

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ВСП «Новобузький фаховий коледж Миколаївського національного аграрного
університету»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор

ВСП «Новобузький фаховий коледж МНАУ»

О.В.Чорній

“30” серпня 2023 року



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	12 «Інформаційні технології»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	123 «Комп'ютерна інженерія»
ТИП ДИПЛОМА ТА ОБСЯГ ПРОГРАМИ	Одиничний, 180 кредитів ЄCTS
ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ РІВЕНЬ	фаховий молодший бакалавр

Розглянуто та схвалено

педагогічною радою коледжу

Протокол № 1 від. “30” серпня 2023 року

ПЕРЕДМОВА

1. ВНЕСЕНО:

Цикловою комісією професійної підготовки спеціальності «Комп'ютерна інженерія»
Новобузького коледжу МНАУ

« ___ » _____ 20 ___ р., протокол № _____

2. ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ:

Наказом директора від « ___ » _____ 20 ___ р. № _____ як тимчасовий
документ до введення Стандарту фахової передвищої освіти за відповідним ступенем
освіти по спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія».

3. СКЛАД ПРОЄКТНОЇ ГРУПИ:

ФОРОСТЕНКО ЛАРИСА ОЛЕГІВНА голова циклової комісії професійної
підготовки спеціальності «Комп'ютерна інженерія» Новобузького коледжу
МНАУ, викладач спеціальних дисциплін, спеціаліст вищої категорії

ТИМЧЕКО МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ викладач Новобузького коледжу МНАУ ,
спеціаліст вищої категорії , викладач методист

ВАСИЛЬЧЕНКО ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ викладач Новобузького коледжу МНАУ,
спеціаліст вищої категорії

ЗМІСТ

1. Преамбула	4
2. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	10
3. Перелік компонентів освітньо-професійної програми	16
4. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми	18
5. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	19
6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти	20
7. Пояснювальна записка	25
8. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма	27

1 ПРЕАМБУЛА

Відповідно до ст. 1 «Основні терміни та їх визначення» Закону України «Про фахову передвищу освіту» освітньо-професійна програма - єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення визначених результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої та професійної кваліфікації;

Призначення освітньо-професійної програми здобувача фахової передвищої освіти професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» – підготовка особи до здобуття теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю.

Освітня програма використовується під час :

- акредитації освітньої програми, інспектування освітньої діяльності за спеціальністю;
- розроблення навчального плану та робочих навчальних планів, програм навчальних дисциплін і практик;
- розроблення засобів діагностики якості фахової передвищої освіти;
- професійної орієнтації здобувачів освіти.;
- формування індивідуальних планів студентів;
- формування програм навчальних дисциплін, практичної підготовки;
- атестації здобувачів фахової передвищої освіти.

Освітня програма враховує вимоги Законів України «Про освіту», «Про фахову передвищу освіту», Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

- вимоги до попереднього ступеня освіти здобувачів;
- обсяг програми та його розподіл за обов'язковою та вибірковою частинами;
- термін навчання за денною та заочною формами;
- результати навчання, що очікуються;
- загальні вимоги до програм навчальних дисциплін;
- загальні вимоги до засобів діагностики;

- загальні вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти;
- перелік дисциплін і послідовність їх вивчення.

Користувачі освітньої програми:

- здобувачі фахової перед вищої освіти, які навчаються у Новобузькому коледжі МНАУ (далі – Коледж);
- викладачі Коледжу, які здійснюють підготовку фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія»;
- Екзаменаційна комісія зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»;
- Приймальна комісія Коледжу.

Освітня програма поширюється на циклові комісії Коледжу, що здійснюють підготовку здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія».

Освітньо-професійна програма для підготовки здобувачів освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості освіти; перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма.

Освітньо-професійна програма фахової перед вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» для освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» затверджена та введена в дію Наказом директора колледжу

№ ___ від «___» _____ 20__р.

ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ

В освітньо-професійній програмі терміни вживаються в такому значенні:

Акредитація освітньо-професійної програми – оцінювання освітньо-професійної програми та освітньої діяльності закладу фахової передвищої освіти за цією програмою на предмет забезпечення та вдосконалення якості фахової передвищої освіти;

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти – встановлення відповідності результатів навчання здобувачів фахової передвищої освіти вимогам освітньо-професійної програми та вимогам програми єдиного державного кваліфікаційного іспиту.

Галузь знань – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка.

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 друга статті 1 Закону України «Про фахову передвищу освіту»).

Фаховий молодший бакалавр – це освітньо-професійний ступінь, що здобувається на рівні фахової передвищої освіти і присуджується закладом освіти у результаті успішного виконання здобувачем фахової передвищої освіти освітньо-професійної програми.

Спеціалізація – складова спеціальності, що визначається закладом фахової передвищої освіти та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну програму підготовки здобувачів фахової передвищої освіти;

Стандарт фахової передвищої освіти – сукупність вимог до освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти, які є спільними для всіх освітньо-професійних програм у межах певної спеціальності.

Знання - осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні).

Кваліфікація – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа (компетентний орган) встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами.

Компетентність – динамічна комбінація знань, вмінь 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 ступені освіти.

Інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та професійної діяльності (пункт третій Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 із змінами від 12.06.2019 №509).

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.

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»).

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 із змінами від 12.06.2019 №509).

Освітній процес – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері фахової передвищої освіти, що провадиться у навчальному закладі через систему 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.

Освітньо-професійна програма у сфері фахової передвищої освіти – єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення визначених результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої та професійної кваліфікації.

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.

Спеціальність – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).

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).

Якість фахової передвищої освіти - відповідність умов освітньої діяльності та результатів навчання вимогам законодавства та стандартам фахової передвищої освіти, професійним та/або міжнародним стандартам (за наявності), а також потребам заінтересованих сторін і суспільства, яка забезпечується шляхом здійснення процедур внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості освіти.

ВИМОГИ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО РІВНЯ ОСВІТИ ЗДОБУВАЧІВ

Особа має право здобувати освітньо-професійний ступінь «фаховий молодший бакалавр» за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти, а також на основі базової загальної середньої освіти з одночасним здобуттям повної загальної середньої освіти.

2. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 123 «КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти та структурного підрозділу	Новобузький коледж Миколаївського національного аграрного університету
Рівень освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітньо професійний ступінь «фаховий молодший бакалавр»
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Комп'ютерна інженерія
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки
Цикл/рівень	НРК України - 5 рівень
Передумови	Базова загальна середня освіта / Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська мова
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	agrocolege@ukr.net
2 - Мета освітньо-професійної програми	
Формування системи професійних знань та набуття компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у сфері інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, підготовка здобувачів фахової передвищої освіти до подальшого навчання за обраною спеціалізацією	
3 - Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	12 Інформаційні технології 123 Комп'ютерна інженерія
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма фахового молодшого бакалавра. Базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії та орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Спеціальна освіта та професійна підготовка в області інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії. Ключові слова: комп'ютерна інженерія, інформаційні технології, програмування, комп'ютерні системи і мережі, телекомунікації, електроніка, архітектура комп'ютерів.
Особливості	Наявність варіативної складової професійно-орієнтованих дисциплін для діяльності в галузі інформаційних технологій, практична підготовка протягом навчання у відповідних базах практики
4 - Придатність випускників освітньо-професійної програми до працевлаштування та подальшого навчання	

Придатність до працевлаштування	Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії здатний виконувати такі професійні роботи (згідно ДК 003:2010) і займати первинні посади: адміністратор та налагоджувальник локальних мереж, технік-програміст, інженер з обслуговування комп'ютерних мереж, технічний фахівець галузі електроніки та телекомунікацій, оператор електронно-обчислювальної техніки, монтажник електронного устаткування, майстер з ремонту приладів та апаратури, технік обчислювального (інформаційного) центру, налагоджувальник приладів, апаратури та систем автоматичного контролю, регулювання та керування (налагоджувальник КВП та автоматики), консультант з програмного забезпечення
Подальше навчання	Подальше навчання за початковим (короткий цикл) рівнем вищої освіти, першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, а також підвищення кваліфікації
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Підходи до освітнього процесу: проблемноорієнтований, компетентнісний. Форми організації освітнього процесу: лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, семінари, самостійна робота, консультації із викладачами, навчальна практика, виробнича практика, елементи дистанційного навчання. Освітні технології: інтерактивні, інформаційно-комунікаційні, проектного навчання
Оцінювання	Письмові екзамени, тестування, проектні роботи, презентації, звіти, контрольні роботи, курсові роботи, атестація (комплексний екзамен за фахом)
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані завдання або практичні проблеми комп'ютерної інженерії та застосовувати теорії і методи інформаційних технологій під час професійної діяльності у галузі комп'ютерної інженерії
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність до формування світогляду щодо розвитку людського буття, суспільства і природи, духовної культури ЗК 2. Здатність розглядати суспільні явища в розвитку і конкретних історичних умовах ЗК 3. Здатність працювати з інформацією, у тому числі у глобальних комп'ютерних мережах ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу ЗК 5. Здатність діяти соціально-відповідально та свідомо ЗК 6. Уміння працювати у колективі та в команді ЗК 7. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами у професійній діяльності ЗК 8. Здатність працювати у міжнародному середовищі ЗК 9. Здатність працювати самостійно та автономно ЗК 10. Здатність займати активну життєву позицію та розвивати лідерські якості ЗК 11. Прагнення до збереження навколишнього середовища ЗК 12. Здатність до навчання ЗК 13. Здатність формувати нові ідеї (креативність) ЗК 14. Розуміння необхідності дотримання норм здорового способу життя
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК 1. Здатність застосовувати практичні методи, методологічні аспекти та логіку комп'ютерного дизайну при конструюванні, побудові та схемотехніці комп'ютерних систем і мереж, з

врахуванням вимог техніки безпеки, охорони праці та протипожежної безпеки у професійній діяльності ФК 2. Здатність використовувати математичний апарат для практичного використання в розв'язанні виробничих задач ФК 3. Здатність до побудови ефективних алгоритмів формального прогнозу, моделей та методів змістовного прогнозування у техніці шляхом використання принципів функціонування та структури технічних засобів, математичних моделей, історії та логіки розвитку галузі у контексті відповідних величин, феноменів, моделей, методів, функцій та структур технічних засобів, формальних та змістовних методів прогнозування функцій, структур, характеристик та параметрів комп'ютерних систем і мереж

ФК 4. Здатність аналізувати, оптимізувати та моделювати складність архітектури комп'ютерних систем і мереж із застосуванням сучасних принципів побудови математичного, програмного, лінгвістичного, технічного та інформаційного забезпечення

ФК 5. Знання і розуміння нормативно-правового регулювання у сфері захисту авторських прав

ФК 6. Здатність використовувати знання, уміння і навички в галузі схемотехніки, електрорадіовимірювання, комп'ютерних систем і мереж, програмування для здійснення професійної діяльності

ФК 7. Здатність застосовувати теоретичні знання та практичні навички для вирішення комплексу питань від аксіоматичних умов можливості побудови комп'ютерних систем і мереж до оцінювання їх параметрів

ФК 8. Знання та розуміння математичних моделей інформаційної безпеки та методів оцінювання захищеності комп'ютерних мережевих систем

ФК 9. Здатність здійснювати моделювання процесів і об'єктів з використанням стандартних програмних технологій ФК 10. Здатність Знання і розуміння специфікацій, стандартів правил і рекомендацій у професійній галузі, уміння оцінювати ступінь обґрунтованості їх застосування, здатність дотримуватись їх при реалізації процесів життєвого циклу ФК 11. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем

ФК 12. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки ФК 13. Здатність застосовувати і розвивати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення

ФК 14. Уміння готувати та презентувати документацію та методичні матеріали щодо програмного забезпечення ФК 15. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя

ФК 16. Здатність розробляти, реалізовувати і координувати процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі дієвих моделей і підходів розробки програмного забезпечення ФК 17. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення

	ФК 18. Здатність застосовувати методи керування економічними, людськими та технічними ресурсами в процесі розробки програмного забезпечення
7- Програмні результати навчання	
Визначені освітньо-професійною програмою кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання, що визначають нормативний зміст підготовки	<p>ПРН 1. Розуміння сутності та принципів розвитку суспільства, природи і мислення.</p> <p>ПРН 2. Розуміння культурологічних питань сучасності з позицій вшанування традицій і звичаїв свого народу та культурного надбання людства.</p> <p>ПРН 3. Здатність аналізувати історичні події та процеси.</p> <p>ПРН 4. Знання теорії та методології інформатики, інформаційно-комунікаційного простору, інформації соціальних комунікацій.</p> <p>ПРН 5. Вміння усного та письмового спілкування державною мовою.</p> <p>ПРН 6. Використовувати іноземну мову для забезпечення результативної професійної діяльності.</p> <p>ПРН 7. Вміння аналізувати проблеми щодо створення програмного забезпечення</p> <p>ПРН 8. Вміння спілкуватися в діалоговому режимі в галузі професійної діяльності з колегами та експертами предметних областей</p> <p>ПРН 9. Вміння використовувати інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні, зборі, аналізі, обробці інформації.</p> <p>ПРН 10. Вміння демонструвати процеси та результати професійної діяльності, розроблюючи презентації, звіти</p> <p>ПРН 11. Розуміти, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки</p> <p>ПРН 12. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення.</p> <p>ПРН 13. Знати, розуміти основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення</p> <p>ПРН 14. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань</p> <p>ПРН 15. Мотивовано обирати мови програмування для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення</p> <p>ПРН 16. Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення</p> <p>ПРН 17. Знати, розуміти і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.</p> <p>ПРН 18. Знати, розуміти, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем.</p> <p>ПРН 19. Визначати ступінь екологічної безпеки комп'ютерних систем і мереж, використовуючи законодавчо-правові акти.</p>

	<p>ПРН 20. Знати, розуміти і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізів та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення</p> <p>ПРН 21. Застосовувати одержані знання й уміння для ініціювання та реалізації заходів у сфері збереження навколишнього природного середовища і здійснення безпечної професійної діяльності</p> <p>ПРН 22. Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно-спрямованої інформації.</p> <p>ПРН 23. Застосовуючи методи спостереження та контролю, визначати потенційно небезпечні ділянки виробництва, види виробничих процесів та елементи природного середовища, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій.</p> <p>ПРН 24. Уміння використовувати засоби сучасних мов програмування для створення програмних продуктів, уміння їх застосовувати під час програмної реалізації алгоритмів професійних задач</p> <p>ПРН 25. Розрізняти і класифікувати проблеми фізичної реалізації інформаційних процесів в електронних приборах</p> <p>ПРН 26. Уміння аналізувати, оцінювати та розробляти нові методи та алгоритми проектування апаратних та програмних компонент комп'ютерних систем та мереж.</p> <p>ПРН 27. Уміння функціональної та схемотехнічної побудови, оцінювання ефективності комп'ютерних систем та мереж, а також їх складових (структура, параметри та характеристики окремих пристроїв, схемотехнічні особливості їх побудови) в умовах апріорної визначеності та невизначеності.</p>
Комунікація	Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовою (англійською). Здатність використання різноманітних методів, зокрема інформаційних технологій, для ефективно спілкування на професійному та соціальному рівнях.
Автономія і відповідальність	Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати рішення. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики. Здатність демонструвати розуміння основних засад охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Реалізацію освітньої програми з підготовки фахових молодших бакалаврів зі спеціальності 123 "Комп'ютерна інженерія" забезпечують 19 викладачів, з них - 12 з вищою категорією (63 %), (з них 1 викладач-методист), 4 – з першою категорією (21%), 3 – з другою категорією (16%) . Всі викладачі мають вищу освіту і викладають дисципліни відповідно до фаху. Вимоги щодо підвищення кваліфікації виконуються.
Матеріально-технічне забезпечення	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам; 100% забезпеченість спеціалізованими навчальними

	лабораторіями, комп'ютерами та прикладними комп'ютерними програмами, мультимедійним обладнанням; соціальна інфраструктура, яка включає спортивний комплекс, їдальню, медпункт; 100% забезпеченість гуртожитком; доступ до мережі Інтернет, у т.ч. бездротовий доступ
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Забезпеченість бібліотеки підручниками і посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, офіційний веб-сайт, наявність електронного ресурсу навчально- методичних матеріалів навчальних дисциплін, у т.ч. у системі дистанційного навчання на базі платформи Goole Класс

3. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові освітні компоненти			
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
OK1	Історія України	2	Залік
OK2	Культурологія	2	Залік
OK3	Українська мова (за проф. спрямуванням)	2	Залік
OK4	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	7	Екзамен
OK5	Фізичне виховання	7	Залік
OK6	Економічна теорія	2	Залік
OK7	Основи правознавства	2	Залік
OK8	Вища математика	7	Екзамен
OK9	Фізика	4	Екзамен
OK10	Теорія електричних та магнітних кіл	4	Екзамен
OK11	Теорія ймовірності та математична статистика	3	Екзамен
OK12	Алгоритми і методи обчислень	3	Залік
OK13	Комп'ютерна логіка	2	Залік
OK14	Дискретна математика	2	Залік
OK15	Інженерна та комп'ютерна графіка	2	Залік
OK16	Основи екології	2	Залік
Всього		53	
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
OK17	Програмування	9	Екзамен
OK18	Архітектура комп'ютерів	8	Екзамен
OK19	Комп'ютерна схемотехніка	6	Екзамен
OK20	Периферійні пристрої	5	Залік
OK21	Системне програмування	6	Екзамен
OK22	Операційні системи	5	Екзамен
OK23	Комп'ютерні системи та мережі	7	Екзамен
OK24	Об'єктно-орієнтоване програмування	6	Залік
OK25	Технологія проектування комп.систем	5	Залік
OK26	Організація баз даних	6	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		116	
Практична підготовка			
ПП1	НП Електрорадіомонтажна	2	Залік
ПП2	НП Експлуатація комп'ютерної техніки	1	Залік
ПП3	НП Отримання робітничої професії	2	Залік
ПП4	НП Комп'ютерна	6	Залік
ПП5	НП Програмування	3	Залік
ПП6	Виробнича практика	5	Залік
Всього		19	
Вибіркові освітні компоненти			
За вибором закладу освіти			
ВК1	Комп'ютерна електроніка	5	Екзамен

ВК2	Основи роботи в операційній системі Linux	2	Залік
ВК3	Інженерія програмного забезпечення	6	Залік
ВК4	Економіка та основи ІТ-бізнесу	5	Залік
ВК5	Технічне обслуговування ЕОМ	5	Залік
ВК6	Надійність, діагностика та експл.комп.систем	4	Залік
За вибором здобувача фахової передвищої освіти			
ВК7	Вступ до фаху	2	Залік
ВК8	Основи філософських знань	2	Екзамен
ВК9	Офісне програмне забезпечення	2	Залік
ВК10	Web-технології та Web-дизайн	5	Залік
ВК11	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	Залік
ВК12	Хмарні технології	2	Залік
ВК13	Охорона праці в галузі	2	Залік
	Всього	45	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми			
		180	

4. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Іноземна мова за ПФ	Іноземна мова за ПФ	Іноземна мова за ПФ	Іноземна мова за ПФ	НП Комп'ютерна	Організація баз даних
Фізичне виховання	Фізичне виховання	Фізичне виховання	Фізичне виховання	Фізичне виховання	Технічне обслуговування ЕОМ
Фізика	Вища математика	Комп'ютерна схемотехніка	Комп'ютерна схемотехніка	Об'єктно-орієнтоване програмування	Надійність, діагностика та експ. КМ
ТЕМК	Теорія ймовірності і мат. статистика	Архітектура комп'ютерів	Архітектура комп'ютерів	Операційні системи	Операційні системи
Алгоритми і методи обчислень	Комп'ютерна логіка	Програмування	Програмування	Комп'ютерні системи та мережі	Комп'ютерні системи та мережі
Дискретна математика	Комп'ютерна електроніка	Системне програмування	WEB-технології та WEB-дизайн	WEB-технології та WEB-дизайн	Технологічна практика
Інженерна та комп. графіка	НП Електро-радіомонтажна	Офісне програмне забезпечення	Інженерія програмного забезпечення	Економіка та основи ІТ-бізнесу	Хмарні технології
	НП Програмування	НП Програмування	Основи роботи в операційній системі Linux	Охорона праці в галузі	
		НП Системне забезпечення	Периферійні пристрої		
			БЖД та цивільний захист		
			НП Отримання робітничої професії		
			НП Експлуатація комп'ютерної техніки		

5. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Форма атестації здобувачів освіти	Комплексний кваліфікаційний іспит
Вимоги до комплексного кваліфікаційного іспиту	<p>Атестація здобувачів фахової передвищої освіти - це встановлення відповідності рівня та обсягу знань, умінь та компетентностей здобувача освіти, який навчається за освітньою програмою, вимогам стандартів фахової передвищої освіти.</p> <p>Атестація випускників освітньої програми спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» здійснюється у формі комплексного кваліфікаційного іспиту за фахом .</p> <p>На державну атестацію виносяться система компетенцій, що визначені даною Освітньою програмою.</p> <p>Вимоги до засобів об'єктивного контролю ступеня досягнення кінцевих цілей освітньо-професійної підготовки встановлюються даною Освітньою програмою.</p> <p>Випускники отримують документи про фахову передвищу освіту встановленого зразка з присвоєнням кваліфікації Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії. Відповідність за якість освітньої та професійної підготовки випускників закладу освіти встановлюється згідно з чинним законодавством.</p>

6 ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

З метою реалізації системи забезпечення якості фахової перед вищої освіти в Новобузькому коледжі МНАУ визначено такі принципи: індивідуальність, диференційованість, об'єктивність, інформативність, публічність, відкритість, єдність вимог, інноваційність, комплексність, прозорість.

Зазначені принципи застосовуються при проведенні процедур, що сприяють забезпеченню якості фахової передвищої освіти, а саме: планування, моніторинг, оцінювання, аналіз, контроль, коригування, оприлюднення.

Забезпечення якості освіти в коледжі, зокрема з дисциплін, які викладаються за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія», досягається шляхом раціонального розподілу відповідальності між структурними підрозділами (відділеннями коледжу) та посадовими особами (заступником директора з навчальної роботи, завідувачами відділень, завідувачем навчально-виробничою практикою, завідувачем навчально-методичним кабінетом, головами циклових комісій).

Внутрішня система забезпечення якості освітніх Новобузькому коледжі МНАУ регламентується наступними документами:

- Закон України «Про освіту»
- Закон України «Про вищу освіту»
- Закон України «Про фахову передвищу освіту»
- Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти;
- Положення про організацію освітнього процесу;
- Положення про академічну доброчесність;
- Положення про комплексну контрольну роботу;
- Положення про директорську контрольну роботу;
- Положення про організацію курсового та дипломного проектування;
- Положення про ведення журналу навчальних груп;
- Положення про організацію та контроль самостійної роботи студентів;
- Положення про проміжний та семестровий контроль;

- Положення про Екзаменаційну сесію, тощо.

Крім цього, щорічно розробляється план контрольних заходів з метою дотримання стандартів освіти. Він охоплює всі етапи освітнього процесу, починаючи від планування викладання дисциплін до проведення підсумкової чи державної атестації.

На початку кожного навчального року відбувається перевірка відповідності робочих навчальних програм типовим, а також оновлення навчально-методичних комплексів дисциплін із врахуванням сучасного стану розвитку науки, суспільно-економічних відносин, технічних засобів тощо. Протягом семестру відбувається перевірка проведення занять викладачами.

Важливою складовою внутрішньої системи контролю є контроль якості результатів навчання, який дає змогу виявити відхилення між очікуваними показниками та отриманими результатами через зворотний зв'язок, а також виконує мотиваційно-стимулюючу функцію.

Контроль якості результатів навчання здійснюють на таких рівнях: коледжу загалом (директорський контроль), циклової комісії, викладача.

Аналіз результатів навчання студентів на відділеннях проводиться завідувачами відділень і кураторами академічних груп.

До обов'язкових контрольних перевірок відносяться директорські контрольні роботи.

Система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти у Коледжі відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм;
- щорічне оцінювання здобувачів фахової передвищої освіти, педагогічних працівників Коледжу та систематичне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті навчального закладу (**agrocollege@ukr.net**), на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньо-професійною

програмою;

- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітньо-професійні програми та ступень фахової перед вищої освіти;
- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у працях педагогічних працівників і здобувачів фахової перед вищої освіти;
- контроль за матеріально-технічним забезпеченням (вимоги до матеріально-технічного забезпечення, атестація навчальних лабораторій);
- контроль за кадровим забезпеченням (система відбору педагогічних працівників; рейтингове оцінювання роботи педагогічних працівників; підвищення кваліфікації та стажування педагогічних працівників);
- контроль за навчально-методичним забезпеченням (вимоги до навчально-методичного забезпечення; підготовка та оновлення навчально-методичних комплексів дисциплін; підготовка тестових завдань);
- контроль за якістю проведення навчальних занять (контроль за якістю лекцій, практичних, семінарських та лабораторних занять; контроль за якістю практичного навчання здобувачів фахової передвищої освіти; контроль за якістю самостійної роботи);
- контроль за якістю знань здобувачів фахової передвищої освіти (поточний контроль знань, проміжна та семестрова атестації, директорський контроль знань, контроль за відвідуванням занять та виконанням програм навчальних дисциплін, анкетування, атестація здобувачів фахової перед вищої освіти).

Система підвищення кваліфікації педагогічних працівників розробляється у відповідності до діючої нормативної бази та будується на наступних принципах:

- обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації;
- прозорості процедур організації стажування та підвищення кваліфікації;
- моніторинг у відповідності змісту програм підвищення кваліфікації задачам

професійної діяльності;

- обов'язковості впровадження результатів підвищення кваліфікації в педагогічну діяльність;

- оприлюднення результатів стажування та підвищення кваліфікації.

З метою управління освітніми процесами розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну систему управління освітнім процесом. Дана система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної компанії, планування та організація навчального процесу; доступ до навчальних ресурсів, розміщених в електронній бібліотеці, на сайті Коледжу (**agrocollege@ukr.net**) та ін.

Система забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу, сформована у Новобузькому коледжі МНАУ, базується на таких принципах:

- дотримання загально-прийнятих принципів моралі;
- демонстрація поваги до Конституції і законів України і дотримання їхніх норм;
- повага до всіх учасників освітнього процесу незалежно від їхнього світогляду, соціального стану, релігійної та національної приналежності;
- дотримання норм законодавства про авторське право;
- посилення на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей;
- самостійне виконання індивідуальних завдань.

У випадку порушення принципів академічної доброчесності відповідні особи притягуються до відповідальності відповідно до законодавства та діючих у навчальному закладі положень та норм.

Здійснюється моніторинг і періодичний перегляд освітньо-професійної програми з метою забезпечення їх відповідності потребам студентів і суспільства. Моніторинг спрямований на безперервне вдосконалення програми. Регулярний

моніторинг, перегляд і оновлення освітньо-професійної програми мають на меті гарантувати відповідний рівень надання освітніх послуг, а також створює сприятливе й ефективне навчальне середовище для здобувачів фахової передвищої освіти. Це передбачає оцінювання:

- змісту програми в контексті останніх досліджень у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, гарантуючи відповідність програми сучасним вимогам;
- потреб суспільства, що змінюються;
- навчального навантаження здобувачів фахової передвищої освіти, їх досягнень і результатів завершення освітньо-професійної програми;
- ефективності процедур оцінювання студентів;
- очікувань, потреб і задоволеності здобувачів фахової передвищої освіти змістом та процесом навчання;
- навчального середовища відповідності меті і змісту програми.

Освітньо-професійну програму регулярно переглядають і оновлюють, залучаючи до цього процесу роботодавців. Оприлюднення освітньо-професійної програми за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» здійснюється на офіційному сайті Новобузького коледжу МНАУ (**agrocollege@ukr.net**).

7 ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Новобузький коледж Миколаївського національного аграрного університету проводить набір фахових молодших бакалаврів на спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія».

Діяльність навчального закладу провадиться на принципах:

- 1) автономії та самоврядування;
- 2) розмежування прав, повноважень і відповідальності засновника (засновників), державних органів та органів місцевого самоврядування, до сфери управління яких належить освітній заклад, органів управління закладу фахової передвищої освіти та його структурних підрозділів;
- 3) поєднання колегіальних та єдиноначальних засад;
- 4) незалежності від політичних партій, громадських і релігійних організацій.

Спеціальні вимоги до зарахування:

Набір на спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія» освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» здійснюється за результатами вступних випробувань в закладі освіти (на базі основної загальноосвітньої школи) та за сертифікатами ЗНО або вступних випробувань в закладі освіти (на базі повної загальноосвітньої школи).

Для успішного засвоєння освітньої програми фахового молодшого бакалавра абітурієнти повинні мати повну загальну середню освіту та здібності до оволодіння знаннями, уміннями й навичками в галузі загально-технічних та фахових наук.

Профіль програми: Освітньо-професійна орієнтація програми передбачає поєднання теоретичного навчання з практикою по організації якісного монтажу, обслуговування та ремонту електротехнічних установок. Освітньо-професійна програма забезпечує формування базових знань і професійних компетенцій щодо використання сучасних знань в області електроенергетики. Акцент робиться на отриманні комплексу знань, набутті умінь та навичок із здійснення професійної діяльності в електротехнічній галузі.

Ключові результати навчання: Підготовка висококваліфікованих техніків-електриків, конкурентоспроможних на ринку праці, фахівців з новими

поглядами та способом мислення, які прагнуть:

- постійно оновлювати свої знання і уміння;
- уміти ефективно працювати у колективі і самотійно;
- проявляти мобільність та адаптованість в своїй роботі;
- активної життєвої позиції та високої мотивації до праці;
до інноваційних підходів і нестандартних рішень.

8 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Освітня програма розроблена на основі таких нормативних документів:

1. Конституція України від 28. 06. 1996 р. // Відомості Верховної Ради, 1996 р.
2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
3. Закон України «Про фахову передвищу освіту» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19>.
4. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/1556-18>
5. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. - <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
6. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій: Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>
7. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>
8. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 13.07.2020 р. №918