекст. Під час формулювання цілей та ПРН ОП враховано досвід підготовки здобувачів вищої освіти за аналогічними ОП вітчизняних ЗВО: НТУ «ХПІ», НТУ України «КПІ ім. Ігоря Сікорського», ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, НУ «Запорізька політехніка», Сумського державного університету, а також досвід європейських ЗВО, зокрема Riga Technical University (Латвія) (відповідь на запит 12). ЕГ вважає, що цілі та програмні результати навчання ОП були визначені з урахуванням досвіду аналогічних ОП вітчизняних і закордонних ЗВО.

4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати

навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

Для другого освітнього рівня стандарту вищої освіти зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» ще немає. Набуті під час навчання на ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології» знання, навички та компетентності формують здатність випускника розв'язувати складні задачі та проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання. Аналіз змісту ОПП вказує на відповідність наступних програмних результатів навчання вимогам Національної рамки кваліфікацій: знання – ПРН1; уміння – ПРН2, ПРН3, ПРН7, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН13, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18; комунікація – ПРН4, ПРН6, ПРН8, ПРН14; відповідальність і автономія – ПРН5, ПРН12. Експертна група вважає, що програмні результати навчання за наданою ОП відповідають дескрипторам сьомого рівня Національної рамки кваліфікацій (<https://cutt.ly/PP6PIUT>).

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

До сильних сторін варто віднести: 1. ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології» спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка за рівнем вищої освіти магістр має чітко сформульовані мету і цілі, що відповідають оприлюдненій місії та стратегії Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначені з урахуванням потреб та позицій стейкхолдерів. 3. Регулярне опитування усіх зацікавлених сторін з метою моніторингу актуальності ОП, в тому числі й в рамках реалізації проекту Erasmus+KA2. 4. Забезпечення вибірковості дисциплін з загальноуніверситетського каталогу, що підсилює особливість ОП. 5. Щорічне оновлення ОП.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.

До слабких сторін варто віднести: 1. Не достатньо широко та деталізовано розкриті цілі ОП з точки зору її особливостей, в описі відсутня характеристика унікальності даної ОП. 2. Відсутність конкретних часових проміжків щодо перегляду чи оновлення ОП в Стандарті «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм» (<https://cutt.ly/NNSVYbR>). 3. В новинах на сайті кафедри Автомобільної електроніки (<https://cutt.ly/uNDh7xl>) від 17.10.2022 р. присутня інформація щодо опитування стейкхолдерів, випускників та здобувачів вищої освіти за ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології», однак посилання на результат звіту про опитування неактивне. ЕГ рекомендує: 1. Гаранту спільно з проектною групою до початку 2023 року розширити та деталізувати цілі ОП з точки зору її особливостей, прописати її унікальність. 2. Адміністрації ЗВО до червня 2023 року розглянути можливість внесення конкретних часових проміжків щодо перегляду чи оновлення ОП в Стандарті «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм». 3. Завідувачу кафедри Автомобільної електроніки до 2023 року зробити посилання на сайт в розділі новин (<https://cutt.ly/uNDh7xl>) від 17.10.2022р. на інформацію щодо опитування стейкхолдерів, випускників та здобувачів вищої освіти за ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології».

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Цілісність встановлених фактів та їх контексту свідчать про загальну відповідність усіх підкритеріїв Критерію 1 встановленим вимогам. Недолік, що пов'язаний з відсутністю опису унікальності ОП, деталізованого опису її цілей, виправляється при наступному оновленні ОП. Відсутність посилань в новинах на сайті кафедри на інформацію щодо опитування стейкхолдерів, випускників та здобувачів вищої освіти усувається протягом короткого проміжку часу. Інші – це рекомендації по покращенню ОП. Враховуючи вищесказане, ЕГ робить висновок про відповідність Критерію 1 рівню В.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).

Обсяг ОП за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» складає 90 кредитів (у кредитах ЄКТС), з яких на вивчення вибіркових дисциплін відведено 25 кредити ЄКТС (27,8%), відповідно 65 кредити спрямовані на формування компетентностей освітніх компонентів, що відповідає вимогам чинного законодавства для другого рівня вищої освіти. Професійного стандарту за даною ОП на даний час не існує. За результатами аналізу документів, ЕГ встановила розбіжність тривалості навчання за даною ОП (<https://cutt.ly/ENDMmxj>), навчальним планом (<https://cutt.ly/hND1n4B>) від «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/wNSX3hi>). В ОП та навчальному плані вказаний термін, що складає 1 рік і 3 місяці, а в «Положенні про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» - 1 рік і 4 місяці. ЕГ рекомендує гаранту до червня 2023 року внести зміни в навчальний план та саму ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології», збільшивши термін навчання до 1 року і 4 місяців.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

ОП є структурованою за семестрами навчання, обсяг навчального навантаження за першим семестром складає 30 кредитів, за другим – 27 кредити (з урахуванням спільних 3 кредитів на перший та другий семестри, що відводяться на переддипломну практику), за третім – 30 кредитів ЄКТС. Загальні компетентності забезпечуються обов'язковими та вибірковими дисциплінами. Обов'язкові навчальні освітні компоненти складають 72,2% (65 кредитів), з них: дисципліни загальної підготовки – 11,1% (10 кредитів), професійної підготовки – 61,1% (55 кредитів), в тому числі переддипломна практика – 3,3% (3 кредити), вивчення іноземної мови – 3,3% (3 кредити), виконання кваліфікаційної роботи – 33,3% (30 кредитів); дисципліни вільного вибору студента – 27,8% обираються із загальноуніверситетського каталогу (<https://cutt.ly/1ND9h3q>) відповідно до Стандарту «Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/MND3zHa>). Обрані дисципліни вивчаються здобувачами протягом першого та другого семестрів. В результаті аналізу матриці відповідності встановлено, що освітні компоненти ОП є взаємопов'язаними та такими, які призводять до досягнення програмних результатів навчання. На думку ЕГ наявність в ОП (<https://cutt.ly/ENDMmxj>) лише двох обов'язкових компонентів (ОК5, ОК6) професійного спрямування не в повній мірі дозволяють сформувати необхідні компетентності та ПРН. ЕГ рекомендує гаранту та проектній групі до червня 2023 р.: розглянути можливість включити в блок обов'язкових компонентів дисципліну «Математичне моделювання та методи оптимізації» (або ж окремі її розділи) з каталогу вибіркових дисциплін для забезпечення однієї з її особливостей: «...моделювання процесів...». В ОП приведені групи професій, за якими можуть працювати випускники, серед яких відсутні інженерні посади. Хоча на зустрічі 5 із випускниками були присутні зокрема і колишній інженер Владислав Гайдамака, автоелектрик Дмитро Касьяненко, інженер Олексій Приходько. А при зустрічі 4 з роботодавцями, останні підтвердили, що випускників не готові відразу брати на керівні посади. ЕГ група рекомендує гаранту до червня 2023 року внести в перелік професій ОП інженерні посади. Структурно-логічна схема підготовки магістра ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології» чітка та зрозуміла. Перевірка матриці відповідності програмних компетентностей компонентам ОП, матриці забезпечення ПРН компонентам ОП та матриці відповідності ПРН та компетентностей показала свою логічність, структурованість та наповненість. В цілому ОП чітко структурована і її обов'язкові ОК призводять до досягнення програмних результатів навчання.

3. Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною).

ОП орієнтована на підготовку фахівців у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, здатних проектувати та реалізовувати інновації у даній сфері, зокрема в електромобілях та енергоощадних технологіях, а також здійснювати наукову та дослідницьку діяльність. За результатами аналізу освітніх компонентів ОП та навчального плану, експертна група вважає, що зміст ОП (<https://cutt.ly/ENDMmxj>) в цілому відповідає предметній області спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Це підтверджується тим, що ОК4 «Методи планування наукових досліджень в АТЗ» відповідає методам отримання та обробки результатів досліджень, ОК5 «Інтелектуальні інформаційні технології і системи» та ОК6 «Комп'ютерне управління ЕСКТЗ» відповідають методикам розрахунку, проектування та моделювання систем і процесів в електромобілях та енергоощадних технологіях, опануванню спеціалізованих пакетів прикладних програм. Досягнення зазначених мети, компетентностей, знань і вмінь в ОП забезпечується дисциплінами обов'язкового циклу. Вибіркові ОК дозволяють здобути додаткові фахові компетентності. В комплексі приведені в ОП ОК дозволяють розвивати такі компетентності, як комунікація, критичне мислення, відповідальність, здатність продукувати нові знання.

4. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством.

На вивчення вибіркових ОК в ОП відведено 25 кредити ЄКТС (27,8% від загального обсягу), що відповідає вимогам чинного законодавства та «Положенню про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» (<https://cutt.ly/uNFtPlg>), в

якому передбачена можливість навчання студентів за індивідуальними навчальними планами. Це відображається в Стандартах: «Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в ХНАДУ» (<https://cutt.ly/pNFtXRQ>), «Навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у ХНАДУ» (<https://cutt.ly/xNFtM2X>), «Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНАДУ» (<https://cutt.ly/WNFt2YV>), «Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці» (<https://cutt.ly/rNFygK3>), «Організація дуальної форми навчання у ХНАДУ» (<https://cutt.ly/yNFyQII>), «Визнання результатів неформальної та інформальної освіти» (<https://cutt.ly/7NFySOJ>), Наказом ректора № 40 від 16.05.2022 р. «Про затвердження Порядку переведення на навчання за індивідуальним графіком та надання академічної відпустки здобувачам вищої освіти на період воєнного стану у ХНАДУ» (<https://cutt.ly/oNFy4h6>). ІОТ реалізована шляхом вільного вибору ОК, місця проходження практики, теми та керівника кваліфікаційної роботи, обранні сертифікатної програми, участі в програмах академічної мобільності. Матеріали запити 7 відображають дані про студентську міжнародну мобільність за програмою подвійних дипломів з Ризьким технічним університетом (Латвія), стажуванні у Ризькому технічному університеті та KU Leuven (м. Брюгге, Бельгія), навчанні в Лодзинській політехніці (Польща), практиці на автомобільному заводі IDEAL Automotive Bor, s.r.o. (Чехія), участі в проекті Erasmus+KA2. В ОП вибіркові ОК розміщено у 1 й 2 семестрі та представлені сімома дисциплінами. Їх вибір, зі слів начальника навчального відділу Олександра Догадайла при зустрічі 8, здійснюється під час вступу на весь термін навчання після ознайомлення з презентаціями, силабусами, робочими програмами дисциплін в автоматизованій підсистемі ХНАДУ з загального університетського каталогу. На запит 13 гарант надав анкету та результати опитування щодо вибору вибіркових дисциплін, на запит 14 – додатки до дипломів, в яких представлені дисципліни вільного вибору. ЕГ зауважує, що в каталозі вибіркових дисциплін (<https://cutt.ly/FNDHKb1>) присутні не всі посилення на силабуси вибіркових дисциплін, частина їх з'явилася в процесі акредитаційної експертизи. ЕГ рекомендує гаранту до кінця 2022 р. проконтролювати розміщення відсутніх посилань на силабуси вибіркових дисциплін. На думку ЕГ вибір вибіркових дисциплін при вступі не дає вступникам достатньо часу для аналізу вмісту запропонованих ОК, ПРН та повного зв'язку з обов'язковими ОК. ЕГ рекомендує адміністрації та гаранту до червня 2023 р. розглянути можливість вибору вибіркових дисциплін у першому семестрі, а їх вивчення – у другому із внесенням змін у відповідні Положення та Стандарти ЗВО, ОП та навчальний план.

5. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності.

Практична підготовка в рамках ОП реалізується в другому семестрі у вигляді ОК7 «Переддипломна практика», що складає 3 кредити. Практика проводиться відповідно до Стандарту «Про організацію практики здобувачів вищої освіти харківського національного автомобільно-дорожнього університету» (<https://cutt.ly/SNFdeiV>) та розробленого кафедрою силабусу (<https://cutt.ly/jMR4c5p>). Переддипломна практика формує загальні ЗК1, ЗК2, ЗК5, ЗК9, ЗК10 та фахові ФК1, ФК5, ФК6, ФК9-ФК11 компетентності. Направлення на практику здійснюється наказом ректора, в якому призначаються керівники практики та склад комісії для захисту звітів. Хід проходження практики відображається у щоденнику. За матеріалами, наданого гарантом відповідно до запити 15, ЕГ встановила, що у 2022 р. студенти 5 курсу спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» були направлені для проходження переддипломної практики у структурні підрозділи кафедри Автомобільної електроніки ХНАДУ (наказ №21П від 21.06.2022 р.). За результатами проходження практики здобувачами сформовані звіти, зокрема у студентів групи АЕ-51-21 Алексєйчука Д.І., Тимошевського Д.С., Юрчишина А.В. вони містять тези доповідей на НТК. ЕГ відмітила розбіжність у звітній документації проходження переддипломної практики (щоденник та звіт – «Науково-дослідне стажування») від назви ОК7 «Переддипломна практика» та наказу ректора. ЕГ рекомендує гаранту до червня 2023 р. привести звітну документацію відповідно до ОП та наказу ректору. Наявні договори про проходження практики з ТОВ «Elcars» (<https://cutt.ly/XNDkoaQ>), ТОВ «Автодом Харків» (<https://cutt.ly/bNDk5sz>), ТОВ НВП «Т.О.Р.» (<https://cutt.ly/jNDltRy>). Практична підготовка забезпечується й практичними, лабораторними роботами в ОК5, ОК6. Окремі практичні знання, навички здобувачі отримують при вивченні ОК4 «Методи планування наукових досліджень в АТЗ», зокрема оформлення результатів досліджень у вигляді наукових робіт, публікацій, патентів. Для підтвердження гарантом на запит 2 ЕГ було надано: список робіт, поданих на Всеукраїнські конкурси; список та дипломи переможців Всеукраїнських та міжнародних конкурсів студентських наукових робіт; перелік студентів, які приймали участь у наукових конференціях, в тому числі міжнародних; перелік опублікованих патентів, тез доповідей, наукових статей, в тому числі англомовних. Для покращення якості фахівців на зустрічі 5 з випускниками Владислав Гайдамака запропонував збільшення годин на практику, лабораторні роботи. Така думка звучала й на зустрічі з роботодавцями 4 від директора, власника компанії «ELCARS» Павла Сохіна, керівника ПП «МОТОР ТРАНС» Олександра Дзюбенка. Тому ЕГ рекомендує дослухатися до пропозицій випускників і роботодавців, а гаранту до червня 2023 р. розглянути можливість збільшення кількості годин на практичну підготовку в ОП. ЕГ вважає, що ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, що дозволяє набути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям.

Експертною групою встановлено, що ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології» містить освітні компоненти, які сприяють набуттю соціальних та комунікаційних soft-skills, зокрема: формування навичок міжособистісної взаємодії; уміння спілкуватися з фахівцями різних галузей, в тому числі іноземною мовою; здатність керувати колективом та організовувати його діяльність; здатність представлення результатів досліджень та їх обґрунтування. За результатами зустрічей зі студентами, випускниками та представниками студентського

самоврядування ЕГ з'ясувала, що набуття soft skills також реалізоване через вивчення обов'язкових (ОК1 «Іноземна мова», ОК2 «Філософія науки», ОК4 «Методи планування наукових досліджень в АТЗ») та вибіркових дисциплін із загально університетського каталогу (<https://cutt.ly/QNGXN1X>), через представлення результатів наукових досліджень на конференціях, презентації індивідуальних розробок, захист наукових робіт на конкурсах студентських робіт (відповідь на запит 2). Спільна робота в колективі під час виконання лабораторних робіт, дискусій на практичних заняттях, роботи над спільними проектами дозволяє розвивати культуру професійного спілкування, а також формувати організаторські та управлінські навички. При зустрічі 5 з випускниками Олег Сабокар зазначив, що керівна посада – це ознака показників комунікативності людини, а Владислав Гроссу доповнив, що ЗВО – це місце соціалізації. Олексій Підгора підкреслив, що при офлайн навчанні студенти в першу чергу здобувають комунікабельність, а це та ніша, яку на онлайн навчанні не можна заповнити. Крім того, Олег Сабокар та Олександр Підгора відзначили про необхідність володіння іноземною мовою. ЕГ відмітила, що у ХНАДУ на достатньо високому рівні функціонує студентська рада, яка своєю діяльністю також допомагає здобувачам набутти відповідні soft-skills. На зустрічі 6 з представниками студентського самоврядування голова студентської ради ХНАДУ Олександра Безрідна представила останні заходи у воєнний час: кооперація студентських рад міста для спільних волонтерських проєктів; допомога студентам, які були змушені виїхати за межі міста через війну. Спільно з профкомом відвідували дитячий будинок. До війни студенти мали можливість проводити своє дозвілля на заходах "Містер та Міс ХНАДУ", "Дебюті першокурсника", "День студента" та заходах для мешканців гуртожитків. Під час війни розважальні заходи дещо змінилися і відбуваються через соціальні мережі, зокрема через Instagram, Telegram канал. Останній був Гелловін, де студенти демонстрували свої таланти, записували виступи та виставляли в Instagram. Студентська рада проводить традиційні спортивні змагання спільно з кафедрою фізичного виховання й окремо змагання з боулінгу та кіберспорту. ЕГ вважає, що такий різноформатний підхід дозволяє в цілому набутти здобувачами достатніх soft-skills, що відповідають заявленим цілям ОП.

7. Зміст освітньої програми ураховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).

Професійного стандарту за даною ОП натепер не існує.

8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

Нормування освітніх компонент та розподіл їх складових регламентується Стандартом «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/ANHyNoS>) та Стандартом «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм» (<https://cutt.ly/6NHuuWO>). Обсяг навантаження, відповідно зазначеним Стандартам, визначається у кредитах ЄКТС. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин, а обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра – 90 кредитів ЄКТС. Відповідно до навчального плану (<https://cutt.ly/oNHpToF>), загальна кількість аудиторних занять становить 544 години (20,1%), а годин, що відводяться на самостійну роботу, – 896 (33,2%) та додатково 180 годин (6,7%) на підготовку до складання екзамену і 90 годин (3,3%) на виконання одного курсового проєкту та двох курсових робіт. Самостійна робота студентів регламентується Стандартом «Про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти Харківського національного автомобільно-дорожнього університету» (<https://cutt.ly/SNHdsDZ>). ЕГ відмітила, що в самоаналізі ОП вказані дані щодо розподілу годин за видами діяльності, які не відповідають навчальному плану: замість 112 годин лекцій вказано 224 годин; замість 96 годин на практичні заняття – 176 годин; замість 112 годин на лабораторні заняття – 144 годин. ЕГ вважає це звичайною технічною помилкою. Кількість аудиторних годин для всіх ОК знаходиться в межах 26,7%...35,6% від загального обсягу, що становить 18 годин на тиждень в першому семестрі та 16 годин на тиждень в другому семестрі, а самостійна робота (з урахуванням курсового проєктування та годин на підготовку до екзамену) – в межах 64,4%...68%. При зустрічі 3 з викладацьким складом, що забезпечує дану ОП, ЕГ було продемонстровано наповненість дисциплін на сайті дистанційного навчання в системі Moodle, за результатами якого ЕГ дійшла висновку, що для самостійної роботи здобувача є все необхідне. Крім того, на зустрічі 1 з адміністрацією ЗВО ректор Віктор Богомолів зазначив, що в умовах війни, коли йдуть постійні бомбардування, коли відключають напругу, ЗВО прийняв рішення про обов'язковий запис та зберігання в хмарному середовищі протягом тижня всіх занять, що дозволяє студенту переглянути чи завантажити необхідний матеріал. На зустрічі 6 з представниками студентського самоврядування член студентської ради автомобільного факультету Ганна Гнатова, яка є одночасно здобувачем ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології» зазначила, що на їхній ОП достатньо професійні викладачі, які завжди знаходять час для пояснення через Telegram канал, Zoom, або Moodle, а тому навантаженість студентів, в тому числі й при самостійному опрацюванні матеріалів є нормальною, не вимагає надлишкових зусиль. Експертна група вважає, що обсяг освітньої програми та її окремих освітніх компонентів відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання.

9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою за ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології» не здійснюється. Але слід зазначити, що у ХНАДУ затверджено Стандарт «Організація дуальної форми навчання у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/ONHeMOx>), який введений в дію наказом по ХНАДУ №110 від 12.04.2021 року. Також в університеті передбачене навчання за індивідуальним графіком відповідно до Стандарту «Навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/uNHtOWj>), що може в певному наближенні трактуватися, як перша сходинка до впровадження дуальної освіти на даній ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Перелік сильних сторін: 1. Обсяг освітньої програми «Електромобілі та енергозберігаючі технології» та окремих освітніх компонентів відповідає вимогам чинного законодавства щодо навчального навантаження для другого рівня вищої освіти. 2. Зміст освітньої програми структуризований, відповідає предметній області спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Освітні компоненти логічно взаємопов'язані, забезпечують можливість отримання заявлених цілей та програмних результатів навчання. 3. ОП передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії шляхом вибору вибіркових ОК, вибору місця проходження практики, теми та керівника кваліфікаційної роботи, академічної мобільності, в тому числі міжнародної. 4. Освітня програма та її навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути необхідні для професійної та дослідницької діяльності компетентності. 5. ОП дозволяє набути здобувачами достатніх soft-skills, що відповідають заявленим цілям ОП. 6. Обов'язковий запис та зберігання в хмарному середовищі протягом тижня всіх занять. 7. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів відповідає фактичному навантаженню здобувачів і задовольняє їх.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2.

Перелік слабких сторін: 1. Розбіжність терміну навчання в ОП та Стандарті «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/wNSX3hi>). 2. Наявність в ОП лише двох обов'язкових компонентів (ОК5, ОК6) професійного спрямування, що не повною мірою дозволяють сформуванню необхідних компетентностей та ПРН. 3. Відсутність в ОП інженерних посад, за якими можуть працювати випускники. 4. В каталозі вибіркових дисциплін (<https://cutt.ly/FNDHKb1>) присутні не всі посилання на силабуси вибіркових дисциплін. 5. Вибір вибіркових дисциплін здобувачами на етапі вступної кампанії на весь термін навчання. 6. Розбіжність у звітній документації (щоденник та звіт – «Науково-дослідне стажування») про проходження переддипломної практики від назви ОК7 «Переддипломна практика» та наказу ректора про проходження переддипломної практики. 7. Невідповідність годин по деяких видах освітніх компонентів в самоаналізі ОП навчальному плану, що є на думку ЕГ, технічною помилкою. ЕГ рекомендує: 1. Гаранту до червня 2023 року внести зміни в навчальний план та саму ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології», збільшивши термін навчання до 1 року і 4 місяців. 2. Гаранту та проектній групі до червня 2023 року розглянути можливість включення в блок обов'язкових компонентів ОП дисципліну «Математичне моделювання та методи оптимізації» (або ж окремі її розділи) з каталогу вибіркових дисциплін. 3. Гаранту до червня 2023 року внести в ОП перелік професій інженерні посади. 4. Гаранту до кінця 2022 р. проконтролювати розміщення відсутніх посилань на силабуси вибіркових дисциплін. 5. Адміністрації та гаранту до червня 2023 р. розглянути можливість вибору вибіркових дисциплін у першому семестрі, а їх вивчення – у другому із внесенням змін у відповідні Положення та Стандарти ЗВО, ОП та навчальний план. 6. Гаранту до червня 2023 р. привести звітну документацію по переддипломній практиці у відповідність до назви ОК7 «Переддипломна практика» та наказу ректора про проходження переддипломної практики.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Цілісність встановлених фактів та їх контексту дає можливість зробити висновок про загальну відповідність усіх підкритеріїв Критерію 2 встановленим вимогам. Недолік, що пов'язаний з вибором вибіркових дисциплін здобувачами на етапі вступної кампанії на весь термін навчання, усувається шляхом перегляду адміністрацією ЗВО та гарантом загальної політики університету щодо вибірковості дисциплін вільного вибору в першому семестрі, а їх вивчення – у другому. Наявність в ОП лише двох обов'язкових компонентів (ОК5, ОК6) професійного спрямування та інші зауваження, які зазначені експертною групою не є критичними, направлені на покращення ОП та можуть бути виправлені при її черговому оновленні. ЕГ вважає, що в контексті Критерію 2 ОП відповідає рівню В.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання:

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.

В процесі проведення акредитаційної експертизи експертна група проаналізувала Правила прийому на навчання до Харківського національного автомобільно-дорожнього університету у 2022 році (<https://cutt.ly/2MAUz22>) та погоджується, що вони є чіткими, зрозумілими та не містять дискримінаційних положень. Для підтвердження цього було проведено інтерв'ювання здобувачів (минулих абітурієнтів), викладачів та випускників. При розмові із здобувачами ЕГ побачила, що вони ознайомлені із даними правилами, можуть ними оперувати та мають повне розуміння проходження вступного процесу, який відбувався у рік їхнього вступу. Викладачі також підтвердили, що надавали консультації абітурієнтам, які закінчили навчання на бакалаврському рівні та планували поступати на магістерський рівень за даною освітньою програмою.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми.

Із Правилами прийому на навчання у ХНАДУ в 2022 з можна безперешкодно ознайомитись на офіційному сайті закладу (<https://cutt.ly/WMAU686>). Згідно даних правил для вступу на навчання за ОПП "Електромобілі та енергозберігаючі технології" абітурієнти, які бажають навчатись за кошти державного замовлення, повинні подати мотиваційний лист затвердженої форми та скласти фахове вступне випробування, а якщо за кошти фізичних, юридичних осіб, то вимагається лише мотиваційний лист. Врахування особливостей освітньої програми при такій формі вступу забезпечується за допомогою складання фахового екзамену. В ньому розкриті всі основні положення, якими повинен володіти здобувач. Щодо формування конкурсного балу, то він визначається, як бал за фахове вступне випробування згідно пункту 8 розділу VII правил прийому. Однак, оскільки абітурієнти, які вступають за кошти фізичних, юридичних осіб, можуть не складати такий екзамен, то рейтинговий список у них формується за результатами розгляду мотиваційного листа. Критерії та правила розгляду мотиваційних листів зазначені у пункті 2 розділу XI та у додатку 9 правил прийому. Аналізуючи програму фахового екзамену (<https://cutt.ly/qMAUybO>), ЕГ виявила, що описані критерії оцінювання є неповними, оскільки не вказана кількість питань, які будуть висвітлені у білеті, а також присутня незрозумілість щодо формування кінцевого балу за екзамен. Вказано, що оцінювання відбувається за 200 бальною шкалою (100 балів надається одразу, а ще 100 можна отримати за проходження іспиту в той час, коли за одну правильну відповідь здобувач отримує 10 балів). Однак надані зразки екзаменаційних білетів (відповідь на запит 16) демонструють, що тестових питань у білеті 20 і за одну правильну відповідь 5 балів. Гарантом було підтверджено, що при щорічному формуванні програми фахового вступного випробування випусковою кафедрою було допущено помилку у описи критеріїв оцінювання. Щодо розгляду мотиваційних листів, то вони оцінюються за 6 критеріями екзаменаційною комісією у складі не менше 50%. Претензій у абітурієнтів із здобувачів до такого підходу не було виявлено. При інтерв'юванні здобувачів освіти було підтверджено їхню обізнаність із правилами прийому та програмою фахового випробування. Скарг на дані правила у здобувачів немає. Додатковим фактором щодо чіткості, зрозумілості та доступності правил прийому для стейкхолдерів є навчання двох іноземних здобувачів, які зазначили, що вони з легкістю поступили на навчання і труднощів у них не виникло.

3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Здобувачі вищої освіти, які навчаються на освітній програмі "Електромобілі та енергозберігаючі технології", мають змогу перезараховувати та визнавати знання, отримані в інших ЗВО на основі низки нормативних документів, що діють у ХНАДУ. До таких нормативних документів можна віднести Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<https://cutt.ly/HMAUdPV>), Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті, а також надання їм академічної відпустки (<https://cutt.ly/KMAUgLE>) та Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНАДУ (<https://cutt.ly/dMAUj9f>). Вони розміщуються у вільному доступі для всіх зацікавлених сторін на офіційному сайті закладу. Відповідно до них здобувачам для визнання результатів навчання, зокрема під час академічної мобільності, потрібно надати адміністрації ЗВО документи відповідної юридичної сили, в яких зазначена інформація про дисципліни, які вивчались, методи та критерії оцінювання та кількість кредитів згідно ЄКТС. Після отримання даних документів ЗВО співставляє ПРН та визначає академічну різницю, яку необхідно ліквідувати здобувачеві. Хорошою особливістю є узгодженість всіх нормативних документів, які регламентують право здобувачів на академічну мобільність між собою. Під час розмови зі здобувачами експертна група підтвердила, що на даний час у здобувачів немає бажання використовувати право на академічну мобільність. Проте було також відмічено, що здобувачі даної ОП, зокрема ГНАТОВА Ганна Андріївна, під час навчання на попередній (бакалаврській) програмі в даному ЗВО брала участь у академічній мобільності. Також гарант та адміністрація ХНАДУ повідомили, що наразі ведеться робота по створенню програми подвійних дипломів разом із Ризькою

політехнікою, договір про навчання за подвійними дипломами розміщена у системі Національного агентства як відповідь на запит 7. І вже було визначено двох здобувачів (Гнатову Ганну Андріївну та Никоненка Олександра Олександровича), які будуть навчатись за цією програмою на безоплатній основі (за рахунок Ризької політехніки). При цьому керівниця відділу міжнародних зв'язків зазначила, що проблем, пов'язаних із академічною мобільністю та створенням програми подвійних дипломів, не виникало.

4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті, нормуються стандартом ХНАДУ: СТВНЗ 83.1-01:2021. Визнання результатів неформальної та інформальної освіти (<https://cutt.ly/HMAUEUX>). Стандартом визначено, що здобутки студентів, отримані у неформальній та інформальній освіті, можна визнати та перерахувати їх, як частину певного освітнього компоненту лише при виконанні низки вимог. Згідно пунктів 4.2-4.4 вищезгаданого стандарту, можна перераховувати та визнавати результати навчання, здобуті у неформальній освіті, лише для дисциплін, які викладаються з другого семестру та обсягом не більше 10% від загального обсягу ОП. Відповідно студенти магістерського рівня навчання даної ОП "Електромобілі та енергозберігаючі технології" можуть перераховувати лише половину дисциплін, оскільки викладання дисциплін триває лише два семестри. Поміж це дві дисципліни викладаються два семестри поспіль і згідно стандарту ХНАДУ: СТВНЗ 83.1 не можуть бути перерахованими. Серед таких дисциплін присутня "Іноземна мова", яка є досить доступною у сфері неформальної освіти та користується значним попитом у молоді. Також потрібно зазначити, що можливості у ЗВО для визнання таких результатів навчання, починаючи із першого семестру, присутні, оскільки у закладі вже відпрацьована швидка система вибору дисциплін вільного вибору та викладання їх у першому семестрі. Під час зустрічі із здобувачами та випускниками ХНАДУ було підтверджено їхню ознайомленість із можливістю визнання результатів навчання, отриманих у неформальній, інформальній освіті, проте бажання користуватись нею не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Сильними сторонами в рамках критерію 3 ЕГ виділяє: 1. Прозорість, чіткість та зрозумілість правил прийому У ХНАДУ. 2. Поставлену на високому рівні роботу із закордонними ЗВО. 3. Залучення здобувачів до програм академічної мобільності при надзвичайно важких умовах роботи.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3.

Слабкими сторонами у межах Критерію 3 є: 1. Не у повній мірі сформовані критерії оцінювання фахового вступного випробування. 2. Низька якість оформлення нормативних документів, зокрема програми фахового вступного випробування. 3. Відсутність у здобувачів магістрів можливості визнавати результати навчання, отриманих у неформальній, інформальній освіті для дисциплін, що викладаються у першому семестрі. Рекомендаціями від ЕГ будуть: 1. Завідувачу випускної кафедри при наступному оновленні програми фахового вступного іспиту звернути увагу на критерії оцінювання іспиту та внести інформацію про кількість тестових завдань і можливу кількість балів за правильну відповідь; 2. При наступному оновленні програми фахового екзамену завідувачу випускної кафедри упорядкувати програму фахового вступного випробування відповідно до стандартів оформлення. 3. Адміністрації ХНАДУ до початку наступного навчального року розглянути можливість визнання результатів навчання, отриманих у неформальній, інформальній освіті, починаючи із першого семестру.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Загалом освітня програма "Електромобілі та енергозберігаючі технології" в рамках Критерію 3 на думку експертної групи відповідає рівню В, оскільки наявні незначні недоліки, які можна виправити протягом одного року, та присутні сильні сторони. Зважаючи на поставлену на високому рівні роботу кафедри, виявлені недоліки такі, як оформлення програми фахового іспиту та недопрацювання розділу критеріїв оцінювання можуть буди вправлені в найкоротший термін.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

ЕГ проаналізувала силабуси ОК (<https://cutt.ly/dNGO27S>), а також існуючі форми та методи навчання, які викладачі використовують в своїх ОК для досягнення заявлених цілей та програмних результатів навчання (ПРН). При аналізі «Положення про організацію освітнього процесу» (п.4.1, <https://cutt.ly/5NGI1to>) ЕГ виявила, що організація освітнього процесу на всіх рівнях може бути індивідуальною, груповою, колективною та реалізується із застосуванням таких форм: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. Забезпечення ПРН в межах окремих ОК здійснюється шляхом поєднання різних методів та форм навчання й оцінювання. Для прикладу, ПРН дослідницького напрямку (ПРН1, ПРН2, ПРН13) в рамках ОК «Методи планування наукових досліджень в автотранспортних засобах» забезпечуються шляхом поєднання словесних, практичних, наочних, проблемно-пошукових методів з письмовим опитуванням, тестуванням та індивідуальним завданням. Також, ОК «Іноземна мова» шляхом поєднання письмового, усного опитування та поточного контролю з словесними, практичними, наочними методами та методами роботи з довідковою літературою забезпечує формування ПРН5. Для підсилення якості викладання ОК в ЗВО використовується мультимедійне та спеціальне обладнання, зокрема: телевізор, спеціальне лабораторне обладнання, комп'ютерний клас тощо. Для дистанційного та змішаного навчання в ЗВО впроваджені електронні курси на базі системи дистанційного навчання Moodle (<https://cutt.ly/wNGPdbl>). Під час огляду МТБ гарант ОП продемонстрував високий рівень наповнення електронних курсів, що також відмітили й здобувачі на онлайн-зустрічі. Засади студентоцентрованості та принципи академічної свободи в ЗВО забезпечуються вибірковими ОК загальної (1 семестр) та професійної (2 семестр) підготовки, вибір яких здійснюється відповідно до «Положення про порядок та умови обрання студентами дисциплін за вибором» (<https://cutt.ly/xNGPREo>). Каталог таких ОК розміщується на сайті ЗВО (<https://cutt.ly/8NGG3Jn>) та періодично оновлюється. Також здобувачі мають можливість вибрати тематику курсових робіт, проєктів, переддипломної практики та кваліфікаційної роботи. На зустрічах здобувачі також акцентували, що вони мають можливість на будь-якому занятті висловити свою думку з приводу поточної теми і навіть вступити в дискусію з викладачем. Рівень задоволеності здобувачів освітнім процесом визначається за рахунок анкетування, що проводиться після вивчення ОК відповідно до «Положення про опитування студентів стосовно якості навчальної діяльності» (<https://cutt.ly/VNLzJnp>). Здобувачі підтвердили факти участі в таких опитуваннях, відзначивши, що вони проходять у вигляді анонімного тесту, на якому можна вказати на недоліки викладання, надати пропозиції викладачам тощо. Результати опитувань розглядаються на засіданнях кафедр, вчених рад факультетів та вченій раді ЗВО (п. 3.1 Положення) та враховуються при визначенні рейтингу НПП, формуванні індивідуальних планів та переобранні (п. 3.2 Положення).

2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб).

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу» (п.3.1.9, <https://cutt.ly/5NGI1to>), для кожної навчальної дисципліни на основі навчального плану розробляється робоча програма, яка визначає порядок і послідовність засвоєння змісту навчання, розподіл його за формами, конкретизує МТБ, а також, форми та засоби поточного й підсумкового контролю. На сайті ЗВО за посиланнями <https://cutt.ly/ZNJ3qHn> (обов'язкові ОК) та <https://cutt.ly/HNJ381G> (каталог вибіркових ОК) розміщуються силабуси, які є, по суті, скороченими варіантами робочих програм. ЕГ відмічає, що в силабусах відсутні дати їх затвердження та рекомендує при наступному оновленні силабусів виправити цей недолік. Всі робочі програми, силабуси та навчально-методичне забезпечення ОК розміщуються у відповідних електронних курсах на базі системи Moodle (<https://cutt.ly/wNGPdbl>), що було показано під час огляду МТБ. ЕГ відмічає наявність такої системи дистанційного навчання та її наповнення навчально-методичним забезпеченням як позитивну практику. На онлайн-зустрічах було озвучено, що оновлення курсів здійснюється постійно не тільки до початку поточного навчального року, а й серед нього, за необхідності. На зустрічі зі здобувачами було озвучено, що на першому занятті викладачі доносять критерії оцінювання, мету, короткий зміст, наявні навчально-методичні матеріали та рекомендовану літературу ОК. Всі силабуси ОК мають однакову структуру та містять загальні відомості про ОК, короткий зміст, передумови вивчення, компетентності, ПРН, тематичний план, методи навчання, систему оцінювань та рекомендовану літературу. Критерії оцінювання складаються з поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль оцінюється за 100-бальною шкалою, а оцінювання успішності на лабораторних та практичних заняттях здійснюється за чотирибальною шкалою. При цьому не вказано максимальну кількість балів, які можна отримати за певний вид робіт, наприклад, за контрольну роботу, індивідуальне завдання тощо. ЕГ рекомендує при наступному оновленні силабусів ОК переглянути критерії оцінювання та окремо вказувати максимальні бали за певні види робіт (практичні, лабораторні, лекції, індивідуальні завдання, контрольні роботи тощо) та зазначати, яким чином можна отримати певну кількість балів в межах вказаного максимального. Також, в ОП курсові роботи/проєкти зазначені, як форма підсумкового контролю інших ОК поряд з екзаменами/заліками, хоча вони мають свої окремі силабуси, що знаходяться тільки в закритій системі Moodle. ЕГ рекомендує при наступному оновленні ОП розглянути можливість виділення курсових робіт/проєктів у вигляді окремих ОК, розробити до них відповідні силабуси та впровадити підсумковий контроль за ними у вигляді заліку. На сайті ЗВО розміщується інтерактивний розклад занять студента, викладача, групи,

аудиторії (<https://cutt.ly/iNJ5Mt6>), графік освітнього процесу (<https://cutt.ly/DNJ6p5u>), є доступ до архіву відкритих навчально-методичних ресурсів у середовищі DSpace (<https://cutt.ly/mNJ6cJB>).

3. Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми.

Формування політики наукової діяльності в ЗВО здійснює Науково-дослідна частина (НДЧ), яка має власну сторінку на сайті ЗВО (<https://cutt.ly/NNLxmcT>). За цим же посиланням розміщуються звіти з наукової діяльності. У відповідності до «Положення про НДЧ» (<https://cutt.ly/8NLcM4N>), однією із задач НДЧ є залучення обдарованих студентів до наукових шкіл (п.4.2) та науково-дослідних проєктів (п.5.2). Згідно перспективного плану реалізації розвитку ЗВО (<https://cutt.ly/ZNLci40>), до 2025 р. заплановано низку наукових заходів за участю здобувачів, зокрема участь у Всеукраїнських конкурсах, держбюджетній тематиці, наукових публікаціях. ЗВО має «Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених» (<https://cutt.ly/fNLvfBb>), до якого входять молоді вчені віком до 35 років, відповідно до «Положення про наукове товариство» (<https://cutt.ly/fNLvTgd>). На сторінці товариства розміщується інформація щодо конференцій та семінарів на базі ЗВО, конкурсний відбір розробок (<https://cutt.ly/4NLv8mm>), стипендій, грантів та наукових досягнень. Поєднання навчання та дослідження в рамках освітнього процесу забезпечується ОК «Методи планування наукових досліджень в автотранспортних засобах», який формує дослідницькі ПРН та надає знання й вміння з організації проведення досліджень, роботи з науковою літературою, досвід виступів з презентаціями тощо. На онлайн-зустрічах з викладачами також було озвучено, що в рамках ОК «Іноземна мова» здобувачі готують доповіді на англійській мові за тематикою своїх наукових досліджень. Здобувачі за даною ОП активно приймають участь у конкурсах наукових робіт, зокрема здобувачі Ніконенко О.О. та Гребенніков Д.О. у 2020 році отримали дипломи III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з галузі «Електротехніка та електромеханіка» у м. Кам'янське (Наказ МОН №1220 від 05.10.2020 р, <https://cutt.ly/zNLWjna>, с. 79-80). Здобувачі також приймають участь у написанні статей, роблять доповіді на конференціях (<https://cutt.ly/9MEqlvl>, відповідь на Запит 2), зокрема: здобувачка Гнатова Г.А. є співавторкою 4-х фахових публікацій та виступала у 2021 р. на Міжнародній конференції «IEEE 62nd International Scientific Conference on Power and Electrical Engineering»; здобувач Абоатхбах М. у 2021 р. доповідав на Міжнародній конференції «Новітні технології в автомобілебудуванні, транспорті та при підготовці фахівців». На зустрічі зі здобувачами було озвучено, що вони дійсно роблять доповіді на конференціях та готують статті з викладачами. Здобувачі приймають участь у наукових роботах, зокрема залучаються до виконання держбюджетної тематики (<https://cutt.ly/9MEqlvl>, відповідь на Запит 3), зокрема: здобувач Абраменко В.Г. у 2019-2020 р. долучався до НДР «Розробка сонячної зарядної станції для електромобілів» (№0119U001299). Загалом ЕГ відмічає як позитивну практику широке залучення здобувачів до наукової роботи через ОК, написання наукових статей, виступи на конференціях та участі у наукових роботах.

4. Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі – викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі.

Порядок розробки, структура, зміст та вимоги до оформлення робочих програм ОК регламентується документом «Робоча програма навчальної дисципліни» (<https://cutt.ly/UNLCU44>). Відповідно до п.4.8 цього документу, поточні зміни до робочої програми вносяться щорічно до початку навчального року у випадку змін у стандартах вищої освіти, змін в ОП, змін або уточнень змісту ОК. На зустрічі з гарантом було озвучено, що робочі програми оновлюються кожного року. Факти внесення змін до робочих програм зафіксовані в протоколах засідання кафедри автомобільної електроніки та протоколах засідання проєктної групи та групи забезпечення спеціальності (<https://cutt.ly/9MEqlvl>, відповідь на Запит 4). При цьому до робочих програм були внесені такі зміни: удосконалено лекційний матеріал ОК «Методи планування наукових досліджень в АТЗ» та «Електричні системи екологічно чистих АТЗ» на основі отриманих результатів у НДР; враховані пропозиції здобувачів та стейкхолдерів у ОК «Будова гібридних автомобілів і електромобілів», «Енергозберігаючі технології на транспорті» тощо. На зустрічі з викладачами були озвучені такі факти оновлення ОК: Гнатов А.В. (вибірковий ОК «Енергозберігаючі технології в ЕТ») додав теми з енергозберігаючих технологій зарядних станцій, що було запропоновано за результатами анкетування здобувачів, та замінив ОК «Науково-дослідне стажування» на «Переддипломну практику» за проханням здобувачів для здобуття практичних навичок на майбутніх робочих місцях; Леонтьєва Л.В. (ОК «Інтелектуальна власність») оновила зміст ОК та літературу в відповідності до нових законодавчих актів і наголосила, що робить це щорічно; Аргун І.В. (ОК «Інтелектуальні інформаційні технології і системи») доповнила тематику адаптивними круїз-контролями та сучасними електродвигунами. Для впровадження сучасних наукових досягнень та практик у свої ОК викладачі проходять стажування в інших ЗВО та організаціях, зокрема: Чаплигін О.К. (ОК «Філософія науки») у 2019 р. пройшов підвищення кваліфікації в Центрі освітніх послуг ХНАДУ (<https://cutt.ly/nNLB4FU>) за програмою «Основи педагогіки та психології вищої школи»; Аргун І.В. (ОК «Інтелектуальні інформаційні технології і системи») у 2019 р. пройшла підвищення кваліфікації в ХНУ Повітряних сил ім. Івана Кожедуба та тему «Вдосконалення професійної підготовки, поглиблення і розширення професійних знань у викладанні дисциплін на більш якісному рівні» та у 2021 році за програмою Erasmus стажувалася в Католицькому університеті Левена (Бельгія); Гнатов А.В. та Дзюбенко О.А. у 2020 р. стажувалися в Бранденбурзькому технічному університеті (м. Коттбус, Німеччина), а у 2022 р. - в Ризькому технічному університеті (Латвія). Всі накази на відрадження надані гарантом (<https://cutt.ly/9MEqlvl>, відповідь на Запит 6). ЕГ робить висновок, що всі викладачі дійсно оновлюють зміст ОК, враховуючи сучасні тенденції розвитку спеціальності, новітні наукові досягнення та отримані практичні результати.

5. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти.

Процеси інтернаціональної діяльності в ЗВО регламентуються «Положенням про міжнародну діяльність в ХНАДУ» (<https://cutt.ly/ONL2pjK>) та «Порядком реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНАДУ» (<https://cutt.ly/aNLocoi>). Основні новини та нормативні документи з міжнародної діяльності розміщуються на окремій сторінці сайту ЗВО за посиланням <https://cutt.ly/BNL2QPn>. ЗВО співпрацює з іноземними закладами вищої освіти (<https://cutt.ly/KNL2HWW>), зокрема: Бранденбурзьким технічним університетом (м. Коттбус, Німеччина); Лодзинською політехнікою (м. Лодзь, Польща); Технічним університетом м. Варна (Болгарія); Технічним університетом м. Рига, (Латвія) та іншими. ЗВО також має діючі договори програми подвійних дипломів Erasmus+ KA2. За цими програмами фінансуються відрядження на стажування, академічну мобільність, безкоштовне навчання п'яти здобувачів, кандидатури яких розглядаються та затверджуються на засіданнях кафедри автомобільної електроніки. За програмою міжнародного договору про співробітництво між Лодзинською політехнікою (Польща) та ЗВО передбачено навчання за програмою кредитних академічних обмінів в університеті-партнері (приймала участь здобувачка Гнатов Г.А.). Також, здобувачі Васильєв В.Ю. та Ніконенко О.О. проходили навчальну практику за кордоном з 03.01.2022 р. по 01.04.2022 р. у Чехії. Всі підтверджуючі документи надано гарантом (<https://cutt.ly/9MEqlvl>, відповідь на Запит 7). На онлайн-зустрічах здобувачі підтвердили, що в ЗВО дійсно мають місце програми подвійних дипломів, стажування за кордоном тощо, а здобувач Ніконенко О.О. наголосив про проходження практики на німецькому підприємстві у Чехії. Викладачі Дзюбенко О.А. та Гнатов А.В. в рамках проекту Erasmus+ Staff Mobility for Teaching KA107 (<https://cutt.ly/9MEqlvl>, відповідь на Запит 6) були у відрядженні в Бранденбурзькому технічному університеті (м. Коттбус, Німеччина), де проводили лекційні заняття для здобувачів; Аргун Ш.В. у 2021 році за програмою Erasmus стажувалася в Католицькому університеті Левена (Бельгія). ЕГ відмічає у якості сильної сторони даної ОП достатньо високий рівень інтернаціоналізації ЗВО, який полягає в заключенні договорів з іноземними ЗВО, залученні здобувачів до закордонних стажувань, практик та програм подвійних дипломів, стажування викладачів за кордоном.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

До сильної сторони даної ОП можна віднести достатньо високий рівень інтернаціоналізації ЗВО, який полягає в заключенні договорів з іноземними ЗВО, залученні здобувачів до закордонних стажувань, практик та програм подвійних дипломів, стажування викладачів за кордоном. Позитивні практики за даним Критерієм: 1. Наявність системи дистанційного навчання на базі Moodle, на якій знаходяться всі електронні курси ОК, що, в свою чергу, наповнені відповідним навчально-методичним забезпеченням на досить високому рівні. 2. Широке залучення здобувачів до наукової роботи через ОК, написання наукових статей, виступи на конференціях та участі в наукових роботах.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4.

До недоліків за даним Критерієм можна віднести: 1. В силабусах відсутні дати та номери протоколів їх затверджень. 2. У критеріях оцінювання силабусів ОК не вказано максимальну кількість балів, які можна отримати за певний вид робіт, наприклад, за контрольну роботу, індивідуальне завдання тощо. 3. В ОП існує певна неузгодженість, яка полягає в тому, що курсові роботи/проекти зазначені, як форма підсумкового контролю інших ОК поряд з екзаменами/заліками, хоча вони мають свої окремі силабуси, а здобувачі отримують за них оцінки на сесії. ЕГ рекомендує: 1. Вказувати в силабусах дати та номери протоколів їх затверджень. 2. При наступному оновленні силабусів ОК на 2023/2024 навчальний рік переглянути критерії оцінювання та окремо вказувати максимальні бали за певні види робіт (практичні, лабораторні, лекції, індивідуальні завдання, контрольні роботи тощо) та зазначити, яким чином можна отримати певну кількість балів в межах вказаного максимального. 3. При наступному оновленні ОП розглянути можливість виділення курсових робіт/проектів у вигляді окремих ОК, розробити до них відповідні силабуси та впровадити підсумковий контроль за ними в вигляді заліку.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

За даною ОП форми та методи навчання дійсно забезпечують досягнення цілей та програмних результатів навчання, забезпечується студентоцентрикований підхід та академічна свобода здобувачів за рахунок впровадження вільного вибору ОК, можливості висловити свою думку та пропозиції на заняттях та в анкетуваннях. Всі силабуси знаходяться в відкритому доступі на сайті ЗВО, критерії оцінювання доносяться здобувачам на першому занятті. В ЗВО впроваджена система онлайн-курсів на базі платформи Moodle, в яких розміщується все необхідне навчально-методичне забезпечення, здобувачі активно поєднують навчання та дослідження, беруть участь у конференціях, наукових конкурсах та дослідницьких роботах, публікують статті в співавторстві з викладачами. Здобувачі також залучаються до програм подвійних дипломів, а викладачі проходять стажування за кордоном та в закладах в межах України, на основі чого щорічно оновлюють зміст освітніх компонентів. ЕГ робить висновок, що в контексті Критерія 4, дана ОП відповідає рівню В, а незначні недоліки, що стосуються критеріїв оцінювання, дат у силабусах та виокремлення курсових робіт/проектів як окремих ОК, можуть бути виправлені до початку 2023-2024 навчального року.

Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність:

1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Основними нормативними документами, які регламентують види контрольних заходів та методи їхнього проведення, є Положенням про організацію освітнього процесу в ХНАДУ (<https://cutt.ly/oMYrXzl>) та стандарт ХНАДУ «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/yMYrBEr>). Ці нормативні документи узгоджені між собою і доповнюють один одного. Згідно них визначено наступні можливі види контрольних заходів: вхідний контроль, поточний контроль, контроль залишкових знань, підсумковий контроль та державну атестацію. Також ЕГ відмічає, що визначені правила проведення контрольних заходів є чіткими та зрозумілими і не містять дискримінаційних положень, а ознайомитись із ними можна на сайті ХНАДУ. ЕГ аналізуючи силабуси навчальних дисциплін (<https://cutt.ly/ZMYtKPT>) з'ясувала, що критерії оцінювання, які зазначені у силабусах є стандартизованими і розроблені окремо для різних форм підсумкового контролю. Такий підхід до визначення критеріїв оцінювання підтвердив гарант освітньої програми в ході зустрічей із ЕГ. На думку ЕГ, в даному стандартизованому підході наявна низка переваг та недоліків. До переваг такого методу можна віднести повноцінний опис критеріїв оцінювання з усіма нюансами. А основний недолік даного методу полягає у тому, що при допущенні помилки під час формування шаблону вона (помилка) буде наявною в усіх дисциплінах. Розглянувши даний підхід у ХНАДУ, ЕГ побачила, що оцінювання спершу відбувається за 4-бальною системою і в подальшому переводиться у 100 бальну та інші системи оцінювання, чим створюється подвійна конвертація, яка фактично є непотрібною та може створювати проблеми при переводі. Другим висновком ЕГ є відсутність у силабусах можливості бачити студентам бали, які вони можуть отримати за конкретну тему. ЕГ також відмітила, що даний підхід дозволив вирішити проблеми щодо невизначення шляхів можливого підвищення балів. Так, згідно описаних методів, здобувач може підвищити свій бал, беручи участь у конкурсах (до 20 балів), а при відсутності таких конкурсів може виконати індивідуальні завдання. Також вирішується наявна у багатьох ЗВО проблема, щодо чіткості формування кінцевого балу з дисциплін. Відповідно було визначено, що при заліку кінцева оцінка визначається, як середнє арифметичне з поточних оцінок. При підсумковому контролі у вигляді екзамену підсумкова оцінка визначається, як сума балу за поточний контрольний (середнє арифметичне з поточних оцінок) та балу за екзамен, помножені на коефіцієнти 0,6 та 0,4, відповідно. Щодо інформування здобувачів про контрольні заходи, то під час розмови з ними та викладачами ЕГ підтвердила, що їм повідомляють про види й методи контрольних заходів на першому занятті, одразу після вступу та перед самим КЗ. Час проведення КЗ повідомляють на попередньому занятті та за допомогою месенджерів. Здобувачі проблем із інформуванням не мали. Опитування про КЗ відбувається після вивчення дисципліни. На основі результатів опитування вносяться зміни до ОК.

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності).

Стандарту вищої освіти для магістерських програм за спеціальністю 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» немає. Однак у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті на основі аналізу вітчизняних та закордонних ЗВО прийнято рішення проводити атестацію здобувачів освіти у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Дана форма атестації дозволяє майбутнім фахівцям продемонструвати всі здобуті навички та результати навчання. Публічний захист кваліфікаційних робіт описаний та нормується стандартом ХНАДУ «Атестація здобувачів вищої освіти. ДИПЛОМНА РОБОТА МАГІСТРА. Структура, зміст, вимоги, процедура захисту» (<https://cutt.ly/gMYorrO>) та стандартом ХНАДУ «Екзаменаційна комісія. Порядок створення та організація роботи» (<https://cutt.ly/iMYoyJq>).

3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження

результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Регулювання методів проведення контрольних заходів у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті відповідає стандарт ХНАДУ «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/jMAUFtK>). Ним визначається, що підсумковий контроль проводиться викладачем, який викладав дану дисципліну і при потребі іншим викладачем даної кафедри. Здобувачі та випускники підтвердили це та негативних відгуків на рахунок такого підходу не мають. Щодо об'єктивності та неупередженості викладачів та екзаменаторів то під час зустрічі із професорсько-викладацьким складом пані Аргун Щасяна Валіковна розповіла, що об'єктивність та неупередженість оцінювання забезпечується ґрунтовним та повноцінним описом критеріїв оцінювання у силабусах та робочих програм дисциплін. Також проводячи аналіз звернень здобувачів, що навчаються за даною ОП потрібно зазначити, що об'єктивність забезпечується оскільки звернень не було зафіксовано. Щодо перескладання контрольних заходів то стандартом «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» який діє у ЗВО у розділах 10 та 11 повноцінно та доступно описано дану процедуру. Згідно неї при незадоволенні здобувачем отриманого результату чи недостатню кількість набраних балів студент має можливість подати апеляційну заяву у день оголошення результатів із вказанням причин оскарження результатів. Після отримання такої заяви завідувач кафедри при необхідності із викладачем який проводив екзамен та іншими викладачами має 3 дні на опрацювання даної заяви в результаті чого виносяться рішення та повідомляється здобувача. В ході онлайн зустрічей здобувачі, викладачі та адміністрація ознайомлена із даними процедурами. На зустрічі із органами студентського самоврядування експертна група дізналась, що загалом в університеті були випадки застосування даних процедур. А саме здобувачі однієї із груп ЗВО були незадоволені об'єктивністю оцінювання та подали групову заяву, яку було розглянуто і прийнято рішення по перескладанню дисципліни із іншим екзаменатором. В результаті чого конфлікт був вирішений і всі сторони задоволені. Це свідчить про дієвість нормативних документів ХНАДУ і ознайомленість із ними.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.

У ХНАДУ політика, процедури та стандарти академічної доброчесності визначаються та регулюються низкою нормативних документів, починаючи від Статуту ХНАДУ (<https://cutt.ly/vMYj623>), Положенням про організацію освітнього процесу ХНАДУ (<https://cutt.ly/eMYkrsT>), Стандартом СТВНЗ 67.0-02:2020 «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ, Положенням про групу сприяння академічній доброчесності» (<https://cutt.ly/lMYkyvE>), та закінчуючи силабусами навчальних дисциплін. Така велика база діючих документів може призводити до неузгодженостей, проте ЕГ, проаналізувавши їх, не виявила таких проблем, а навпаки, побачила їхню доповненість один одного та наслідкові зв'язки. ОСС на зустрічі і ЕГ розповіли, що зі своєї сторони частково проводять роботу з популяризації академічної доброчесності, але повноцінної співпраці з іншими відділами ЗВО щодо цього в них немає. Натомість керівниця відділу акредитації, стандартизації та якості навчання ПАНКОВА Оксана Володимирівна зазначила, що з її сторони ведеться плідна роботи щодо популяризації академічної доброчесності. Прикладом цього є проведення наприкінці жовтня тижня академічної доброчесності, під час якого проводилось безліч лекцій та заходів для усіх стейкхолдерів щодо політики академічної доброчесності. Із зустрічі зі здобувачами, ЕГ зробила висновок, що вони розуміють поняття академічної доброчесності досить вузько. Це свідчить про малу зацікавленість здобувачів ОП до розуміння АД та низький рівень залучення до популяризації ОСС. Потрібно також зазначити, що випадків порушення академічної доброчесності не було виявлено при проведенні освітньої діяльності. В якості технічних рішень, які використовуються для протидії академічній не доброчесності, ЗВО уклав договір із постачальником програм, призначених для перевірки на антиплагіат (відповідь на запит 19). З метою визначення та нормування процедур перевірки на академічний плагіат у ХНАДУ діє стандарт СТВНЗ 85.1-01:2021 «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (<https://cutt.ly/AMYkwd>). Ним визначається, що оригінальною КР для магістрів вважаються роботи з унікальністю понад 75%. При нижчому рівні унікальності роботи повертаються на доопрацювання або взагалі не допускаються. Здобувачі під час розмови з ЕГ підтвердили, що їх вчасно повідомляють по умови та терміни перевірки на антиплагіат. Зокрема магістри 2 року навчання вже знають дані терміни та готуються до перевірки. Після перевірки та захисту кваліфікаційних робіт магістерські роботи передаються в електронному та друкованому виглядах у бібліотеку, де формується репозиторій випускних робіт. Дану інформацію нам повідомила директорка наукової бібліотеки ШЕВЧЕНКО Олена Сергіївна, яка є відповідальною за формування репозиторію. У разі виявлення порушення академічної доброчесності, на порушника можуть накладатись штрафні санкції від проведення роз'яснювальної роботи до виключення із ЗВО, що прописано у нормативних документах.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Сильними сторонами в межах критерію 5 є: 1. Наявна хороша нормативна база, яка регулює всі основні моменти та нюанси, що стосуються критеріїв оцінювання. 2. Постійне проведення роботи щодо відстеження аналогічних ОП в

інших ЗВО з метою вдосконалення своєї освітньої програми. 3. Проведення постійної роботи над поширенням та дотриманням академічної доброчесності усіма учасниками освітнього процесу.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5.

Недоліками в межах критерію 5 є: 1. Стандартизований підхід до визначення критеріїв оцінювання навчальних дисциплін, що не до кінця розкриває особливості самих дисциплін та, можливо, не в повній мірі дозволяє зрозуміти здобувачу форми їх оцінювання. 2. Наявна низька зацікавленість та обізнаність у поняттях академічної доброчесності. 3. Присутність подвійної конвертації балів від 4 бальної до 100 бальної та за національною й транскордонною системами. Рекомендаціями від ЕГ будуть: 1. Викладачам до початку наступного навчального року переглянути критерії оцінювання, зазначені в робочих програмах та силабусах дисциплін, з метою додавання частини, де буде розписано кількість балів, які студент отримує за певну тему; 2. Гаранту та адміністрації ЗВО до закінчення цього навчального року підвищити співпрацю з ОСС з метою спільної роботи над популяризацією академічної доброчесності. 3. Адміністрації ХНАДУ до початку наступного навчального року розглянути можливість відміни подвійної конвертації оцінок та перехід одразу на оцінювання за 100 бальною шкалою.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Експертна група дійшла висновку, що ОПП "Електромобілі та енергозберігаючі технології" відповідає рівню В за Критерієм 5, оскільки наявна велика кількість сильних сторін, зокрема хороша та повноцінна нормативна база, що регулює питання оцінювання здобувачів та дотримання академічної доброчесності. Також керівництво ХНАДУ продемонструвало зацікавленість у вдосконаленні ОП, яка дозволить в короткий час виправити виявлені недоліки у межах Критерію 5, зокрема низьку зацікавленість здобувачів у академічній доброчесності та удосконалити систему оцінювання освітніх компонентів.

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

ЕГ провела аналіз професійної та академічної кваліфікації викладачів, що забезпечують обов'язкові ОК за даною ОП, а також їх відповідність цим ОК. Освітній процес за даною ОП забезпечують 5 д.т.н. та 1 к.т.н. Всі викладачі відповідають на пряму ОК, які вони викладають, та мають від 6 підпунктів п.38 Ліцензійних умов (<https://cutt.ly/9MEqvl>, відповідь на Запит 8). Наведемо деякі приклади: Аргун Ш.В. (ОК «Інтелектуальні інформаційні технології і системи») має 4 публікації у виданнях, що входять до наукометричної бази Scopus, за тематикою ОК, публікації в фахових виданнях, виданий підручник «Cyber-Physical Systems for Clean Transportation» у м. Рига (Латвія) та методичні вказівки до курсової роботи з даного ОК; Богаєвський О.Б. (ОК «Комп'ютерне управління електричними системами і комплексами транспортних засобів») має 3 публікації в виданнях, що входять до наукометричної бази Scopus, за тематикою ОК, серед яких публікація в журналі International Journal of Electric and Hybrid Vehicles, та низку статей у фахових виданнях; Гнатов А.В. (ОК «Методи планування наукових досліджень в автотранспортних засобах») виступав у 2020 та 2021 р. на International Scientific Conference on Power and Electrical Engineering of Riga Technical University, має публікації в фахових виданнях та виданнях, що входять до наукометричної бази Scopus за тематикою ОК, низку виданих підручників та навчальних посібників, серед яких виданий у м. Рига (Латвія) «Control methods for critical infrastructure and Internet of Things (IoT)»; Кравцов М.М. (ОК «Цивільний захист») має досвід професійної діяльності в Харківських підрозділах пожежної охорони, у 2018 р. пройшов стажування на кафедрі охорони праці та безпеки ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, публікації за тематикою ОК та виданий у 2020 р. конспект лекцій; Саєнко Н.В. (ОК «Іноземна мова») має публікацію «Development of students' spirituality and morality through allegoric tales when teaching English as a foreign language» у виданні, що входить до наукометричної бази Web of Science, статті в фахових виданнях та виданий навчальний посібник «English for Engineers». На онлайн-зустрічі викладачі наголосили, що вони дійсно постійно підвищують свою академічну та професійну кваліфікацію шляхом різного роду стажувань, в тому числі за кордоном. ЕГ відмічає високу активність деяких викладачів у наукометричній базі Scopus, зокрема: Аргун Ш.В. (H-індекс 13, 40 документів, 283 цитування, <https://cutt.ly/hNMGrwS2>); Гнатов А.В. (H-індекс 13, 38 документів, 305 цитувань, <https://cutt.ly/gNMtyHa>); Саєнко Н.В. (H-індекс 2, 9 документів, 9 цитувань, <https://cutt.ly/mNMtTXI>); Богаєвський О.Б. (H-індекс 2, 4 документи, 19 цитувань <https://cutt.ly/oNMrSPA>). ЕГ робить висновок, що викладацький склад, який забезпечує дану ОП, відповідає фокусу та наряду її підготовки, за рахунок чого досягаються відповідні цілі та програмні результати навчання.

2. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.

Порядок конкурсного відбору викладачів визначається в документі «Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ХНАДУ та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (<https://cutt.ly/oNMyJHD>). Документ регламентує засади, умови та процедури проведення конкурсного відбору, а також вимоги до претендентів. В документі (п. 7.1.3-7.1.6) чітко прописані вимоги щодо визначення відповідності претендента ОК, для забезпечення якого проводиться конкурсний відбір, серед яких: наявність диплома про вищу освіту та наукового ступеня за відповідною спеціальністю, наявність досвіду професійної діяльності, керівництво здобувачами наукового ступеня за відповідною спеціальністю, публікації в фахових виданнях та виданнях, що включені до наукометричних баз Scopus/WoS. Також обов'язково перевіряється наявність не менше 4 підпунктів п.38 Ліцензійних умов та підвищення кваліфікації за останні 5 років (п.9.1 Порядку). Викладач, що працює в ЗВО і претендує на продовження трудових відносин, має додатково подати на відповідну кафедру звіт за всіма видами діяльності не менш, ніж за три місяці до закінчення його строку дії контракту (п. 7.3 Порядку), який диференційовано оцінюється та підписується завідувачем кафедри. У разі необхідності оцінки рівня професійної кваліфікації претендента, кафедра може запропонувати претенденту прочитати пробні лекції, провести практичне, лабораторне або семінарське заняття (п.9.4 Порядку). ЕГ відмічає, що в Порядку визначені майже однакові вимоги до обрання професорів, доцентів та викладачів (окрім асистентів, до яких вимоги тільки до освіти за спеціальністю): щонайменше 5 публікацій за останні 5 років, не менше 4 підпунктів п.38 Ліцензійних умов тощо. ЕГ рекомендує переглянути Порядок з метою впровадження диференціації вимог до професорів/доцентів у порівнянні зі старшими викладачами/викладачами для більш ефективного проведення конкурсного відбору на різні посади. Конкурс на заміщення посади викладача оголошується не пізніше, ніж через два місяці після набуття нею статусу вакантної, дата публікації оголошення вважається першим днем оголошення конкурсу (п. 8.1 Порядку). Накази про оголошення конкурсу з зазначенням переліку вакантних посад розміщуються на окремій сторінці сайту ЗВО за посиланням <https://cutt.ly/PNMymVm>. Під час зустрічі з викладачами було озвучено, що вимоги до конкурсного добору справедливі та цілком досяжні. Керівництво ЗВО озвучило, що в Порядку дійсно описані схожі вимоги до різних посад, проте на конкурсних комісіях розглядаються комплексно всі показники, на основі яких приймаються відповідні рішення. Таким чином ЕГ робить висновок, що в ЗВО існують всі необхідні процедури конкурсного відбору претендентів на посади викладачів, які є дійсно прозорими та зрозумілими. Це дозволяє забезпечити необхідний рівень професіоналізму групи забезпечення освітнього процесу та підвищити його якість.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.

ЕГ констатує, що для організації та реалізації освітнього процесу ЗВО дійсно залучає представників роботодавців. Під час останнього оновлення ОП до ЗВО були надані позитивні відгуки від компанії ТОВ «ELCARS» (<https://cutt.ly/YNMjv7j>) та ТОВ «Автодом Харків» (<https://cutt.ly/8MOoeba>), що займаються експлуатацією, обслуговуванням та ремонтом електромобілів. ЗВО має підписані договори про співпрацю з провідними організаціями, що працюють в галузі електричної інженерії (<https://cutt.ly/IMOoa6N>, розділ «Робота зі стейкхолдерами»), зокрема: ПФ Променерго, ДП «Завод імені О.О. Морозова», ТОВ «ELCARS», ТОВ «Автодом Харків», ПП «Мотор Транс», ДП «Завод імені В.О. Малишева». За окремим посиланням на сайті ЗВО також розміщується перелік підприємств, які зацікавлені у співпраці з ЗВО з питань практики, стажування та працевлаштування здобувачів (<https://cutt.ly/IMOzZPc>). Роботодавці приймають участь у покращенні матеріально-технічної бази за даною ОП, зокрема на зустрічі з роботодавцями було озвучено, що за останні роки на безоплатній основі було передано низку обладнання: ТОВ «ELCARS» передали обладнання для діагностики електромобілів, соти розібраних батарей для демонстрації здобувачам, зарядні пристрої та інше; ПП «Мотор Транс» - електронні блоки керування електромобілями. Також, у відповідності до рекомендацій роботодавців щодо підвищення рівня комп'ютеризації лабораторій та аудиторій, деяке обладнання було придбано за кошти грантового проекту, зокрема 15 комп'ютерів та 4 ноутбуки (<https://cutt.ly/9MEqlvl>, відповідь на Запит 10). Під час онлайн-зустрічей були озвучені приклади співпраці з ЗВО, зокрема: представник ТОВ «ELCARS» наголосив, що проходить опитування роботодавців, проводить виїзні лабораторні роботи для здобувачів на території організації та запрошує випускників до працевлаштування; представник ПП «Мотор Транс» заявив, що проводить практику для здобувачів; представник компанії «Beetroot» приймав участь у ярмарках вакансій на території ЗВО; голова циклової комісії Харківського державного політехнічного коледжу озвучив, що має договір про співпрацю, здобувачі ЗВО приймають участь у конференціях, що проводить коледж, та проходять на території коледжу переддипломну практику. За словами гаранта, роботодавці також залучаються до рецензування випускних кваліфікаційних робіт, зокрема директор, власник компанії «ELCARS» Сохін П.А. та HR-manager компанії Beetroot Ульянець О.А. У якості голови екзаменаційних комісій з атестації здобувачів наприкінці 2022 р. був запрошений директор, власник компанії «ELCARS» Сохін П.А., що також було підтверджено при розмові з ним. Роботодавці також приймають активну участь у наданні рекомендацій щодо оновлення ОП, що було підтверджено як на онлайн зустрічах, так і у протоколах засідання кафедри автомобільної електроніки (<https://cutt.ly/9MEqlvl>, відповідь на Запит 9). Таким чином, ЕГ робить висновок, що роботодавці дійсно приймають участь в організації та реалізації освітнього процесу за даною ОП, що підвищує її якість.

4. Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.

Залучення роботодавців до аудиторних занять за даною ОП відбувається через низку заходів: проведення разових лекцій та семінарів, проведення майстер-класів на підприємствах, проведення лабораторних робіт за межами ЗВО із залученням обладнання організацій-партнерів. Як приклад можна навести підприємство ELCARS, директор якого періодично проводить майстер-класи по обслуговуванню і ремонту електромобілів на своєму підприємстві для здобувачів за даною ОП. Також, в рамках вибіркового ОК «Електричні системи екологічно чистих АТЗ» (<https://cutt.ly/pNoLMGC>) на підприємстві проводяться виїзні лабораторні роботи на основі електромобіля Nissan Leaf, що можна відмітити, як позитивну практику. За словами гаранта, компанія ELCARS також надає консультації здобувачам щодо дипломного проектування. Іншим прикладом залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять були лекції професора Бранденбурзького технологічного університету (м. Котбус, Німеччина) Антошківа О., які він в рамках свого візиту до ЗВО прочитав здобувачам за даною ОП. На зустрічі з здобувачами було озвучено, що в ЗВО кожного року відбувається комунікація з роботодавцями, екскурсії на СТО, практика в організаціях. На онлайн-зустрічі з роботодавцями були озвучені наступні факти: представник ТОВ «ELCARS» озвучив, що провів декілька ознайомчих лекцій здобувачам, виїзні лабораторні роботи на території організації та запрошує випускників до працевлаштування; представник ПП «Мотор Транс» заявив, що проводить практику для здобувачів. Таким чином ЕГ робить висновок, що за даною ОП дійсно відбувається залучення представників роботодавців та професіоналів-практиків до проведення аудиторних занять, проте на досить низькому рівні. ЕГ рекомендує з наступного навчального року більш активно долучати до викладання окремих ОК представників роботодавців та професіоналів-практиків.

5. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями.

Професійний розвиток викладачів у ЗВО здійснюється через систему підвищення кваліфікації, якою займається Центр освітніх послуг ХНАДУ (<https://cutt.ly/zNoCLih>). Заповнивши спеціальну форму (<https://cutt.ly/CNoNntq>), викладачі мають можливість записатися на низку як безкоштовних, так і платних курсів (<https://cutt.ly/FNoVe5d>), серед яких «Технології розробки дистанційних курсів», «Організація дуального навчання», «Гідропривід», «Організація та безпека дорожнього руху» тощо. Додатково ЗВО організовує курси. У рамках співпраці з компанією BOSH викладачі також можуть пройти PR-курс академії BOSH-ХНАДУ «Діагностика систем упорскування. Використання обладнання BOSH» (<https://cutt.ly/NNoVHLw>). Після успішного закінчення курсу його слухачі одержують сертифікат єдиного зразка, який є підтвердженням компетенції спеціаліста автосервісу. Викладачі також активно приймають участь у стажуванні в інших ЗВО, в тому числі закордонних, наприклад: Аргун Ш.В. у 2019 р. пройшла підвищення кваліфікації в ХНУ Повітряних сил ім. Івана Кожедуба та тему «Вдосконалення професійної підготовки, поглиблення і розширення професійних знань у викладанні дисциплін на більш якісному рівні»; Викладачі Дзюбенко О.А. та Гнатов А.В. в рамках проекту Erasmus+ Staff Mobility for Teaching KA107 (<https://cutt.ly/9MEqlvl>, відповідь на Запит 6) були в відрядженні у Бранденбурзькому технічному університеті (м. Коттбус, Німеччина), де проводили лекційні заняття для здобувачів; Аргун Ш.В., Дзюбенко О.А. приймали участь у семінарах та відрядженнях в європейських ЗВО (RTU (Латвія), KU Leuven (Бельгія), University of Cyprus (Кіпр)). ЕГ робить висновок, що ЗВО здійснює низку заходів, які дійсно сприяють підвищенню професійного розвитку викладачів.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Для стимулювання викладацької майстерності в ЗВО проводиться низка конкурсів для викладачів, зокрема «Кращий викладач очима студентів», «Найкращий курс-ресурс дистанційного навчання» («Положення про конкурс дистанційних курсів», <https://cutt.ly/9MEqlvl>, відповідь на Запит 11). За результатами останнього з них, у 2021 р. викладачі кафедри АЕ зайняли призові місця: проф. Гнатов А.В. - 1 місце і отримав комп'ютер; проф. Аргун Ш.В. – 3 місце і отримала вебкамеру. На зустрічі з сервісними підрозділами представником профспілки було озвучено, що викладачі також отримують почесні знаки за заслуги перед ЗВО (стипендія близько 50 доларів США та професорська мантия), нагрудний знак «Почесний професор», нагрудний знак «Почесний викладач» (<https://cutt.ly/ZMO5d3H>). На зустрічі з викладачами було озвучено, що в ЗВО впроваджена система преміювань за публікації наукових праць у виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus або Web of Science. Загалом, ЕГ робить висновок, що в ЗВО дійсно стимулюється викладацька майстерність шляхом низки матеріальних та нематеріальних винагород, проте також констатує, що ці стимулювання носять неформальний характер, тобто не регламентуються нормативними документами. ЕГ рекомендує до початку наступного року розробити та впровадити нормативні документи, що будуть регулювати систему матеріальних та нематеріальних заохочень, наприклад, «Положення про стимулювання діяльності викладачів» тощо.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

До позитивної практики можна віднести проведення виїзних лабораторних робіт для здобувачів на підприємстві на основі електромобіля Nissan Leaf в рамках вибіркового ОК «Електричні системи екологічно чистих АТЗ».

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6.

До слабких сторін варто віднести: 1. В «Порядку проведення конкурсного відбору» визначені майже однакові вимоги до обрання професорів, доцентів та викладачів (окрім асистентів, до яких вимоги тільки до освіти за спеціальністю): щонайменше 5 публікацій за останні 5 років, не менше 4 підпунктів п.38 Ліцензійних умов тощо. 2. Низький рівень залучення роботодавців до аудиторних занять. 3. Система матеріальних та нематеріальних стимулювань носить неформальний характер, тобто не регламентується нормативними документами. ЕГ рекомендує: 1. Переглянути «Порядок проведення конкурсного відбору» з метою впровадження диференціації вимог до професорів/доцентів у порівнянні з старшими викладачами/викладачами для більш ефективного проведення конкурсного відбору для різних посад. 2. З наступного навчального року більш активно долучати до викладання окремих ОК представників роботодавців та професіоналів-практиків. 3. До початку наступного року розробити та впровадити нормативні документи, що будуть регулювати систему матеріальних та нематеріальних заохочень, наприклад «Положення про стимулювання діяльності викладачів» тощо.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

ЗВО дійсно має групу забезпечення ОП з високою професійною та академічною кваліфікаціями, що забезпечує досягнення відповідних програмних результатів навчання. Процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими та зрозумілими, вимоги до претендентів відповідають існуючим законам та нормам. ЗВО залучає до організації освітнього процесу роботодавців, які проводять виїзні лабораторні роботи, влаштовують на практику здобувачів відповідно до діючих договорів, надають рекомендації щодо оновлення ОП. Всі викладачі підвищують свою майстерність шляхом системи підвищення кваліфікації та стажування. ЗВО має неформальну систему матеріальних та нематеріальних заохочень. ЕГ вважає, що за даним Критерієм ОП відповідає рівню В, а вказані недоліки є несуттєвими і допоможуть покращити якість даної ОП шляхом внесення змін до «Порядку проведення конкурсного відбору», залучення роботодавців до викладання ОК та впровадження нормативних документів, що регламентують систему заохочень.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.

В ході дистанційного візиту у ХНАДУ експертній групі було продемонстровано наявну матеріально-технічну базу. До неї входять сучасні лабораторії з вивчення електромобілів, комп'ютерні класи для можливості проведення моделювання роботи різних електричних систем, спортивно-оздоровчий комплекс, де студенти проводять своє дозвілля, медичний центр та гуртожитки. Гарант освітньої програми зазначив, що частину наявного обладнання було придбано за власні кошти. Проте, в результаті плідної міжнародної співпраці та виконання грантів було також модернізовано комп'ютерний клас із можливістю дистанційного під'єднання до лабораторій Ризької політехніки. Також до покращення матеріальної бази залучаються роботодавці (минулі випускники), які також надають необхідне обладнання для стендів, що було підтверджено на зустрічі із роботодавцями (відповідь на запит 10). Директорка наукової бібліотеки ШЕВЧЕНКО Олена Сергіївна відмітила, що у здобувачів та викладачів є вільний дистанційний доступ (на даний час лише дистанційний за посиланням: <https://cutt.ly/eMAUVm1>) до всіх навчальних підручників і до науково-метричних баз даних, таких як Scopus та Web of Science. Експертній групі повідомили, що у зв'язку із воєнними діями в Україні, нажалі адміністрація ХНАДУ була вимушена заборонити фізичну присутність здобувачів та персоналу на території університету до закінчення періоду воєнних дій. В результаті пандемії та активізації воєнних дій, ЗВО було змушено почати активний перехід на дистанційне навчання. Для цього у ХНАДУ розроблений та функціонує навчальний сайт (<https://cutt.ly/xMAUMMx>), де студенти навчаються за матеріалами курсів. Гарант освітньої програми в процесі демонстрації матеріальної бази продемонстрував роботу даної системи зі сторони викладача та розповів, які можливості мають здобувачі. У ХНАДУ для вдосконалення електронних курсів періодично проводяться конкурси для викладачів на найкраще оформлення курсів (відповідь на запит 11). Також при розмові з адміністрацією ХНАДУ експертна група з'ясувала, що у зв'язку з проблемами в енергетичній системі в ХНАДУ було запроваджено обов'язковий запис усіх занять для можливості здобувачів переглянути матеріал пізніше. Термін зберігання відеозаписів становить 7 днів. В процесі розмови зі здобувачами та викладачами, експертна група підтвердила достатньо хороший стан приміщень, проведення постійної роботи над удосконаленням

та модернізацією обладнання, створення безбар'єрності для осіб з особливими потребами. Окрім цього представники ОСС та головний бухгалтер підтвердили постійне та безперешкодне фінансування ОСС ХНАДУ за потреби

2. Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми.

В розмовах із усіма зацікавленими сторонами експертна група підтвердила, що у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті вся інфраструктура є безкоштовною. Під час розмови з допоміжними структурними підрозділами керівник інформаційно-обчислювального центру ТАБУЛОВИЧ В'ячеслав Петрович підтвердив, безкоштовний доступ до мережі Інтернет (wi-fi) для всіх у навчальних приміщеннях та гуртожитках. Це допомагає здобувачам та викладачам навчатись та викладати в умовах дистанційного навчання. Для подання наукових доробків працівників та здобувачів у журнали науково-метричних баз доступ також безкоштовний, однак перед цим потрібно подати запит у наукову бібліотеку. Експертна група вважає, що за даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

В ході дистанційного візиту до Харківського національного автомобільно-дорожнього університету ЕГ зробила висновки про безпечність освітнього середовища для всіх стейкхолдерів. Такий висновок було зроблено на основі турботливого підходу адміністрації закладу за здоров'ям здобувачів, викладачів та інших працівників закладу, оскільки у важкі та небезпечні часи запровадила дистанційне навчання та дозволила викладачам працювати в віддаленому режимі. Також про дбайливий підхід свідчить наявність власного медичного центру та укладеного договору з міською студенською поліклінікою №20 (<https://cutt.ly/vMAU8z6>). У власному медичному центрі також наявний центр психологічної підтримки (<https://cutt.ly/1MAU408>), який надає допомогу всім, хто звернувся. На зустрічах із здобувачами та викладачами було підтверджено, що звернень за допомогою до цієї служби не було від здобувачів та викладачів. З метою створення зручних умов для всіх здобувачів та викладачів у ЗВО створено механізми безбар'єрності (<https://cutt.ly/eMAU56U>). До них можна віднести пандуси, інформаційні таблички шрифтом Брайля, кнопки виклику охорони на входах у приміщення та функціонуюче положення про супровід осіб з особливими потребами. Надані результати останніх проведених опитувань здобувачів вказують, що вони задоволені станом приміщень та наявними безкоштовними можливостями (відповідь на запит 1).

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.

Інформування здобувачів другого (магістерського) рівня, які навчаються на ОПП "Електромобілі та енергозберігаючі технології", здійснюється різними шляхами з метою створення повноцінної інформаційної системи. Методами інформування є месенджери, в яких створені групи з всіма здобувачами, офіційний сайт закладу освіти (<https://cutt.ly/jMAIwCe>), навчальний сайт ХНАДУ (<https://cutt.ly/sMAIrit>), в якому здобувачів проводять велику кількість часу, та соціальні мережі (<https://cutt.ly/BMAIyNq>). По розмові з гарантом освітньої програми було з'ясовано, що основний акцент при інформуванні здобувачів робиться на навчальний сайт ХНАДУ, оскільки там розміщені всі курси і, відповідно, кожний здобувач зобов'язаний його відвідувати. На зустрічах із здобувачами вони підтвердили, що їх інформування здійснюється вчасно за допомогою одразу декількох ресурсів, що дозволяє здобувачам не забувати про всі заходи та бути проінформованими. Органи студентського самоврядування в інформуванні здобувачів беруть активну участь і на даний час активно розвивають свої соціальні мережі, в яких відбувається основна комунікація.

5. Заклад вищої освіти створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що навчаються за освітньою програмою.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет володіє великою кількістю приміщень, частина з яких була побудована досить давно і при цьому у них не були передбачені можливості безбар'єрного пересування особам з особливими потребами. Проте адміністрація ЗВО на даний час проводить постійну роботу над удосконаленням приміщень та створенням безбар'єрності. Так, при огляді матеріально-технічної бази, гарант освітньої програми продемонстрував та розповів про наявне обладнання для осіб з особливими потребами: наявність пандусів біля входів у навчальні корпуси, кнопок виклику допомоги та інформаційних табличок, написані шрифтом Брайля. Хоча у навчальних корпусах, які переважно мають 5 поверхів, не передбачено ліфтових систем, проте у ЗВО діє Положення про супровід осіб із особливими потребами, в якому прописано надання допомоги при переміщенні територією закладу осіб з особливими потребами. Хоча фізична безбар'єрність створена на високому

рівні, у ЗВО ще потрібно створити дистанційну безбар'єрність, яка полягає у розробці версій сайту зі збільшеним шрифтом або навпаки, зі зменшеним і звуковим супроводом. ЕГ вважає, що в рамках даного підкритерію, незважаючи на можливі подальші вдосконалення безбар'єрності та доступності для осіб із особливими потребами, виявлена практично повна відповідність.

6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.

У ХНАДУ політика вирішення та врегулювання конфліктних ситуацій нормується низкою нормативних документів. До них відносять Морально-етичний кодекс (<https://cutt.ly/LMAIang>), стандарт СТБНЗ 89.5-01:2021 Про запобігання і протидію булінгу (цькуванню) в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<https://cutt.ly/qMAIs3H>) та Антикорупційна програма (<https://cutt.ly/dMAIgh7>). Дані нормативні документи доповнюють один одного й допомагають створити повноцінну юридичну та фізичну систему запобігання та вирішення конфліктних ситуацій, зокрема сексуального домагання, фізичного насильства та корупції. На зустрічах із здобувачами, викладачами та органами студентського самоврядування ЕГ підтвердила, що конфліктних ситуацій на даній ОПП не виникало. Згідно наведених вище нормативних документів, процедура при виявленні конфліктної ситуації є така. Насамперед подається заява на ім'я ректора з описом конфліктної ситуації, після чого дана заява направляється на розгляд ректору і в результаті вирішується створеною комісією з врегулювання конфліктних ситуацій. Окрім положень, що нормують вирішення конфліктних ситуацій, у ХНАДУ функціонує скринька довіри (<https://cutt.ly/LMAIk9C>), що дозволяє анонімно звернутись за допомогою. Даною скринькою опікуються органи студентського самоврядування разом із адміністрацією ЗВО. На зустрічі з органами студентського самоврядування було також відмічено, що вони проводять постійну роботу щодо інформування здобувачів із їхніми правами та обов'язками, а також щодо можливих шляхів вирішення тих, чи інших конфліктних ситуацій. В результаті проведення такої роботи у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті, кількість конфліктних ситуацій зведена до мінімуму, що було продемонстровано експертній групі.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Сильними сторонами в межах Критерію 7 ЕГ вважає: 1. Наявну хорошу матеріально-технічну базу, яка постійно оновлюється. 2. Створення освітнього середовища, направлено на розвиток та вдосконалення як студентів так і викладачів. 3. Забезпечення безперешкодного доступу до навчання особам з особливими потребами; 4. Надання хорошої дистанційної освіти за допомогою навчального сайту, розробленого працівниками ХНАДУ.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7.

Експертна група в рамках Критерію 7 виявила наступний недолік: 1. Відсутність на офіційному сайті закладу та навчальному сайті версій для осіб з особливими потребами, які полегшили навчання таких здобувачів. Зокрема ЕГ рекомендує: 1. Гарантові освітньої програми, за можливості, створювати ще більше дослідницьких стендів і залучати до цього здобувачів. 2. Адміністрації закладу протягом цього навчального року розробити версії офіційного сайту та навчального сайту для осіб з особливими потребами.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

В рамках Критерію 7 ОПП "Електромобілі та енергозберігаючі технології" відповідає рівню В, оскільки наявна велика кількість сильних сторін, які переважають виявлений недолік. Експертна група зазначає, що створення версій електронних ресурсів для осіб з особливими потребами займе короткий проміжок часу, і цей недолік не перешкоджає набуттю програмних результатів навчання та здобуттю кваліфікації здобувачам.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

Процедури, що пов'язані з розробкою та модернізацією ОП, регламентуються документом «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм» (<https://cutt.ly/BMwYdQg>). Відповідно до п.6.2, підставою для перегляду ОП можуть бути зміни до організації освітнього процесу на законодавчому рівні, зміни до Стандарту вищої освіти, результати опитування здобувачів, відгуки стейкхолдерів тощо. Опитування здобувачів проводиться по завершенню вивчення кожного ОК (п.6.4), а обговорення ОП із роботодавцями (п.6.5) проводиться в формі круглих столів, симпозіумів, засідань кафедри. Після підготовки проекту ОП із вказанням змін, які були внесені, його розглядає Методична рада ЗВО не пізніше травня, а затверджує остаточний варіант ОП – Вчена рада не пізніше червня поточного року. Склад та функції проектних груп, що займаються розробкою та оновленням ОП визначає документ «Проектні групи з розроблення і запровадження освітніх програм та групи забезпечення спеціальностей» (<https://cutt.ly/MMwI3w3>). Відповідно до документу, проектна група має складатися з не менше, як трьох осіб з числа науково-педагогічних працівників. ЕГ зазначає, що документ не регламентує включення до проектних груп щодо оновлення ОП представників здобувачів та роботодавців, у результаті чого відповідні проектні групи складаються тільки з науково-педагогічних працівників. ЕГ рекомендує внести зміни в відповідний документ та залучати при оновленні ОП представників здобувачів та роботодавців до проектної групи. На сайті ЗВО за посиланням <https://cutt.ly/6MwUHZE> розміщується каталог освітніх програм ЗВО та Google-форма для подачі пропозицій, зауважень та рекомендацій для чергового оновлення ОП. ЕГ відмічає, що на даному розділі сайту не зазначені терміни прийому пропозицій від стейкхолдерів та рекомендує їх вказати. Відповідно до наданих документів (витяги з протоколів засідання кафедри автомобільної електроніки та протоколи засідання проектної групи та групи забезпечення ОП, <https://cutt.ly/9MEqlvl>, відповідь на Запит 5), при останньому оновленні ОП були внесені наступні зміни: перероблені силабуси та робочі програми ОК «Будова гібридних автомобілів і електромобілів», «Енергозберігаючі технології на транспорті», «Методи планування наукових досліджень в АТЗ» відповідно до побажань роботодавців та за результатами проведеного опитування здобувачів; ОК «Науково-дослідне стажування» замінено на «Переддипломна практика». Під час онлайн-зустрічей викладачі, здобувачі та роботодавці підтвердили факти внесення пропозицій до проекту ОП. Таким чином ЕГ відмічає, що ЗВО дійсно дотримується нормативної бази, яка регламентує правила та процедури розробки, оновлення, періодичного моніторингу та затвердження ОП.

2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми.

Відповідно до п.6.4 документу «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм» (<https://cutt.ly/BMwYdQg>) та «Положення про опитування студентів стосовно якості навчальної діяльності» (<https://cutt.ly/VNLzJnp>), по завершенню вивчення кожного освітнього компонента серед здобувачів проводиться опитування щодо якості його викладання, зрозумілості матеріалу тощо. Звіти за результатами всіх анкетувань викладаються в вільний доступ на сайті ЗВО за посиланням <https://cutt.ly/uMwAshx>. За результатами останніх опитувань здобувачів (<https://cutt.ly/9MEqlvl>, відповідь на Запит 1), 100% опитаних задоволені якістю навчально-методичного забезпечення, станом аудиторій, доступом до інтернету, тощо. Також, 33% здобувачів зазначили, що додавати нові ОК до блоку вибіркових дисциплін на даний час не потрібно, а 6% вважають, що потрібно додати дисципліни «Експлуатація та діагностика автомобілів», «Будова та експлуатація електромобілів». За словами гаранта ОП, позиції здобувачів також враховуються під час усних опитувань, індивідуальних консультацій та роботи в рамках дипломного проектування. Відповідно до наданих витягів з протоколів засідання кафедри автомобільної електроніки та протоколів засідання проектної групи та групи забезпечення ОП (<https://cutt.ly/9MEqlvl>, відповідь на Запит 5), результати опитування здобувачів були враховані при черговому оновленні ОП та силабусів ОК, проте не вказано, які саме пропозиції були внесені здобувачами. Також в проектній групі по оновленню ОП відсутні представники здобувачів та роботодавців. ЕГ рекомендує при наступному оновленні ОП включити в проектну групу відповідних представників та документально фіксувати їх пропозиції щодо оновлення та модернізації ОП. Під час зустрічей зі здобувачами та студентським самоврядуванням було озвучено, що вони дійсно ознайомлені з процедурами внесення пропозицій щодо оновлення ОП, проте в цьому році не надавали конкретних пропозицій. Здобувач 2-го року навчання Щербак М.П. наголосив, що ставив питання про переформатування ОК соціо-гуманітарного спрямування, проте через те, що вони формують загальні компетентності зняв це питання. В свою чергу, представники студентського самоврядування приймають участь у засіданнях Вченої ради ЗВО, тому вони також мають можливість внести пропозиції до поточної ОП під час її обговорення, що було також озвучено на зустрічі з ними. ЕГ робить висновок, що представники здобувачів дійсно залучаються до процедур оновлення ОП, надають рекомендації через анкетування, які проводять ЗВО.

3. Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери.

Відповідно до п.6.5 документу «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм» (<https://cutt.ly/BMwYdQg>), обговорення ОП із роботодавцями проводиться в формі круглих столів, симпозіумів, засідань кафедри, за результатами яких оформляється відповідний підтверджуючий документ. ЗВО має низку

договорів про співпрацю, в рамках яких роботодавці підтримують освітній процес за даною ОП (<https://cutt.ly/IM0oa6N>, розділ «Робота зі стейкхолдерами»), зокрема: ПФ Променерго, ДП «Завод імені О.О. Морозова», ТОВ «ELCARS», ТОВ «Автодом Харків», ПП «Мотор Транс», ДП «Завод імені В.О. Малишева». За результатами останніх обговорень з роботодавцями, до нової редакції ОП були внесені такі зміни (<https://cutt.ly/9MEqlvl>, відповідь на Запит 5): за пропозицією ТОВ «ELCARS» до ОК «Будова гібридних автомобілів і електромобілів» були внесені питання автотранспорту на альтернативних та екологічно чистих джерелах енергії, а до ОК «Енергозберігаючі технології на транспорті» додані теми «Сонячні зарядні електростанції для інфраструктури автомобільного електротранспорту» та «Види та типи сонячних зарядних електростанцій»; за пропозицією ТОВ «Автодом Харків» до ОК «Будова гібридних автомобілів і електромобілів» були додані теми «Історичні аспекти розбудови та розвитку електромобілів», «Розвиток електромобілів та гібридних авто в Україні», «Основні системи розподілу електричних транспортних засобів», «Фактори, що впливають на розповсюдження та експлуатацію електромобілів»; за пропозицією ТОВ НВП «Т.О.Р.» до ОК «Методи планування наукових досліджень в АТЗ» з метою модернізації дисципліни сформульовано та перероблено навчальні теми «Роль науки в розвитку суспільства», «Методологія наукових досліджень», «Основні етапи науково-дослідної роботи», «Засоби науки і наукових досліджень». На зустрічі з роботодавцями особливих пропозицій озвучено не було, проте представник ТОВ «ELCARS» наголосив на поглибленні знань здобувачів з фізики та електромеханіки. Також, роботодавці підтвердили свою участь у наданні пропозиції під час останнього оновлення ОП та озвучили, що дійсно періодично проходять опитування від ЗВО (<https://cutt.ly/zMA1Ki2>). ЕГ відмічає, що роботодавці дійсно задіяні в процесах оновлення та модернізації ОП, проте, як вже вказувалося у Підкритерії 8.2, не входять до складу проектної групи по розробці ОП. ЕГ рекомендує при наступному оновленні ОП включити представників роботодавців до складу проектної групи.

4. Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.

Питаннями працевлаштування в ЗВО займається відділ організації сприяння працевлаштуванню студентів (<https://cutt.ly/sMGInA>), в якого є окреме Положення про функціонування, як окремого структурного підрозділу (<https://cutt.ly/rMGOoh9>). Відділ вирішує такі питання: моніторинг ринку праці; накопичення та оновлення банку даних потенційних роботодавців за основними видами економічної діяльності; презентація спеціальностей, за якими ЗВО здійснює підготовку фахівців; формування банку даних та пропонування резюме випускників ЗВО на ринку праці тощо. За посиланням <https://cutt.ly/LMGXgCA> на сайті ЗВО розміщують вакансії для випускників, а на сторінці <https://cutt.ly/yMGXRpr> розміщуються резюме випускників для роботодавців. На зустрічі з сервісними підрозділами керівник відділу зауважив, що за даною ОП 80% випускників мають перше робоче місце, переважна більшість працевлаштована за спеціальністю. Відділ поширює інформацію серед здобувачів щодо ярмарок вакансій, вебінарів з роботодавцями тощо через telegram-канал та новини на Facebook-сторінці відділу (<https://cutt.ly/xMGPyt9>). За словами керівника, на кожній кафедрі є відповідальна особа з моніторингу та сприянню працевлаштування, яка передає необхідні дані до відділу, відслідковує працевлаштованих випускників та отримує від них зворотний зв'язок. Кафедри також проводять опитування випускників (<https://cutt.ly/BMGPVoo>) з метою аналізу рівня підготовки здобувачів та достатності отриманих знань у діяльності за фахом. За результатами останнього опитування (<https://cutt.ly/BMGaf4y>), в якому взяли участь 20 осіб, 50% відповіли, що працювали або працюють за спеціальністю, 75% не мали труднощів при пошуку роботи після закінчення ЗВО, 20% наголосили, що працевлаштувалися за рекомендацією ЗВО. Випускники також запропонували додати до ОП ОК «Будова електромобілів», «Програмування», «Цифрова обробка сигналів», а також більше дисциплін практичного спрямування. На зустрічі з випускниками було озвучено, що ЗВО дійсно контактує з ними щодо вдосконалення освітнього процесу, подальшого працевлаштування здобувачів та питань проходження їх практики. Також, випускники наголосили про важливість підсилення знання іноземних мов та факт їх участі в останньому опитуванні, що проводила кафедра. На зустрічі з роботодавцями було озвучено, що переважна більшість запрошених представників мають працевлаштованих випускників та запрошують на роботу випускників цього навчального року. Таким чином, ЕГ відмічає, що в ЗВО дійсно існує практика збирання, аналізу та врахування відомостей щодо кар'єрного шляху випускників, а роботодавці зацікавлені в їх працевлаштуванні. У якості незначного недоліку ЕГ відмічає відсутність на сайті кафедри окремої сторінки з відомостями про місця можливого працевлаштування за спеціальністю або напрямом ОП. ЕГ рекомендує додати на сторінку кафедри такі відомості для ознайомлення здобувачів з місцями можливого працевлаштування.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми.

У відповідності до документу «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм» (<https://cutt.ly/BMwYdQg>), під час моніторингу ОП розглядаються та враховуються зміни до організації освітнього процесу на законодавчому рівні, зміни до Стандарту вищої освіти, результати опитування здобувачів, роботодавців та випускників, відгуки стейкхолдерів тощо. Опитування здобувачів проводиться по завершенню вивчення кожного ОК, а обговорення ОП із роботодавцями проводиться в формі круглих столів, симпозіумів, засідань кафедри. Після підготовки проекту ОП із вказанням змін, які були внесені, його розглядає Методична рада ЗВО не пізніше травня, а остаточний варіант ОП затверджує Вчена рада не пізніше червня поточного року. На сайті ЗВО за посиланням <https://cutt.ly/6MwUNZE> розміщується каталог освітніх програм ЗВО та Google-форма для подачі пропозицій, зауважень та рекомендацій для чергового оновлення ОП. За словами гаранта ОП, під час реалізації даної ОП не було виявлено наявних недоліків, що було також підтверджено на онлайн-зустрічах з викладачами та здобувачами. На

онлайн-зустрічі керівник відділу акредитації, стандартизації та якості навчання також зауважила, що недоліків не було, проте відділ постійно моніторить результати опитувань здобувачів, випускників. За результатами останніх опитувань роботодавців, випускників та здобувачів для покращення якості освіти, було прийнято низку змін до нової версії ОП, зокрема: змінені теми багатьох ОК з метою впровадження сучасних напрацювань в галузі, ОК «Науково-дослідне стажування» замінено на «Переддипломна практика» тощо. ЕГ робить висновок, що система забезпечення якості вищої освіти ЗВО дійсно реагує на виявлені зауваження та недоліки при організації освітнього процесу, які впроваджуються під час оновлення ОП.

6. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема, зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій), беруться до уваги під час перегляду освітньої програми.

Акредитація ОП Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти проводиться вперше, проте в ЗВО вже пройшли низку акредитаційних експертиз інші ОП, тому керівництвом ЗВО та гарантом ОП були враховані деякі загальні зауваження. Серед них: збільшено кількість публікації викладачами в наукометричних базах Scopus та Web of Science; видано навчальні посібники в співавторстві з іноземними вченими; створено сторінку «Співпраця з підприємствами» (<https://cutt.ly/oMGKvus>); продовжується розвиток та вдосконалення МТБ кафедри та ЗВО; розвиваються програми академічної мобільності. ЕГ робить висновок, що в ЗВО дійсно враховуються та впроваджуються зауваження й пропозиції, які сформульовані під час попередніх акредитаційних експертиз інших ОП.

7. В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

Академічна спільнота ЗВО залучена до процедур, що пов'язані з розвитком та модернізацією ОП, відповідно до документа «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм» (<https://cutt.ly/VMwYdQg>). Здобувачі, роботодавці та випускники надають свої пропозиції, які дійсно впроваджуються при реалізації ОП та покращують її якість. Викладачі щорічно оновлюють силабуси ОК, проходять стажування в Україні та за кордоном, здобувачі приймають участь у програмах академічної мобільності, проходять анкетування після вивчення кожного ОК та висловлюють свою думку щодо покращення якості освітнього процесу. ЗВО має низку документів, які дійсно формують культуру якості, та які поширюються серед академічної спільноти, серед яких: «Внутрішня система забезпечення якості» (<https://cutt.ly/gMGLbuW>), «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу» (<https://cutt.ly/OMGLG3c>), «Положення про морально-етичну комісію Харківського національного автомобільно-дорожнього університету» (<https://cutt.ly/oMGLMcC>), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету» (<https://cutt.ly/SMGL2Zk>), «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ. Положення про групу сприяння академічній доброчесності» (<https://cutt.ly/OMGL6Rx>), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (<https://cutt.ly/JMGZhG2>). ЕГ провела зустрічі з всіма учасниками освітнього процесу і переконалася, що всі вони дійсно обізнані в процесах та процедурах покращення якості освітнього процесу та активно приймають в них участь.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

До сильної сторони варто віднести наявність потужної спільноти роботодавців, що дійсно сприяють розвитку ОП, беруть здобувачів на практику, проводять виїзні лабораторні роботи та працевлаштовують випускників. До позитивної практики ЕГ відносить наявність окремої сторінки на сайті ЗВО з резюме випускників, що сприяє швидкому пошуку їх зацікавленими роботодавцями.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8.

До незначних недоліків за даним Критерієм можна віднести: 1. В проектній групі по оновленню ОП відсутні представники здобувачів та роботодавців. 2. На сайті кафедри відсутня окрема сторінка з відомостями про працевлаштованих випускників за спеціальністю, а також місце можливого працевлаштування за напрямом ОП. ЕГ рекомендує: 1. При наступному оновленні ОП включити в проектну групу відповідних представників та документально фіксувати їх пропозиції по оновленню та модернізації ОП. 2. До початку 2-го семестру 2022-2023 навчального року додати на сторінку кафедри відомості про місця можливого працевлаштування здобувачів за напрямом ОП та спеціальністю.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

ЗВО дійсно дотримується всіх процедур, що пов'язані з модернізацією та оновленням ОП і залучає до цих процесів усі зацікавлені сторони: здобувачів, роботодавців, випускників та викладачів. Роботодавці активно приймають на роботу випускників, організовують практики на підприємствах, надають рекомендації щодо покращення ОП. Академічна спільнота сформувала в ЗВО культуру якості, яка направлена на покращення освітнього процесу. Враховуючи наведені факти, ЕГ вважає, що за даним Критерієм ОП відповідає рівню В, а вказані несуттєві недоліки швидко виправляються шляхом включення відповідних представників роботодавців та здобувачів до проектної групи при наступному оновленні ОП та оновлення інформаційних ресурсів ЗВО.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

1. Визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

З аналізу відкритих документів та за результатами проведених зустрічей з учасниками освітнього процесу, ЕГ встановила, що їх права та обов'язки в ХНАДУ регламентуються такими документами: «Статут ХНАДУ» (<https://cutt.ly/QNVd150>) від 2016 р.; «Правила внутрішнього розпорядку для працівників ХНАДУ» (<https://cutt.ly/GNVgoRW>) від 2015 р.; Стандартами «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» (<https://cutt.ly/XNVlMi7>) від 2018 р.; «Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці» (<https://cutt.ly/zNVzLku>) від 2021 р., «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/vNVz57h>) від 2021 р., «Про переведення студентів на вакантні місця державного замовлення у ХНАДУ» (<https://cutt.ly/INVxjCd>) від 2016 р., «Організація дуальної форми навчання у ХНАДУ» (<https://cutt.ly/tNVcGOB>) від 2021 р., «Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНАДУ» (<https://cutt.ly/QNVcMcz>) від 2019 р., «Навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у ХНАДУ» (<https://cutt.ly/VNVvt9F>) від 2022 р., «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (<https://cutt.ly/DNVf6Ov>) від 2018 р.; «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (<https://cutt.ly/jNVgksr>) від 2018 р., «Академічна доброчесність перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (<https://cutt.ly/wNVkBZW>) від 2021 р., «Про запобігання і протидію булінгу (цькування) в ХНАДУ» (<https://cutt.ly/uNVjzMY>) від 2021 р.; «Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у ХНАДУ, а також надання їм академічної відпустки» (<https://cutt.ly/sNVzTB3>) від 2019 р.; «Правила користування гуртожитками ХНАДУ» (<https://cutt.ly/ZNVfREm>) від 2021 р., умовами доступності закладу освіти для навчання осіб з особливими освітніми потребами (<https://cutt.ly/nNVfXTA>) від 2018 по 2021 роки. ЕК констатує, що на офіційному сайті ХНАДУ (<https://cutt.ly/xNVjLZz>) містяться дві закладки «Порядок подання та розгляду (з дотриманням конфіденційності) заяв про випадки булінгу (цькування) в закладах освіти» (<https://cutt.ly/RNVj55F>) та «Порядок реагування на доведені випадки булінгу (цькування) в закладах освіти та відповідальність осіб, причетних до булінгу (цькування)» (<https://cutt.ly/9NVkwUd>) з однаковим вмістом матеріалів. ЕГ рекомендує адміністрації ЗВО до кінця 2022 р. внести правки відповідно до потреб. ЕГ вважає, що правила й процедури чіткі та зрозумілі. Однак ряд Положень потребують оновлень. ЕГ рекомендує адміністрації до червня 2023 р. оновити Положення з давнім терміном затвердження. За результатами проведених зустрічей зі студентами та викладачами встановлено, що вони ознайомлені зі своїми правами та обов'язками, а випадків їх порушення за даною ОП не зафіксовано. Представники студентського самоврядування та адміністрації ЗВО підтвердили відсутність фактів порушення прав та обов'язків студентів й викладачів.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін.

На офіційному сайті ХНАДУ виділено окрему сторінку для освітніх програм у вигляді каталогу (<https://cutt.ly/ONVnXSU>), на якій розміщено посилання на ОП університету, а також Google форма для зворотного зв'язку з метою їх обговорення. Слід зазначити, що в каталозі присутня не ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології», а назва спеціальності «141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», при переході за якою (<https://cutt.ly/qNVWt8I>) відображається знову ж таки назва спеціальності, а не самої ОП. ЕГ рекомендує адміністрації ЗВО до кінця 2022 р. на сайті в каталозі ОП ЗВО (<https://cutt.ly/ONVnXSU>) внести коректні назви ОП відповідно до спеціальності. В каталозі ОП для ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології» приведено загальну характеристику та її опис, інформацію про термін навчання, кількість кредитів, ліцензійний обсяг та про гаранта з його координатами, а також освітні програми за 2017 р., 2021 р. й 2022 р. Всі ОП можна завантажити та переглянути. В ОП за 2017 р. та 2021 р. відсутні підписи, печатки, номер та дата протоколу схвалення Методичною

радою ЗВО. ЕГ рекомендує адміністрації завантажувати скановані ОП з усіма даними щодо затвердження. Приведений і перелік всіх обов'язкових ОК з посиланнями на відповідні силабуси, а також перелік вибіркового компонент з даної ОП з переадресацією на каталог вибірових дисциплін (<https://cutt.ly/FNVTon3>). На сайті кафедри Автомобільної електроніки в закладці «Магістратура» (<https://cutt.ly/TNVYhCG>) представлена більш детальна інформація про ОП «Електромобілі та енергозберігаючі технології», зокрема: відгуки ТОВ «Автодом Харків» (<https://cutt.ly/1NVSZWA>), компанії «ELCARS» (<https://cutt.ly/ONVDtIw>) та рецензію на ОП проф. Далеки В.Х. (<https://cutt.ly/WNVdVA>), навчальні плани, матеріали щодо дотримання та популяризації академічної доброчесності, фандрайзинг, про роботу зі стейкхолдерами, склад проектної групи та групи забезпечення, форми анкетування тощо. ЕГ відмітила, що на кафедральному сайті відсутні проекти ОП, які виносилися для обговорення, відомості про зміни в ОП, а відгуки ТОВ «Автодом Харків», компанії «ELCARS» та рецензія проф. Далеки В.Х. містять лише загальні питання щодо доцільності ОП, її відповідності спеціальності та сучасним вимогам галузі, але конкретних пропозицій від стейкхолдерів щодо покращення ОП не приведено, хоча зазначено, що проектна група розглянула та врахувала пропозиції й побажання від ТОВ «Elcars», ТОВ «Автодом Харків», ТОВ НВП «Т.О.Р.» та Харківського державного політехнічного коледжу. ЕГ дійшла висновку, що такого роду відгуки та рецензія не містять конкретики та ясності. Хоча при зустрічах 4 з роботодавцями та 5 з випускниками, а також в матеріалах запитів 5 та 12 приведені конкретні пропозиції, які не представлені на сайті. Тому ЕГ рекомендує завідувачу кафедри Автомобільної електроніки розміщувати на кафедральному сайті такі матеріали, що дасть можливість відслідковувати динаміку удосконалення ОП.

3. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства.

Освітньо-професійну програму «Електромобілі та енергозберігаючі технології», затверджену Вченою радою ХНАДУ 08.07.2022 р. (протокол № 44/22) та введену в дію наказом ректора №48 від 08.07.2022 р., розміщено на офіційному сайті ХНАДУ за посиланням (<https://cutt.ly/ANVKRjA>) та на сайті кафедри Автомобільної електроніки у вкладці «Магістратура» (<https://cutt.ly/oNVKMIO>). Силабуси дисциплін представлені на обох сайтах. Приведена інформація про персональні склади проектної групи та групи забезпечення ОП з відповідними координатами, що дозволяє проаналізувати компетентність професорсько-викладацького складу даної ОП. ЕГ рекомендує завідувачу кафедри Автомобільної електроніки до березня 2023 року розмістити на кафедральному сайті крім даних про здобувачів та їх керівників, ще й тематики випускових робіт, що дасть можливість абітурієнтам та здобувачам ознайомитися з напрямками досліджень магістрів попередніх років. ЕГ відмітила, що на сайті є презентація про кафедру та ОП, фотоматеріали про лабораторії, практику на підприємствах стейкхолдерів, доволі великий масив відеоматеріалів, що в сукупності посилюють значущість підготовки здобувачів за даною ОП. Наявність контактів та зворотного зв'язку у вигляді Google форми дозволяє задати всім оочим запитання до кафедри та отримати відповіді на них. Матеріали до дисциплін знаходяться в закритому доступі в віртуальному навчальному середовищі Moodle, де кожен здобувач може з ними детально ознайомитися. При зустрічі 3 з викладацьким складом, що забезпечує реалізацію ОП, зазначено, що всі заняття записуються та доступні здобувачам. За результатами аналізу ЕГ зробила висновок, що ЗВО на своєму сайті має у відкритому доступі необхідний обсяг інформації для ознайомлення з ОП всіх оочим: абітурієнтів щодо вступу, студентів щодо переліку та змісту освітніх компонентів у силабусах, роботодавців щодо цілей, змісту, компетентностей та програмних результатів навчання при підготовці здобувачів за цією програмою.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

До сильних сторін варто віднести: 1. Відсутність фактів порушення прав та обов'язків як здобувачів так і викладачів. 2. Визначені чіткі й зрозумілі правила й процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу та є доступними для них на офіційному сайті ХНАДУ. 3. Більшість документів затверджені у період з 2021 року по 2022 рік, тобто регулярно оновлюються. 4. Наявність на сайті кафедри Автомобільної електроніки достатньої інформації для ознайомлення з ОП всіх оочих.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9.

Перелік слабких сторін: 1. Наявність на одній сторінці (<https://cutt.ly/xNVjLZz>) офіційного сайту ХНАДУ двох закладок «Порядок подання та розгляду (з дотриманням конфіденційності) заяв про випадки булінгу (цькування) в закладах освіти» (<https://cutt.ly/RNVj55F>) та «Порядок реагування на доведені випадки булінгу (цькування) в закладах освіти та відповідальність осіб, причетних до булінгу (цькування)» (<https://cutt.ly/9NVkwUd>) з однаковим вмістом матеріалів. 2. Наявність на офіційному сайті Положень з давнім терміном затвердження. 3. Неправильна назва ОП в каталозі ОП ЗВО (<https://cutt.ly/HNVBXey>). 4. Відсутність підписів, печатки, номеру та дати протоколу схвалення Методичною радою ЗВО в ОПП 2017 року та 2021 року. 5. Відсутність на сайті випускової кафедри Автомобільної електроніки проектів ОП, які виносилися для обговорення, відомостей про зміни в ОП, конкретних

пропозицій від стейкхолдерів щодо покращення ОП. 6. Відсутність на сайті кафедри Автомобільної електроніки тематики випускових робіт. ЕГ рекомендує: 1. Адміністрації ЗВО до кінця 2022 року внести правки на офіційному сайті ХНАДУ (<https://cutt.ly/xNVjLZz>) щодо наявності двох різних закладок «Порядок подання та розгляду (з дотриманням конфіденційності) заяв про випадки булінгу (цькування) в закладах освіти» і «Порядок подання та розгляду (з дотриманням конфіденційності) заяв про випадки булінгу (цькування) в закладах освіти» відповідно до потреб. 2. Адміністрації до червня 2023 оновити Положення з давнім терміном затвердження. 3. Адміністрації ЗВО до кінця 2022 р. на сайті в каталозі ОП ЗВО (<https://cutt.ly/ONVnXSU>) внести коректні назви ОП відповідно до спеціальності. 4. Адміністрації завантажувати на сайт скановані ОП з усіма даними щодо затвердження. 5. Завідувачу кафедри Автомобільної електроніки розмішувати на кафедральному сайті проекти ОП, які виносилися для обговорення, відомості про зміни в ОП, конкретні пропозиції від стейкхолдерів щодо покращення ОП, що дасть можливість відстежувати динаміку удосконалення ОП. 6. Завідувачу кафедри Автомобільної електроніки до березня 2023 року розмістити на кафедральному сайті тематики випускових робіт, що дасть можливість абітурієнтам та здобувачам ознайомитися з напрямками досліджень магістрів попередніх років.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Загальний рівень Критерію 9 відповідає поставленим вимогам. Всі необхідні документи розміщені на сайті ХНАДУ у відкритому доступі. ЗВО своєчасно оприлюднює ОП на офіційному сайті. Недолік, що пов'язаний з відсутністю на сайті випускової кафедри Автомобільної електроніки проектів ОП, які виносилися для обговорення, відомостей про зміни в ОП, конкретних пропозицій від стейкхолдерів щодо покращення ОП, легко усувається, оскільки така інформація присутня в акредитаційній справі. Наявність інших зауважень, які зазначені експертною групою, є некритичними, направлені на покращення ОП та представлення матеріалів на сайті ЗВО і можуть бути виправлені найближчим часом. ЕГ вважає що в контексті Критерію 9 ОП відповідає рівню В.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю.

не застосовується

2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямові досліджень наукових керівників.

не застосовується

3. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).

не застосовується

4. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проектах тощо.

не застосовується

5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються.

не застосовується

6. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 10.

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

дані відсутні

V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

За результатами акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	B
Критерій 2 . Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3 . Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B

Критерій 4 . Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5 . Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6 . Людські ресурси	B
Критерій 7 . Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8 . Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9 . Прозорість та публічність	B
Критерій 10 . Навчання через дослідження	<i>не застосовується</i>

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Відсутні

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і доброчесно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Бур`ян Сергій Олександрович

Члени експертної групи

Розводюк Михайло Петрович

Грицак Роман Ігорович