

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«НОВОКАХОВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ОНПУ

Голова Вченої ради

Г.О.Оборський

протокол від 25/08 2020 р. № 1

Освітньо-професійна програма вводиться
в дію з « 01 » 09 2020 р.

Директор НПФК ОНПУ

В.В.Вітков

наказ від « 31 » 08 2020 р. № 48

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**«ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ
АВТОМОБІЛІВ І ТРАКТОРІВ»**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ: Фаховий молодший бакалавр

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ: 14 Електрична інженерія

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ: 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка

ЗМІСТ

Преамбула	3
ВСТУП	4
I ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	5
1.1. Нормативна-правова база.....	5
1.2. Основні поняття, використовувані в описі освітньої програми.	6
1.3. Мета та принципи запровадження освітньої програми	9
II Структура освітньої програми	11
2.1. Загальна характеристика	11
2.2. Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою.....	12
2.3. Працевлаштування випускників.....	14
III Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня освіти	16
3.1 Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня фаховий молодший бакалавр.....	16
IV Перелік компетентностей випускника.....	20
V Нормативний зміст підготовки здобувачів освіти, сформульований у термінах результатів навчання.....	24
VI Форми атестації здобувачів освіти.....	26
VII Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості освіти	27
VIII Перелік нормативних документів, на яких базується Освітня програма	28
Додатки.....	29

Преамбула

1. РОЗРОБЛЕНО робочого групою Відокремленого структурного підрозділу «Новокаховський політехнічний фаховий коледж Одеського національного політехнічного університету».

2. ЗАТВЕРДЖЕНО Вченою радою Одеського національного політехнічного університету, протокол № ___ від _____ 2020 р.

РОЗРОБНИКИ СТАНДАРТУ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ:

Вітков Віталій Володимирович	Кандидат технічних наук директор Відокремленого структурного підрозділу «Новокаховський політехнічний фаховий коледж Одеського національного політехнічного університету».
Саврадім Людмила Василівна	Викладач-методист, заступник директора з навчальної роботи Відокремленого структурного підрозділу «Новокаховський політехнічний фаховий коледж Одеського національного політехнічного університету».
Наделяєв Ілля Миколайович	Викладач вищої категорії, завідувач відділення Відокремленого структурного підрозділу «Новокаховський політехнічний фаховий коледж Одеського національного політехнічного університету».
Коваленко Наталія Миколаївна	Старший викладач, голова циклової комісії Відокремленого структурного підрозділу «Новокаховський політехнічний фаховий коледж Одеського національного політехнічного університету».
Семенова Тетяна Михайлівна	Викладач вищої категорії Відокремленого структурного підрозділу «Новокаховський політехнічний фаховий коледж Одеського національного політехнічного університету».

Цей стандарт не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований чи розповсюджений без дозволу НПФК ОНПУ

ВСТУП

Освітня програма визначається як узгоджений комплекс видів освітньої діяльності, що розроблений та організований для досягнення навчальних цілей упродовж певного тривалого і безперервного часу.

Розробка освітніх програм має ґрунтуватися на компетентнісному підході з урахуванням вимог до фахівця, пропонуваніх міжнародним Проектом Європейської Комісії “Гармонізація освітніх структур у Європі” (Tuning Educational Structures in Europe, TUNING).

Кожна освітня програма спеціалізації – окрема індивідуальна композиція навчальних дисциплін, методів, результатів навчання, які в сукупності забезпечують як нормативні, так і додаткові результати навчання та компетентності випускника освітньої програми. Тому розроблення освітніх програм спеціалізації має бути колективною справою різних відділень і викладачів.

Підготовлені методичні матеріали дають стислий огляд методології побудови освітніх програм на основі компетентнісного підходу та з урахуванням методичних рекомендацій Науково-методичної Ради МОН України щодо розроблення стандартів вищої освіти.

І ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА

Освітня програма підготовки фахівців з спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка базується на таких законодавчих і нормативних документах:

- Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII;
 - Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 2019, № 30, ст.119;
 - Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. №1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій»;
 - Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»;
 - Наказ Міністерства освіти і науки від 07.08.2002 р. № 450 «Про затвердження норм часу для планування та обліку навчальної роботи та перелік основних видів методичної, наукової й організаційної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів»;
 - Наказ Міністерства освіти і науки від 16.10.2009 р. №943 «Про запровадження у вищих навчальних закладах України Європейської кредитно- трансферної системи»;
 - Лист МОНу від 29.02.2010 р. №1/9-119 «Про методичні рекомендації щодо запровадження Європейської кредитно-трансферної системи та її ключових документів у вищих навчальних закладах»;
- а також:
- Національний освітній глосарій: вища освіта / авт.-уклад.: І.І. Бабин, Я.Я. Болюбаш та ін.; за ред. Д.В. Табачника і В.Г. Кременя. – К.: Плеяда, 2011. – 100 с.;
 - Довідник користувача європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) / За редакцією І. О. Вакарчука. Упорядники: Фініков Т.В., Болюбаш Я.Я., Бабин І.І., Усатенко Г.О. — К.: Агентство «Україна», 2009. — 160 с.;
 - Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя.– К. : ДП «НВЦ «Пріоритети », 2014. – 120 с.;
 - Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187.

1.2 ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ, ВИКОРИСТАНІ В ОПИСІ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти.

Галузь знань – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка (частина перша статті 1 Закону України “Про вищу освіту”).

Дескриптори Національної рамки кваліфікацій:

- **автономність і відповідальність** – здатність самостійно виконувати завдання, розв’язувати задачі й проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;
- **знання** – осмислена та засвоєна суб’єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (фактологічні) й теоретичні (концептуальні, методологічні);
- **комунікація** – взаємозв’язок суб’єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;
- **уміння** – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв’язання задач і проблем. Уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів).

Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС (частина перша статті 1 Закону України “Про вищу освіту”).

Змістовий модуль – це система навчальних елементів, що поєднана за ознакою відповідності певному навчальному об’єктові.

Кваліфікація – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) відповідно до стандартів вищої освіти, що засвідчується відповідним документом про вищу освіту (Закон України “Про освіту”).

Освітня кваліфікація – кваліфікація, що присуджується вищими навчальними закладами на основі стандартів вищої освіти.

Кваліфікація професійна – кваліфікація, яка присуджується на основі професійних стандартів, що діють у сфері праці, й відображають здатність

особи виконувати завдання і обов'язки певного виду професійної діяльності. Професійна кваліфікація надається роботодавцями або спільно з ними, або за встановленими за їх участю правилами.

Кваліфікаційна робота — це навчально-наукова робота, яка може виконуватися на завершальному етапі здобуття певного рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. Форми кваліфікаційної роботи включають (не обмежуючись зазначеним): дипломну роботу, дисертаційне дослідження, публічну демонстрацію (захист), сукупність наукових статей, комбінацію різних форм вище зазначеного тощо.

Кваліфікаційний рівень – структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня (*пункт третій Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341*).

Компетенція – включає знання й розуміння (теоретичне знання академічної області, здатність знати й розуміти), знання як діяти (практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій), знання як бути (цінності як невід'ємна частина способу сприйняття й життя з іншими в соціальному контексті). Предметна область у якій індивід добре обізнаний і в якій він проявляє готовність до виконання діяльності.

Компетентність – динамічна комбінація знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти (частина перша статті 1 Закону України “Про вищу освіту”).

Інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності (*пункт третій Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341*).

Загальні компетентності – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності – компетентності, що залежать від предметної області, та є важливими для успішної професійної діяльності за певною спеціальністю.

Контроль якості вищої освіти – система заходів, які здійснює третя сторона з метою перевірки характеристик якостей особистості випускника вищого навчального закладу, та їх порівняння з установленими вимогами й визначення відповідності кінцевим цілям вищої освіти. Контрольні заходи включають поточний, модульний і підсумковий контроль.

Кредитна академічна мобільність – навчання у вищому навчальному закладі-партнері для отримання кредитів ЄКТС, що будуть визнані у НКПК ОНПУ, де постійно навчається здобувач вищої освіти без присудження ступеня вищої освіти вищого навчального закладу-партнера. При цьому загальна тривалість навчання не збільшується.

Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС (частина перша статті 1 Закону України “Про вищу освіту”).

Модуль - це поіменована, цілісна, структурована та певним чином документована змістова частина освітньо-професійної програми підготовки фахівця, яка повинна бути засвоєна студентом в ході реалізації різних форм навчального процесу і забезпечує здобуття ним відповідних компетенцій.

Модульний контроль передбачає проміжне оцінювання якості засвоєння студентом теоретичного і практичного матеріалу певного змістового модуля дисципліни.

Національна рамка кваліфікацій – це системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів (*пункт перший Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341*).

Освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти (частина перша статті 1 Закону України “Про вищу освіту”).

Освітній процес – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у вищому навчальному закладі через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості.

Освітня діяльність – діяльність вищих навчальних закладів, що провадиться з метою забезпечення здобуття вищої, післядипломної освіти і задоволення інших освітніх потреб здобувачів вищої освіти та інших осіб.

Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку рівня засвоєння студентом навчального матеріалу.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах за національною шкалою і шкалою ЄКТС. Підсумковий контроль включає семестровий контроль та державну атестацію студента

Регульована професія – професія / вид професійної діяльності, допуск до якого та/або діяльність у межах якої певним чином регулюється спеціальним законом або спеціальними правилами, які встановлені або визнані законодавством.

Результати навчання – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти (частина перша статті 1 Закону України “Про вищу освіту”).

Семестровий контроль проводиться у формах семестрового екзамену або заліку з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою навчальної дисципліни, і в терміни, встановлені робочим навчальним планом, індивідуальним навчальним планом студента.

Семестровий екзамен – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни, що проводиться як контрольний захід.

Семестровий залік виставляється за результатами поточного і модульного контролю і не передбачає обов'язкової присутності студентів.

Спеціалізація – складова спеціальності, що визначається вищим навчальним закладом та передбачає профільну спеціалізовану освітньо- професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти (ст. 1 Закону України “Про вищу освіту”).

Спеціальність – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка (ст. 1 Закону України “Про вищу освіту”).

Якість вищої освіти – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти (частина перша статті 1 Закону України “Про вищу освіту”).

Якість освітньої діяльності – рівень організації освітнього процесу у вищому навчальному закладі, що відповідає стандартам вищої освіти, забезпечує здобуття особами якісної вищої освіти та сприяє створенню нових знань.

Якість особистості випускника вищого навчального закладу – цілісна сукупність характеристик особистості, що визначає зміст соціально значущих і професійно важливих властивостей особи, яка закінчує вищий навчальний заклад і проявляється у вигляді рівня сформованості системи компетенцій.

1.3 МЕТА ТА ПРИНЦИПИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Метою освітньої програми є визначення нормативних термінів та змісту навчання, нормативних форм державної атестації, встановлення вимог до змісту, обсягу й рівня освіти та професійної підготовки фахового молодшого бакалавра галузі знань 14 Електрична інженерія, спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо-професійної програми Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів.

Принципи запровадження освітньої програми:

1. Компетентісний підхід до визначення результатів навчання, що базується на їх описі в термінах компетентностей. Компетентності покладені в основу кваліфікації випускника. Компетентісний підхід є ключовим методологічним інструментом реалізації цілей Болонського процесу та за своєю сутністю є студентоцентрованим.

2. Мобільність – ключовий принцип формування європейських просторів вищої освіти і досліджень, що передбачає різноманітні можливості для вільного переміщення студентів, викладачів, дослідників, з метою академічного і загальнокультурного взаємозбагачення. Важливу роль у забезпеченні мобільності відіграють основні інструменти Болонського процесу, Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система, Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти, Додаток до диплома, а також європейська і національні системи забезпечення якості вищої освіти.

3. Модуляризація - полягає в побудові освітньої програми, при цьому всі компоненти (курси / навчальні дисципліни) мають однаковий або кратний вимір, що забезпечує необхідну динаміку освітнього процесу, робить його більш гнучким і керованим, дозволяє оперативно реагувати на запровадження інноваційних технологій в економіці.

4. Науковість та прогностичність полягає у застосуванні нових наукових, науково-технічних знань під час підготовки фахівців, забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності, тобто у встановленні стійких зв'язків змісту освіти з науковими дослідженнями.

5. Технологічність та інноваційність полягає в технологізації процесу навчання, у використанні ефективних педагогічних й інформаційних технологій, що сприяє якійсь підготовці фахівців з вищою освітою та входженню в єдиний інформаційний та освітній простір.

6. Діагностичність у забезпеченні можливості оцінювання рівня досягнення та ефективності, сформульованих і реалізованих в системі освіти та професійної підготовки. Сучасні освітні технології дозволяють раціонально будувати процес навчання, більш ефективно управляти ним, порівнювати отримані результати із запланованими цілями на всіх етапах підготовки фахівців.

7. Організаційна динамічність в забезпеченні можливостей зміни змісту навчання з урахуванням динаміки соціального замовлення, вивчення попиту на окремі спеціальності на ринку праці з метою забезпечення якісної підготовки фахівців, їх конкурентоспроможності на національному і міжнародному ринках праці.

8. Усвідомлення перспективи в забезпеченні умов для глибокого розуміння здобувачами вищої освіти цілей навчання та професійної підготовки, а також реалізації можливості ефективної діяльності за своєю спеціальністю на рівні європейських і світових стандартів

II. СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

2.1 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Ступінь освіти	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Освітньо – професійна програма	Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів
Обмеження щодо форм навчання	Денна
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з електротехніки та електромеханіки
Кваліфікація в дипломі	Фаховий молодший бакалавр технік - електромеханік
Опис предметної області	<p>Об'єкт вивчення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - складання технічної документації на виконання робіт технічного обслуговування і ремонту електроустаткування автомобілів і тракторів; - аналіз і систематизація науково-технічної інформації щодо новітніх розробок; - розробка та виконання схем електричних з'єднань для різних видів електроустаткування у тому числі за допомогою ПЕОМ; - розробка проектів на виконання робіт по обслуговуванню та ремонту основних систем автомобілів і тракторів та їхнього електроустаткування; - техніко-економічне обґрунтування прийнятих технічних рішень щодо вибору методів обслуговування та ремонту відповідно до конкретних

	<p>умов виробництва;</p> <ul style="list-style-type: none"> - визначення надійності систем електроустаткування; - проведення основних операцій технічного обслуговування автомобілів та тракторів; - проведення діагностики стану основних систем та електроустаткування; - забезпечення надійної безаварійної економічної експлуатації автотранспортних засобів; <ul style="list-style-type: none"> - виведення в ремонт і введення в експлуатацію автотракторну техніку після ремонту електроустаткування. <p>- Цілі навчання: є набуття теоретичних і практичних знань та вмінь, навичок та інших компетенцій для успішної професійної діяльності; використання сучасних технологій моделювання процесів ремонту та обслуговування електроустаткування автомобілів і тракторів; проектування та оцінка процесів діагностики, ремонту та модернізації систем електроустаткування та електропостачання автомобілів і тракторів на основі використання сучасних технологічних рішень; застосування сучасних методів при організації процесів обслуговування та ремонту електроустаткування автомобілів і тракторів.</p> <p>- Теоретичний зміст предметної області: засновано на фундаментальних принципах виконання теоретичних робіт, вирішенні завдань транспортної галузі - забезпечення безаварійної роботи транспортних засобів, підвищення ефективності функціонування основних систем автомобілів і тракторів та їхнього електроустаткування, оцінка стану електрообладнання автотранспортних засобів, розробка енергозберігаючих технологій обслуговування та ремонту електроустаткування; застосуванні інформаційних технологій, сучасних систем комп'ютерної математики, наукомістких комп'ютерних технологій, програмних систем комп'ютерного проектування, систем автоматизованого проектування, програмних систем інженерного аналізу і комп'ютерного інжинірингу; управління проектами, маркетингу; організації роботи проектних і виробничих підрозділів, що займаються розробкою і проектуванням процесів обслуговування та ремонту автомобільного транспорту; методах моделювання процесів та їх оптимізації; інструментах інженерних і наукових досліджень, теорії планування та проведення експериментів.</p> <p>- Методи, методики та технології: використовуються загальнонаукові методи пізнання, математичного,</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>статистичного аналізу та сучасні технології в проектуванні електрообладнання автотранспортних засобів, використанні сучасних засобів діагностики, ремонту та модернізації систем електроустаткування та електропостачання автомобілів і тракторів на основі використання сучасних технологічних рішень; застосування сучасних методів при організації процесів обслуговування та ремонту електроустаткування автомобілів і тракторів, впровадження енергозберігаючих технологій. В процесі навчання використовуються інформаційно-комунікаційні технології.</p> <p>- Інструментарій та обладнання: програмне забезпечення, інформаційні технології, діючі лабораторні стенди.</p>
<p>Академічні права випускників</p>	<p>Фаховий молодший бакалавр технік – електромеханік має можливість продовжувати освіту за рівнем вищої освіти - бакалавр</p>
<p>Працевлаштування випускників</p>	<p>Випускники можуть працювати у державних та приватних компаніях, що займаються проектуванням, виробництвом, випробуванням електрообладнання, організують безпечну та надійну експлуатацію електроустаткування автопідприємств .</p> <p>Фахівець здатний виконувати зазначені професійні роботи за ДК 003-2010 Національним класифікатором України “Класифікатором професій”:</p> <p>3113 - технічні фахівці електрики;</p> <p>3119 - інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки;</p> <p>3152 - інспектори з безпеки руху, охорони праці та якості;</p> <p>І може займати первинні посади:</p> <p>3113 - електромеханік;</p> <p>3113 - електромеханік дільниці;</p> <p>3113 - технік-електрик (електротехніка);</p> <p>3113 - технік-технолог (електротехніка);</p> <p>3119 - інструктор з експлуатації, виробничого, технічного та організаційного питань;</p> <p>3119 - технолог;</p> <p>3119 - технік з налагоджування та випробувань;</p> <p>3152 - інспектор з охорони праці та техніки безпеки;</p> <p>3152 - ревізор з безпеки руху</p>

2.2. ВИМОГИ ДО РІВНЯ ОСВІТИ ОСІБ, ЯКІ МОЖУТЬ РОЗПОЧАТИ НАВЧАННЯ ЗА ЦЬЮ ПРОГРАМОЮ

Навчатися за освітньою програмою підготовки фахового молодшого бакалавра за спеціальністю *141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка* можуть особи, які мають документ про повну загальну середню освіту та диплом освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікованого робітника.

**Перелік спеціальностей та вступних випробувань для прийому на навчання на перший (зі скороченим терміном навчання) або другий курс (з нормативним терміном навчання на вакантні місця) осіб, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень кваліфікованого робітника, для здобуття освітнього ступеню фахового молодшого бакалавра для спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо-професійної програми Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів
Відокремлений структурний підрозділ «Новокаховський політехнічний фаховий коледж Одеського національного політехнічного університету»**

Денна

Споріднені професії кваліфікованого робітника (професійні назви робіт)		Спеціальності ОС фахового молодшого спеціаліста		Спеціалізація (освітня програма) <i>/можє повторювати назву спеціалізації/</i>	Фахове випробування	Курс	Термін навчання
Назва	Код	Код	Назва				
Технічні фахівці -електрики	3113	141	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів	1 Українська мова 2 Фаховий іспит	2 Курс	2р 10м
Технічні фахівці - механіки	3115						

2.3. ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ВИПУСКНИКІВ

Фаховий молодший бакалавр за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо- професійної програми Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів підготовлений до роботи за одним чи кількома з видів і найменувань економічної діяльності за Національним класифікатором України “Класифікація видів економічної діяльності” ДК 009:2010, затвердженим Держспоживстандартом України

Код КВЕД	Назва	Код ISIC
Розділ Група Клас		
1	2	3
Секція С	Переробна промисловість	С
33	Ремонт і монтаж машин і устаткування	33
33.1	Ремонт і технічне обслуговування готових металевих виробів, машин і устаткування	331
33.14	Ремонт і технічне обслуговування електричного устаткування	3314
Секція G	Оптова та роздрібна торгівля: ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів.	G
45	Оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами, їх ремонт .	45
45.2	Технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів	452
45.20	Технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів.	4520
45.3	Торгівля деталями та приладдям для автотранспортних засобів	
45.31	Оптова торгівля деталями та приладдям для автотранспортних засобів.	4530
45.32	Роздрібна торгівля деталями та приладдям для автотранспортних засобів	4530
74	Інша професійна, наукова та технічна діяльність	74

Фаховий молодший бакалавр за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо- професійної програми Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів здатен виконувати зазначені професійні роботи за Національним класифікатором України “Класифікатор професій” ДК 003:2010

<i>№ з/п</i>	<i>КОД</i>	<i>Професійна назва роботи</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1.	3113	– Технічні фахівці-електрики
2.	3115	– Технічні фахівці-механіки
3	3119	– Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки

III. ОБСЯГ КРЕДИТІВ ЄКТС, НЕОБХІДНИЙ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ВІДПОВІДНОГО СТУПЕНЯ ОСВІТИ

3.1 ОБСЯГ КРЕДИТІВ ЄКТС, НЕОБХІДНИЙ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬО- КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ ФАХОВИЙ МОЛОДШИЙ БАКАЛАВР

Обсяг освітньо-професійної програми становить 180 кредитів ЄКТС.

Тривалість програми – *2 роки 10 місяців*

В основу європейського підходу до розроблення освітніх програм покладено компетентнісний підхід з використанням ЄКТС, де для досягнення запланованих результатів навчання за освітньою програмою (навчальною дисципліною, модулем) передбачаються певні витрати часу студентом, тобто необхідний і достатній обсяг навчального навантаження студента, виражений у кількості кредитів ЄКТС (1 кредит ЄКТС дорівнює 30 годинам). Навчальне навантаження студента включає всі види його роботи (самостійну, аудиторну, лабораторну, дослідницьку тощо) відповідно до навчального плану. Початковий рівень вищої освіти, який відповідає п'ятому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій, передбачає здобуття особою загальнокультурної та професійно-орієнтованої підготовки, спеціальних умінь і знань, а також певного досвіду їх практичного застосування з метою виконання типових завдань, що передбачені для первинних посад у галузі професійної діяльності 14 Електрична інженерія

Обсяг освітньої програми фахового молодшого бакалавра на базі повної загальної середньої освіти, яка відповідає другому рівню НРК становить 180 кредитів ЄКТС. Загальний обсяг навчального часу, визначеного на підготовку фахового молодшого бакалавра, становить 5400 годин / 180 кредитів. У цю кількість включено обсяг кредитів ЄКТС на всі види і форми навчальної роботи: лекції, семінарські, практичні та лабораторні заняття, тренінги, індивідуально-консультаційна робота, самостійна робота студентів над навчальним матеріалом, підготовка курсових робіт, контрольні заходи. Розподіл змісту ОП за циклами дисциплін та критеріями нормативності і вибірковості наведено в табл. 1.

Кількість кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра визначається законом та конкретизується в освітній програмі. Освітня програма містить складові (навчальні дисципліни, практика тощо) в межах попередньої освітньої програми профільної середньої освіти, які коледж має право визнати та перезарахувати

Таблиця 1

Розподіл змісту освітньої програми за циклами дисциплін та критеріями нормативності і вибіркової підготовки фахового молодшого бакалавра галузі знань 14 Електрична інженерія спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо-професійної програми Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів

Назви циклів	Нормативна кількість навчальних годин/кредитів	у тому числі	
		нормативні дисципліни, годин/кредитів	вибіркові дисципліни, годин/кредитів
Цикл загальної підготовки	30%-40% 1950 годин 65 кредитів	20%-30% 1620 годин 54 кредитів	10% 330 годин 11 кредитів
Цикл професійної підготовки	60%-70% 1740 годин 58 кредитів	45%-55% 1260 годин 42 кредитів	15% 480 годин 16 кредитів
Усього	100%	75%	25%

Дисципліни циклу загальної підготовки формують міжособистісні, інструментальні та системні компетентності випускників.

Дисципліни циклу професійної підготовки забезпечують теоретичну підготовку та здобуття практичних умінь і навичок за обраною спеціальністю і формують предметно-спеціальні (фахові) компетентності.

Дисципліни вільного вибору студента становлять 10% від загальної кількості годин.

Практична підготовка здобувачів вищої освіти відбувається у формі навчальної та виробничо-технологічної практики в навчальних лабораторіях та на підприємствах, яка здійснюється відповідно до положення положення про організацію практики студентів коледжу. Навчальний заклад самостійно розробляє диференційовані за спеціальностями програми практик. Тривалість практичної підготовки — 1170 годин (39 кредитів).

Таблиця 2

Розподіл змісту навчання та навчального часу за циклами підготовки й практиками підготовки фахового молодшого бакалавра галузі знань 14 Електрична інженерія спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо- професійної програми Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів

	Цикл підготовки навчальних дисциплін (термін навчання –2 рік 10 місяців)	Загальний обсяг	
		годин	кредитів ECTS
1	2	3	4
Нормативна частина			
1	Цикл загальної підготовки	1620	54
2	Цикл професійної підготовки	1260	42
	Всього за нормативною частиною	2880	96
Варіативна частина			
1	Цикл дисциплін самостійного вибору навчального закладу	810	27
2	Цикл дисциплін вільного вибору студента	540	18
	Всього за варіативною частиною	1350	45
	Семестровий контроль	150	5
	ВСЬОГО	4230	141

Таблиця 3

Перелік навчальних дисциплін нормативної частини освітньої програми за циклами підготовки фахового молодшого бакалавра галузі знань 14 Електрична інженерія спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо- професійної програми Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів

Навчальні цикли та назви навчальних дисциплін	Загальний обсяг		Форма контролю
	годин	кредитів ECTS	
1	2	3	4
I. Цикл загальної підготовки			
Історія України	120	4	залік
Українська мова (за професійним спрямуванням)	120	4	іспит
Громадянська освіта	120	4	залік
Іноземна мова(за професійним спрямуванням)	210	7	іспит
Фізичне виховання	240	8	залік

(Фізична культура)			
Основи вищої математики	105	3,5	залік
Конструкційні та електротехнічні матеріали	120	4	залік
Інженерна графіка (Технології)	120	4	залік
Теоретичні основи електротехніки	150	5	залік
Електричні вимірювання	90	3	залік
Електричні машини	120	4	іспит
Комп'ютерна техніка та програмування	60	2	залік
Разом за циклом I	1575	52,5	
II. Цикл професійної підготовки			
Будова та експлуатація автомобілів і тракторів	195	6,5	залік
Основи електроприводу і системи керування електроприводом	120	4	іспит
Електроустаткування автомобілів і тракторів	210	7	залік, іспит
Технічне обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів	210	7	залік, іспит
Електронні та мікропроцесорні системи автотранспортних засобів	105	3,5	іспит
Електроенергетика і електропостачання автомобілів і тракторів	90	3	залік
Охорона праці та безпека життєдіяльності	90	3	іспит
Економіка підприємства	150	5	залік, іспит
Разом за циклом II (навчальні дисципліни)	1170	39	
Практична підготовка	1170	39	
Разом за циклом II	2340	78	
Семестровий модульний та підсумковий контроль	135	4,5	
Усього за нормативною частиною	4050	135	

Таблиця 4

Перелік навчальних дисциплін варіативної частини за циклами підготовки фахового молодшого бакалавра галузі знань 14 Електрична інженерія спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо- професійної програми Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів

Навчальні цикли та назви навчальних дисциплін	Загальний обсяг		Форма контролю
	годин	кредитів ECTS	
1	2	3	4
Цикл дисциплін самостійного вибору навчального закладу			
<i>I. Цикл загальної підготовки</i>			
Комп'ютерна графіка (Технології)	195	6,5	залік
Основи промислової електроніки та мікропроцесорної техніки	120	4	іспит
Разом за циклом I	315	10,5	
<i>II. Цикл професійної підготовки</i>			
Двигуни автомобілів і тракторів	120	4	залік
Схемотехніка	120	4	залік
Сучасне програмне забезпечення автосервісу	60	2	залік
Основи автоматизації виробництва	60	2	залік
Електричні апарати	120	4	залік
Разом за циклом II	480	16	
Цикл дисциплін вільного вибору здобувача вищої освіти			
<i>I. Цикл загальної підготовки</i>			
Основи філософських знань	60	2	залік
Основи менеджменту	60	2	залік
Основи технічної механіки	90	3	залік
<i>II. Цикл професійної підготовки</i>			
Основи технічної діагностики автомобілів і тракторів	90	3	залік
Енергозбереження і нетрадиційні джерела енергії	75	2,5	залік
Сучасні комп'ютерні технології	90	3	залік
Технологія обробки конструкційних матеріалів	75	2,5	залік
Разом за циклом	540	18	
Усього за варіативною частиною	1350	45	

IV. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА

Освітня програма спеціальності **141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка** передбачає загальноприйнятий поділ компетентностей на три групи: інтегральні компетентності, загальні компетентності і предметно-спеціальні (фахові) компетентності. Інтегральні компетентності це - здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідних наук і характеризується певною невизначеністю умов, нести відповідальність за результати своєї діяльності та контролювати інших осіб у певних ситуаціях. Загальні компетентності, якими здобувач вищої освіти оволодіває в процесі виконання даної освітньої програми, носять універсальний, не прив'язаний до предметної області характер. Це здатність до навчання, креативність, володіння рідною та іноземною мовами. Фахові компетентності залежать від предметної області та визначають профіль освітньої програми та кваліфікацію випускника.

Короткий зміст компетентності. Характеристика обов'язкового рівня сформованості компетентності у випускника	Шифр компетентності
Інтегральна компетентність	ІК
-здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі в певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується певною невизначеністю умов.	ІК-1
-нести відповідальність за результати своєї діяльності та контролювати інших осіб у певних ситуаціях	ІК-2
Загальні компетентності	ЗК
- здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України.	ЗК-1
- здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	ЗК-2

-здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	ЗК-3
-Знання та розуміння предметної області і розуміння професійної діяльності	ЗК-4
- базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах і використання інтернет-ресурсів ;	ЗК-5
- базові знання з фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін;	ЗК-6
- здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою.	ЗК-7
- розуміння іноземної мови (мов) в письмовій і усній формах за професійним спрямуванням;	ЗК-8
- розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя.	ЗК-9
- базові уявлення про основи філософії, економічної теорії, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності;	ЗК-10
-здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	ЗК-11
-здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, вміння працювати в команді	ЗК-12
-здатність бути критичним і самокритичним	ЗК-13
-здатність приймати обґрунтовні рішення, виявляти ініціативу та підприємливість.	ЗК-14
-вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми	ЗК-15
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	ФК
- знати правила та інструкції з організації технічного обслуговування і ремонту електромеханічних систем автотранспортних засобів	ФК-01
здатність розробляти безпечні, надійні та енергозберігаючі режими експлуатації технологічного обладнання і оснастки, застосовувати нові технології професійного спрямування;	ФК-02
знати закономірності фізичних процесів взаємодії електромеханічних систем автотранспортних засобів з їх гідравлічними, пневматичними та механічними системами.	ФК-03
здатність володіти навичками роботи з комп'ютером	ФК-04

на рівні користувача, використовувати інформаційні технології для вирішення експериментальних і практичних завдань в галузі професійної діяльності;	
вміти використовувати професійно профільовані знання й практичні навички при підготовці технологічної документації для виконання електромонтажних та електроремонтних робіт транспортних засобів;	ФК-05
- володіти безпечними прийомами виконання робіт з монтажу, налагодження та ремонту електроустаткування транспортних засобів;	ФК-06
- здатність організувати і контролювати якість виконання електромонтажних, налагоджувальних та електроремонтних робіт, здатність вибирати ефективні управлінські рішення при здійсненні моніторингу та контролю надання сервісних послуг	ФК-07
- здатність використовувати професійно профільовані знання і практичні навички при проведенні налагодження та випробувань електроустаткування	ФК-08
- вміти організувати безпечну та надійну експлуатацію електроустаткування транспортних засобів визначати ефективні способи організації ремонтного та діагностичного процесу	ФК-09
- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички при виконанні розрахунків з економічної ефективності експлуатації електроустаткування;	ФК-10
- здійснювати енергоаудит підприємства та розробляти сучасні підходи та технології організації ремонтного та діагностичного процесу;	ФК-11
здатність впроваджувати безпечні, надійні та енергозберігаючі режими експлуатації обладнання для проведення обслуговування та ремонту електроустаткування автомобілів і тракторів;	ФК-12
- здійснювати спостереження і контроль за роботою електроустаткування автомобілів і тракторів;	ФК-13

<p>вибирати ефективні управлінські рішення при здійсненні моніторингу та контролю надання сервісних послуг</p>	
<p>- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички в галузі електротехніки та механіки для дослідження фізичних явищ і процесів, що мають місце при експлуатації електроустаткування; виконувати обробку експериментальних даних на ПК, аналізувати й оформляти результати наукових досліджень;</p>	ФК-14
<p>- володіти методами діагностики електроустаткування, визначення несправностей та способами їх усунення</p>	ФК-15
<p>- здатність визначати обґрунтовані норми праці при виконанні електромонтажних, налагоджувальних та електроремонтних робіт згідно діючих на автопідприємстві нормативів</p>	ФК-16
<p>- здатність визначати економічно обґрунтовану кількість і кваліфікацію працюючого персоналу для вирішення завдань ремонтного та діагностичного процесу, розраховувати ефективність і конкурентоспроможність технічних рішень та інноваційних проектів</p>	ФК-17
<p>- здатність використовувати професійно профільовані знання, уміння і навички при розробці, впровадженні та контролі дотримання заходів з охорони праці на виробництві; використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність</p>	ФК-18
<p>- здатність використовувати професійно профільовані знання, уміння і навички в галузі теорії і практики застосування основ і методів промислової екології використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність</p>	ФК-19

V. НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Спільні вимоги

1. Вміння розраховувати ефективність і конкурентоспроможність нових технічних рішень та інноваційних проєктів (PH1).
2. Вміння використовувати активні методи навчання, застосовувати методи педагогічного впливу (PH2).
3. Користування усним монологічним і діалогічним мовленням у рамках професійної та наукової тематики (PH3).
4. Вміння розробляти та впроваджувати безпечні технології, вибір оптимальних умов і режимів праці, облаштування робочих місць на основі сучасних технологічних й наукових досягнень в галузі охорони праці (PH4).
5. Вміння аналізувати методи і підходи при використанні програмних засобів та інформаційних розробок в електромеханічних технологіях; створювати нові інформаційні засоби для моделювання електромеханічних технологій і систем; виконувати обробку експериментальних даних на ПК, аналізувати й оформляти результати наукових досліджень (PH5).
6. Вміти аналізувати витрати й результати діяльності виробничих підрозділів, організації безпечних способів і контроль за веденням робіт на підприємстві (PH6).
7. Вміння за допомогою спеціалізованих сучасних методів та засобів обробляти статистичні дані, розраховувати та оптимізувати технологічні параметри електромеханічних процесів (PH7).
8. Здатність та вміння сприймати та розуміти науково-технічну іноземну літературу зі спеціальності, складати науково-технічну документацію іноземною мовою; спілкуватися на професійні теми іноземною мовою (PH8).
9. Здатність застосовувати набуті теоретичні знання в інженерній практиці відповідно до професійного спрямування (PH9).
10. Здатність пропонувати нові технічні рішення й застосовувати нові технології відповідно до професійного спрямування (PH10).
11. Здатність аналізувати та вирішувати складні інженерні проблеми на прикладі ремонтних систем і технологій (PH11).
12. Вміння застосовувати основні підходи до розробки моделей інтенсифікації процесу ремонту та обслуговування електроустаткування автомобілів; перспективні методи, підходи та технології організації ремонтного та діагностичного процесу (PH12).
13. Вміння аналізувати ефективність використання об'єктів інтелектуальної власності на підприємствах (PH13).

14. Вміння управляти проектами з урахуванням соціально-психологічних аспектів формування та керівництва проектною командою (колективом) (PH14).

15. Вміння вирішувати на науковому рівні інженерно-технічні питання з організації ремонту та обслуговування електроустаткування автомобілів і тракторів з урахуванням ресурсозбереження (PH15).

16. Вміння використовувати програмні засоби та методичне й організаційне забезпечення для рішення експериментальних і практичних завдань в галузі професійної діяльності (PH16).

17. Вміння оцінювати вплив зовнішнього середовища на склад і структуру об'єкту дослідження та ефективність його функціонування (PH17).

18. Володіння навичками використання програмних засобів і роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси (PH18).

19. Вміння обирати раціональні напрями діяльності ремонтних майстерень, СТО, оцінювати властивості та економічну ефективність нових технологій ремонту та діагностики транспортних засобів, виконувати технологічні розрахунки (PH19).

20. Вміння визначати ефективні способи організації ремонтного та діагностичного процесу (PH20).

21. Здатність призначати методи регулювання технологічних процесів за мінімально можливих витратах матеріальних і енергетичних ресурсів при формуванні раціональних варіантів ремонтного та діагностичного процесу (PH21).

22. Здатність вибору оптимальних технологій, інструментів і обладнання для вирішення завдань ремонтного та діагностичного процесу (PH22).

VI. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Метою державної атестації є встановлення фактичної відповідності рівня освітньо-професійної підготовки випускників вимогам даної освітньої програми підготовки фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем фаховий молодший бакалавр галузі знань 14 Електрична інженерія спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо- професійної програми Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів.

Засоби діагностики формулюють вимоги до змісту та форм випускної роботи, метою якої є визначення рівня теоретичної та практичної підготовки випускника для наступної професійної діяльності, що означає виявлення, вимір та оцінювання знань, умінь та навичок.

Засоби діагностики якості - методики, призначені для кількісного та якісного оцінювання ступеня досягнення здобувачами, які навчаються у коледжі, цілей вищої освіти.

Ці засоби діагностики є складовою компонентою нормативних документів коледжу, в якій висуваються вимоги до забезпечення уніфікації, сумісності та взаємозамінності засобів діагностики рівня освітньо-професійної підготовки осіб, які навчаються у коледжі, та надійності об'єктивного контролю.

Засоби діагностики використовуються при:

- атестації здобувачів вищої освіти у коледжі на всіх етапах контролю рівня досягнень знань, умінь та навичок за дисциплінами навчального плану;
- атестації випускників коледжу та сертифікації фахівців;
- розробці та коригуванні варіативної частини засобів діагностики освітньої програми;
- атестації науково-педагогічних кадрів;
- визначенні ефективності методик професійної підготовки та навчання;
- професійній орієнтації здобувачів спеціальності та визначенні критеріїв професійного відбору;
- акредитації коледжу в галузі знань 14 Електрична інженерія спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо-професійної програми Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів.

Державна атестація випускників здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи. Зміст роботи підлягає перевірці на плагіат. На плагіат перевіряється зміст теоретичного обґрунтування проблеми, аналіз існуючих досліджень, математичні, статистичні аспекти вирішення наукових та технічних задач.

Випускна кваліфікаційна робота ставить за мету визначення загального науково-технічного, професійного та культурного рівнів претендента шляхом контролю його знань і умінь, оцінку здатності самостійно проводити аналіз поставленої задачі, формулювати мету, завдання та висновки, подавати письмово та усно матеріал роботи та представляти результати під час публічного захисту.

VII ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

У Відокремленому структурному підрозділі «Новокаховський політехнічний фаховий коледж Одеського національного політехнічного університету» функціонує внутрішня система забезпечення якості освітньої діяльності (система внутрішнього забезпечення якості) згідно Опису внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності, затвердженого вченою радою ОНПУ (протокол №1 від 29.08.2018 р.). Контроль якості освітньої діяльності проводиться на рівнях: викладач – голова циклової комісії – завідувач відділення – заступник директора з НР – директор коледжу – ректор ОНПУ – Міністерство освіти і науки України – Державна інспекція навчальних закладів України за рахунок здійснення таких процедур

і заходів:

- 1) моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм;
- 2) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті та на інформаційних стендах;
- 3) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 4) організація освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 5) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 6) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 7) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- 8) інших процедур і заходів.

VIII ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

А. Офіційні документи:

1. ESG – http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf.
 2. ISCED (МСКО) 2011 – <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>.
 3. ISCED-F (МСКО-Г) 2013 – <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>.
 4. Закон «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
 5. Закон «Про освіту» - <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
 6. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010.– К. : Видавництво «Соцінформ», 2010.
 7. Національна рамка кваліфікацій – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
 8. Перелік галузей знань і спеціальностей – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
- Б. Корисні посилання:
9. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів –

<http://www.unideusto.org/tuningeu/>.

10. Національний глосарій 2014 –

http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.

11. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти –
<file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf>.

12. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні:
інформаційно-аналітичний огляд –

http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf.

13. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації –

http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf.

14. Методичні рекомендації до розроблення та оформлення освітньої

(освітньо-професійної) програми складені відповідно до Закону України

«Про освіту» від 05.09.2017 р., Закону України «Про вищу освіту» в редакції від 01.01.2018 р., листа Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017р.

№1/9-239.

Таблиця 5

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам Національної рамки класифікації

Класифікація компетентностей за НРК		Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності					
ЗК-1	здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України.	+		+	+
ЗК-2	здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.		+		
ЗК-3	здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	+	+	+	+
ЗК-4	-Знання та розуміння предметної області і розуміння професійної діяльності	+			
ЗК-5	- базові знання в галузі інформатики й сучасних	+	+	+	

	інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах і використання інтернет-ресурсів ;				
ЗК-6	- базові знання з фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін;	+			
ЗК-7	- здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою.		+	+	
ЗК-8	розуміння іноземної мови (мов) в письмовій і усній формах за професійним спрямуванням;	+	+	+	+
ЗК-9	розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя.	+	+		+
ЗК-10	- базові уявлення про основи філософії, економічної теорії, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності;	+			
ЗК-11	здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями		+		

ЗК-12	здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, вміння працювати в команді		+		
ЗК-13	здатність бути критичним і самокритичним		+		+
ЗК-14	здатність приймати обґрунтовні рішення, виявляти ініціативу та підприємливість		+		+
ЗК-15	вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми		+		+
Спеціальні (фахові) компетентності					
ФК-1	- знати правила та інструкції з організації технічного обслуговування і ремонту електромеханічних систем автотранспортних засобів	+			
ФК-2	- здатність розробляти безпечні, надійні та енергозберігаючі режими експлуатації технологічного обладнання і оснастки, застосовувати нові технології професійного спрямування,		+		
ФК-3	- знати закономірності фізичних процесів взаємодії електромеханічних систем автотранспортних засобів з їх гідравлічними, пневматичними та механічними системами.		+		
ФК-4	- здатність володіти навичками роботи з комп'ютером на рівні користувача, використовувати інформаційні технології		+	+	

	для вирішення експериментальних і практичних завдань в галузі професійної діяльності;				
ФК-5	вміти використовувати професійно профільовані знання й практичні навички при підготовці технологічної документації для виконання електромонтажних та електроремонтних робіт транспортних засобів;		+	+	
ФК-6	- володіти безпечними прийомами виконання робіт з монтажу, налагодження та ремонту електроустаткування транспортних засобів;		+		+
ФК-7	- здатність організувати і контролювати якість виконання електромонтажних, налагоджувальних та електроремонтних робіт, здатність вибирати ефективні управлінські рішення при здійсненні моніторингу та контролю надання сервісних послуг		+		+
ФК-8	- здатність використовувати професійно профільовані знання і практичні навички при проведенні налагодження та випробувань електроустаткування		+		+

	-				
ФК-9	- вміти організувати безпечну та надійну експлуатацію електроустаткування транспортних засобів визначати ефективні способи організації ремонтного та діагностичного процесу		+	+	
ФК-10	- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички при виконанні розрахунків з економічної ефективності експлуатації електроустаткування;	+	+		+
ФК-11	- здійснювати енергоаудит підприємства та розробляти сучасні підходи та технології організації ремонтного та діагностичного процесу;		+	+	
ФК-12	- здатність впроваджувати безпечні, надійні та енергозберігаючі режими експлуатації обладнання для проведення обслуговування та ремонту електроустаткування автомобілів і тракторів;		+	+	+
ФК-13	- здійснювати спостереження і контроль за роботою електроустаткування автомобілів і тракторів; вибирати ефективні		+	+	

	управлінські рішення при здійсненні моніторингу та контролю надання сервісних послуг -				
ФК-14	здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички в галузі електротехніки та механіки для дослідження фізичних явищ і процесів, що мають місце при експлуатації електроустаткування; виконувати обробку експериментальних даних на ПК, аналізувати й оформляти результати наукових досліджень		+	+	
ФК-15	- володіти методами діагностики електроустаткування, визначення несправностей та способами їх усунення - ;		+		
ФК-16	- здатність визначати обґрунтовані норми праці при виконанні електромонтажних, налагоджувальних та електроремонтних робіт згідно діючих на автопідприємстві нормативів		+	+	
ФК-17	- здатність визначати економічно обґрунтовану кількість і кваліфікацію працюючого персоналу для вирішення завдань ремонтного та діагностичного процесу, розраховувати ефективність і		+	+	

	конкурентоспроможність технічних рішень та інноваційних проектів -				
ФК-18	- здатність використовувати професійно профільовані знання, уміння і навички при розробці, впровадженні та контролі дотримання заходів з охорони праці на виробництві; використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність		+	+	+
ФК-19	- здатність використовувати професійно профільовані знання, уміння і навички в галузі теорії і практики застосування основ і методів промислової екології здатність використовувати професійно профільовані знання, уміння і навички в галузі теорії і практики застосування основ і методів промислової екології використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність		+	+	+

	Компетентності																																					
	Інтегральні компетентності		Загальні компетентності													Спеціальні (фахові) компетентності																						
Програмні результати навчання	ІК-1	ІК-2	ЗК-1	ЗК-2	ЗК-3	ЗК-4	ЗК-5	ЗК-6	ЗК-7	ЗК-8	ЗК-9	ЗК-10	ЗК-11	ЗК-12	ЗК-13	ЗК-14	ЗК-15	ФК-1	ФК-2	ФК-3	ФК-4	ФК-5	ФК-6	ФК-7	ФК-8	ФК-9	ФК-10	ФК-11	ФК-12	ФК-13	ФК-14	ФК-15	ФК-16	ФК-17	ФК-18	ФК-19		
PH-9	+	+			+																	+			+		+								+	+		
PH-10	+	+															+		+										+						+			
PH-11	+	+			+	+												+	+		+	+	+	+	+				+	+		+						
PH-12	+	+			+	+												+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		+						
PH-13			+	+		+											+																					
PH-14	+	+			+	+			+					+	+	+	+							+		+				+								
PH-15	+	+			+														+				+			+		+	+			+		+				
PH-16	+						+													+			+		+						+							
PH-17		+																					+		+												+	
PH-18	+						+														+			+		+					+							
PH-19	+				+														+						+		+	+	+	+		+		+				

	Компетентності																																					
	Інтегральні компетентності		Загальні компетентності													Спеціальні (фахові) компетентності																						
Програмні результати навчання	ІК-1	ІК-2	ЗК-1	ЗК-2	ЗК-3	ЗК-4	ЗК-5	ЗК-6	ЗК-7	ЗК-8	ЗК-9	ЗК-10	ЗК-11	ЗК-12	ЗК-13	ЗК-14	ЗК-15	ФК-1	ФК-2	ФК-3	ФК-4	ФК-5	ФК-6	ФК-7	ФК-8	ФК-9	ФК-10	ФК-11	ФК-12	ФК-13	ФК-14	ФК-15	ФК-16	ФК-17	ФК-18	ФК-19		
PH-20	+				+														+						+			+	+	+	+			+				
PH-21	+																		+							+		+	+							+		
PH-22	+																		+							+		+	+							+		

Гарант освітньої програми підготовки – директор Відокремленого структурного підрозділу «Новокаховський політехнічний фаховий коледж Одеського національного політехнічного університету», кандидат технічних наук Вітков Віталій Володимирович.