

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

Військова академія (м. Одеса)

ЗМІНИ ДО ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

**Електротехніка та електромеханіка
(ID у ЄДЕБО 72392)**

перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Галузі знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G3 Електрична інженерія
Кваліфікація	Бакалавр з електричної інженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Військової академії (м. Одеса)

(протокол від “___”.____.2026 року № ____)

Голова Вченої ради Військової академії (м. Одеса)

полковник

Руслан ГРИЩУК

Введено в дію

наказом начальника Військової академії (м. Одеса)

від “___”.____.2026 року № ____

**О д е с а
2 0 2 6**

ІНФОРМАЦІЙНИЙ АРКУШ

про внесення змін до освітньо-професійної програми Електротехніка та електромеханіка

перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Галузі знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G3 Електрична інженерія
Кваліфікація	Бакалавр з електричної інженерії

Зміни внесено відповідно до:

рішення Вченої ради Військової академії (м. Одеса) (протокол від ____
____ 2026 року №____) та введено в дію наказом начальника Військової академії
(м. Одеса) від ____ ____ 2026 року №____. Освітньо-професійна програма оновлена
та викладено із змінами.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

голова робочої (проектної) групи – гарант освітньо-професійної програми:

доцент кафедри електричної інженерії та систем озброєння навчально-наукового інституту логістичного забезпечення Військової академії (м. Одеса) працівник Збройних Сил України Олег КАРПОВИЧ, кандидат технічних наук;

члени робочої (проектної) групи:

професор кафедри електричної інженерії та систем озброєння навчально-наукового інституту логістичного забезпечення Військової академії (м. Одеса) працівник Збройних Сил України Борис ЛЕБЕДЄВ, кандидат технічних наук, доцент;

доцент кафедри електричної інженерії та систем озброєння навчально-наукового інституту логістичного забезпечення Військової академії (м. Одеса) працівник Збройних Сил України Тетяна МОГИЛЯНЕЦЬ, кандидат технічних наук, доцент;

з числа здобувачів вищої освіти, які проходять навчання за даною освітньо-професійною програмою:

курсант-заочник, начальник складу роти логістичного забезпечення Військової академії (м. Одеса) майстер-сержант Роман ТАРАБУРІН;

зовнішні стейкхолдери:

з числа випускників (2025 року) за даною освітньо-професійною програмою (за згодою):

слухач штатний МЗ навчальної групи навчально-наукового інституту логістичного забезпечення Військової академії (м. Одеса) лейтенант Анастасія ІГНАТЕНКО.

Враховано:

1. Стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 14 “Електрична інженерія”, спеціальності 141 “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка”, (затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 20.06.2019 р. № 867).

2. Вимоги наказу Міністерства оборони України від 15.02.2024 №120 “Про затвердження Положення про особливості організації освітнього процесу у вищих військових навчальних закладах Міністерства оборони України, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти, закладах фахової передвищої військової освіти”.

3. Вимоги наказу Міністерства оборони України від 20.06.2024 №405 “Про організацію підготовки офіцерського, сержантського і старшинського складу у вищих військових навчальних закладах, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти та закладах фахової передвищої військової освіти”.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року №266 (зі змінами).

І. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

зі спеціальності G3 Електрична інженерія

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Військова академія (м. Одеса) Навчально-науковий інститут логістичного забезпечення
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригінала	Бакалавр з електричної інженерії
Назва освітньої програми	Електротехніка та електромеханіка.
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна програма, 240 кредитів ЄКТС, заочна, термін навчання 4 роки. На базі ступеня “молодший бакалавр” (освітньо-кваліфікаційного рівня “молодший спеціаліст”) заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). На основі ступеня “фаховий молодший бакалавр” заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.
Тип диплому	Диплом бакалавра, одиничний.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію АД №16009184, дійсний до 01 липня 2029 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень. FQ-EHEA- 1 цикл, EQF-LLL - 6 рівень.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Прийом на основі ступенів “молодший бакалавр”, “фаховий молодший бакалавр” або освітньо-кваліфікаційного рівня “молодший спеціаліст” здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	до 01.07.2029 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	http://vaodesa.mil.gov.ua
2 - Цілі освітньо-професійної програми	
Формування фахівців, здатних проектувати, експлуатувати, впроваджувати новітні технології, забезпечувати безпечну експлуатацію і енергоефективність електротехнічного та електромеханічного обладнання.	
3 - Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	Об'єкти вивчення та діяльності:

	– підприємства електроенергетичного комплексу, електротехнічні та електромеханічні служби організацій; – виробництво, передача, розподілення та перетворення електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах та системах; електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> базові поняття теорії електричних та електромагнітних кіл, моделювання, оптимізація та аналіз режимів роботи електричних станцій, мереж та систем, електричних машин, електроприводів, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, що використовують традиційні та відновлювальні джерела енергії. <i>Методи, методики та технології:</i> аналітичні методи розрахунку електричних кіл, систем електропостачання, електричних машин та апаратів, систем керування електроенергетичними та електромеханічними системами, електричних навантажень із використанням спеціалізованого лабораторного обладнання, персональних комп'ютерів та іншого обладнання. <i>Інструменти та обладнання:</i> контрольно-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади, мікроконтролери, комп'ютери.
Орієнтація освітньої програми	Процеси виробництва, передачі, розподілення та споживання всіх видів енергії, що виробляються традиційними, відновлювальними, альтернативними джерелами; аналіз ефективності систем енергопостачання та енергоспоживання; процеси перетворення електричної енергії в електромеханічних системах; забезпечення та аналіз безпеки.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Програма надає фундаментальні знання теорії електротехніки, моделювання та оптимізації електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів. Їх використання для інновацій та досліджень режимів роботи електричних станцій, мереж та систем, електричних машин та електроприводів в умовах сталої енергетики.
Особливості програми	Освітньо-професійна програма (240 кредитів) включає додаткові дисципліни, які поглиблюють фахові компетентності та знання спеціальних розділів фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін і тим самим забезпечують можливість засвоєння складніших навчальних програм.
4 - Можливості випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Можливості працевлаштування	Сфери працевлаштування: 2143 Професіонали в галузі електротехніки 2143.1 Наукові співробітники (електротехніка) 2143.2 Інженери-електрики 2145 Професіонали в галузі інженерної механіки 2145.1 Наукові співробітники (інженерна механіка) 2145.2 Інженери-механіки.
Процедури присвоєння професійних кваліфікацій	Вільне володіння державною мовою в обсязі, достатньому для спілкування. Моральні якості, які дозволяють виконувати професійні обов'язки (відповідно до законодавства, інших вимог нормативно-правових актів). Фізичний і психічний стан здоров'я дозволяє виконувати професійні обов'язки.

	Необхідне попереднє проходження інструктажів, навчання та перевірки знань з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та безпеки діяльності.
Подальше навчання	Продовження навчання за магістерськими програмами (сьомий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій).
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студоцентроване навчання на основі компетентнісного підходу. Основними видами навчальних занять є: лекція, семінарське, групове, практичне, лабораторне заняття, консультація, самостійна робота.
Оцінювання	Контрольні заходи є необхідним елементом зворотного зв'язку в освітньому процесі. У ВВНЗ (ВНП ЗВО) використовуються такі види контролю: вхідний, поточний, самоконтроль, семестровий, підсумковий. Вхідний контроль проводиться перед вивченням навчальної дисципліни з метою визначення рівня підготовки курсантів, слухачів, студентів із суміжних навчальних дисциплін, які передують вивченню цієї навчальної дисципліни. Поточний контроль проводиться науково-педагогічним працівником, який проводить навчальне заняття з метою перевірки готовності курсантів, слухачів, студентів до заняття, забезпечення зворотного зв'язку та управління навчальною мотивацією курсантів, слухачів, студентів. Самоконтроль призначений для самостійної перевірки курсантами, слухачами, студентами ступеня засвоєння навчального матеріалу з конкретної навчальної дисципліни (теми, заняття). Семестровий контроль проводиться по закінченні семестру з метою перевірки ступеня засвоєння навчального матеріалу з навчальних дисциплін, які вивчались протягом семестру відповідно до навчального плану, та робочих програм навчальних дисциплін. Підсумковий контроль проводиться по закінченні курсу вивчення навчальної дисципліни (групи навчальних дисциплін) з метою перевірки ступеня засвоєння навчального матеріалу та набуття освітніх та професійних компетентностей здобувачами відповідно до навчального плану та робочих програм навчальних дисциплін. Семестровий та підсумковий контроль проводиться складанням заліків та екзаменів. Заходи семестрового та підсумкового контролю відображаються в розкладі навчальних занять (екзаменаційних сесій). Підсумкове оцінювання результатів навчання у ВВНЗ складається із суми балів, отриманих за виконання індивідуальних завдань та контрольних заходів, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни за 100-бальною шкалою та національною шкалою, і становить: 90 - 100 балів, за національною шкалою - "відмінно"; 80 - 89 балів – “дуже добре”; 65 - 79 балів – “добре”; 55 - 64 балів – “задовільно”; 50 - 54 балів – “достатньо”; 35 - 49 балів – “незадовільно” з можливістю повторного складання; 1 - 34 балів – “неприйнятно” з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни.
6 - Програми компетентності	

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності	ЗК01 Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК02 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК03 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК04 Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК05 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК06 Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК07 Здатність працювати в команді. ЗК08 Здатність працювати автономно. ЗК09 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК10 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.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	ФК11 Здатність вирішувати практичні задачі із застосуванням систем автоматизованого проектування і розрахунків (САПР). ФК12 Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки. ФК13 Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних систем та мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг. ФК14 Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами метрології, електричних вимірювань, роботою пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики. ФК15 Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних машин, апаратів та автоматизованого електроприводу. ФК16 Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами виробництва, передачі та розподілення електричної енергії. ФК17 Здатність розробляти проекти електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання. ФК18 Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.

	ФК19 Усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування. ФК20 Усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці. ФК21 Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.
7 - Програмні результати навчання	
Загальна та спеціальна (фахова) підготовка	РН 01 Знати і розуміти принципи роботи електричних систем та мереж, силового обладнання електричних станцій та підстанцій, пристроїв захисного заземлення та грозозахисту та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. РН 02 Знати і розуміти теоретичні основи метрології та електричних вимірювань, принципи роботи пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики, мати навички здійснення відповідних вимірювань і використання зазначених пристроїв для вирішення професійних завдань. РН 03 Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. РН 04 Знати принципи роботи біоенергетичних, вітроенергетичних, гідроенергетичних та сонячних енергетичних установок. РН 05 Знати основи теорії електромагнітного поля, методи розрахунку електричних кіл та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. РН 06 Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. РН 07 Здійснювати аналіз процесів в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні, відповідних комплексах і системах. РН 08 Обирати і застосовувати придатні методи для аналізу і синтезу електромеханічних та електроенергетичних систем із заданими показниками. РН 09 Уміти оцінювати енергоефективність та надійність роботи електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем. РН 10 Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність. РН 11 Вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань. РН 12 Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень. РН 13 Розуміти значення традиційної та відновлюваної енергетики для успішного економічного розвитку країни. РН 14 Розуміти принципи європейської демократії та поваги до прав громадян, враховувати їх при прийнятті рішень.

	РН 15 Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя. РН 16 Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень. РН 17 Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж. РН 18 Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням. РН 19 Застосовувати придатні емпіричні і теоретичні методи для зменшення втрат електричної енергії при її виробництві, транспортуванні, розподіленні та використанні.
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Наявність науково-педагогічних працівників, види та результати їх професійної діяльності за спеціальністю відповідають кадровим вимогам, щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні, які затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами).
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням, соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в казармених приміщеннях, відповідає вимогам, які затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт http://vaodesa.mil.gov.ua/ містить інформацію про навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Читальний зал забезпечений вільним доступом до мережі Інтернет. Військовою академією укладено договір з Державною науково-технічною бібліотекою України, що дозволяє учасникам освітнього процесу мати доступ до електронних наукових баз даних SCOPUS, Web of Science через ресурси ВА. Військова академія забезпечує навчально-методичними матеріалами (підручниками, навчальними посібниками, методичними матеріалами, тощо), які розробляються на випускових кафедрах та видаються у Військовій академії. Електронна бібліотека Військової академії.
9 - Академічна мобільність	
Національна академічна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Військовою академією та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Військовою академією та закладами вищої освіти інших держав.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачено.

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

2.1 Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/курсів роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПАНЕНТИ ОПП			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	залік
ОК 2	Історія України та українська культура	3,0	залік
ОК 3	Філософія (філософія, релігієзнавство, логіка, етика і естетика)	3,0	залік
ОК 4	Іноземна мова	20,0	екзамен
ОК 5	Вища математика	14,0	екзамен
ОК 6	Загальна фізика	9,0	екзамен
ОК 7	Хімія	3,0	залік
ОК 8	Психологічна підготовка	1,0	залік
ОК 9	Педагогіка та психологія	2,0	залік
ОК 10	Правознавство	2,0	залік
ОК 11	Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка	9,0	екзамен
ОК 12	Інженерна механіка	9,0	залік
ОК 13	Теорія механізмів та машин	3,0	залік
ОК 14	Інженерна та комп'ютерна графіка	3,0	залік
ОК 15	Основи 3 D моделювання	6,0	залік
Обсяг загальної підготовки		90,0	
Цикл професійної підготовки			
ОК 16	Теоретичні основи електротехніки	10,0	екзамен
ОК 17	Енергетичний менеджмент	6,0	залік
ОК 18	Теорія автоматичного керування	6,0	екзамен
ОК 19	Електричні машини та апарати	8,0	екзамен
ОК 20	Основи метрології та електричних вимірювань	6,0	залік
ОК 21	Електричні системи та мережі	8,0	залік
ОК 22	Теорія електроприводу	8,0	залік
ОК 23	Системи керування електроприводом	6,0	залік
ОК 24	Релейний захист та автоматика енергосистем	6,0	залік
ОК 25	Електрична частина станцій та підстанцій	8,0	екзамен
ОК 26	Навчальна (виробнича) практика	3,0	залік
ОК 27	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	15,0	захист кваліфікаційної роботи
Обсяг професійної підготовки		90,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОБОВ'ЯЗКОВИХ КОМПОНЕНТІВ		180,0	

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/курскові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкової контролю
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
1.	Політологія та соціологія	6,0	залік
2.	Основи нарисної геометрії	6,0	залік
3.	Обчислювальна техніка та програмування	6,0	залік
4.	Навчальна практика	3,0	залік
5.	Хімія	3,0	залік
6.	Електроніка та мікросхемотехніка	6,0	залік
7.	Автомобільна техніка (у т.ч. Автомобільна підготовка)	6,5	екзамен
8.	Основи електротехніки, метрології та стандартизації	3,0	залік
9.	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	6,0	залік
10.	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	6,0	залік
11.	Спеціальні розділи вищої математики	6,0	залік
12.	Електричні пристрої та обладнання	9,0	залік
13.	Експлуатаційні матеріали	9,0	залік
14.	Експлуатаційні матеріали транспортних засобів	3,0	залік
15.	Організація перевезень автомобільним транспортом і безпека дорожнього руху	3,0	залік
16.	Техніка і технологія галузі	6,0	залік
17.	Іноземна мова професійного спрямування	3,0	залік
18.	Організація наукової діяльності	3,0	залік
19.	Технічна експлуатація автомобільної техніки	6,0	залік
20.	Будівлі та споруди	3,0	залік
21.	Стандартизація та технічне обстеження будівель, споруд та комунальних систем	3,0	залік
22.	Будова та експлуатація котелень та їх обладнання	3,0	залік
23.	Основи та фундаменти	3,0	залік
24.	Водопостачання та водовідведення	3,0	залік
25.	Теплопостачання і вентиляція	3,0	залік
26.	Технологія харчових продуктів	6,0	залік
27.	Технічна експлуатація автомобільної техніки	6,0	залік
28.	Практична логіка	3,0	залік
29.	Теорія ігор	3,0	залік
30.	Енергоменеджмент та енергоаудит	6,0	залік
31.	Електротехнічні вимірювання	6,5	залік
32.	Електроенергетичні системи	6,5	залік
Загальний обсяг вибірових компонент		60,0	

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/курскові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240,0	

2.2 Структурно-логічна схема ОПП

1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ОК 1.	ОК 1.	ОК 1.	ОК 1.	ПО 2	ПО 2	ПО 6	ПО 7
ОК 2.	ОК 2.	ОК 3.	ПО 1	ПО 3	ПО 4	ПО 7	ПО 8
ОК 3.	ОК 3.	ПО 1.	ВП 1	ПО 4	ПО 5	ПО 8	ПО 11
ОК 4	ОК 4	ВП 1	ВП 4	ВП 1	ПО 6	ПО 9	ПО 12
ВП 1	ВП 1	ВП 4	ВП 1.1	ВП 3	ПО 10	ВП 1	ВП 1
ВП 4	ВП 4	ВП 1.2	ВП 1.2	ВП 4	ВП 1	ВП 2	ВП 4
ВП 2	ВП 2	ВП 1.3	ВП 1.3	ПС 2	ВП 4	ВП 4	ВП 5
ВП 3	ВП 3	ВП 1.4	ВП 1.5	ПС 3	ПС 2	ПС 1	ВП 6
ВП 5	ВП 5	ВП 1.5	ВП 1.6		ПС 3	ПС 2	ПС 1
ВП 6	ВП 6	ВП 1.6	ПС 2		ПС 4	ПС 4	ПС 4
ВП 7	ВП 7	ВП 1.7	ВП 1.15		ПС 5		ПС 5
ВП 8	ВП .8	ВП 1.8	ВП 1.16				
ВП.10	ВП 10						
ВП 11	ВП 11						
ВП 12	ВП 12						
	ВП 13						
	ВП 14						

ІІІ. ФОРМА ВИПУСКНОЇ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньо-професійної програми проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційного проекту (кваліфікаційної роботи) і завершується видачею диплома за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю “G3 Електрична інженерія” з присвоєнням освітньої кваліфікації “Бакалавр з електричної інженерії”.

Кваліфікаційний проект (кваліфікаційна робота) має передбачати розв’язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми з електроенергетики, електротехніки та/або електромеханіки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів електричної інженерії.

Кваліфікаційний проект (кваліфікаційна робота) не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.

Кваліфікаційний проект (кваліфікаційна робота) має бути розміщена у репозитарії Військової академії (м. Одеса).

IV. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

[illegible]

V. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

[illegible]

ПЕРЕЛІК

**ВИБІРКОВИХ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ ЩО НАДАЮТЬСЯ НА ВИБІР ЗДОБУВАЧАМ ЗА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ, З
МАТРЕЦЕЮ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ І РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ**

Найменування освітніх компонентів	Кількість кредитів ЄКТС	Компетентність	Результат навчання
Політологія та соціологія	6,0	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя.
Обчислювальна техніка та програмування	6,0	Здатність виконувати комп'ютерні обчислення щодо оцінки ефективності застосування і забезпечення.	Готувати різні види службових документів, використовуючи вміння обробки інформації на ПЕОМ;
Навчальна практика	3,0	Здатність працювати на ремонтних засобах ОВТ.	Вміти використовувати ремонтні засоби.
Хімія	3,0	Здатність працювати з хімічними речовинами і матеріалами, з урахуванням їх хімічних та фізичних властивостей, дотримуючись правил техніки безпеки поводження з небезпечними, зокрема, вибуховими речовинами.	Демонструвати знання та розуміння розділів хімії, що мають відношення до базового рівня спеціальності: кінетика та термодинаміка; колоїдна хімія; основи електрохімії; будова неорганічних, органічних і вибухових речовин. Реалізувати прості експериментальні дослідження з дотриманням правил техніки безпеки поводження з хімічними речовинами, аналізувати отримані результати та робити відповідні висновки по них.
Електроніка та мікросхемотехніка	6,0	Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою радіотехнічних засобів.	Розуміти основні принципи і завдання мікросхемотехніки. Здійснювати аналіз процесів в радіотехніці, електротехнічному та електромеханічному обладнанні, відповідних комплексах і системах.
Автомобільна техніка (у т.ч. Автомобільна підготовка)	6,5	Здатність аналізувати процеси, які відбуваються під час використання техніки, будувати алгоритм дій в існуючих обставинах з прийняттям відповідних рішень	Використовувати в повному обсязі технічні можливості автомобільної техніки, впевнено керувати нею в різних умовах на максимально можливих швидкостях, долати

		згідно з технічною характеристикою транспортного засобу і технічною документацією.	обмежені проїзди, перешкоди та загородження з дотриманням Правил дорожнього руху.
Основи нарисної геометрії	6,0	Здатність застосовувати прийоми креслення.	Вміти креслити та розпізнавати креслення.
Основи електротехніки, метрології та стандартизації	3,0	Здатність застосування знань основ електротехніки, метрології та стандартизації, проведення вимірювань технологічних параметрів обладнання.	Демонструвати знання основ електротехніки метрології та стандартизації та бути спроможним до проведення вимірювань.
Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	6,0	Здатність використовувати знання будови та принципів роботи електронного та мікропроцесорного обладнання	Застосовувати набуті знання та розуміння для аналізу і оцінювання процесів, які відбуваються в електричних та електронних приладах
Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	6,0	Здатність проведення технічних вимірювань, знання основ стандартизації та взаємозамінності.	Володіти знаннями стандартизації взаємозамінності та бути спроможним проводити технічні вимірювання в професійній діяльності
Спеціальні розділи вищої математики	6,0	Здатність відтворювати та аналізувати відомі математичні складові процесів для рішення практичних задач прикладного спрямування, будувати алгоритм їх вирішення та аналізувати результати розрахунків, в тому числі використовуючи елементи та можливості математичного апарату з теорії диференціальних рівнянь, теорії ймовірностей та математичної статистики.	Спроможний оперувати основними поняттями теорії диференціальних рівнянь для дослідження та побудови математичних моделей відомих процесів, що виникають під час вирішення задач прикладного характеру та здатний аналізувати результати роботи використовуючи можливості теорії ймовірностей та математичної статистики .
Електричні пристрої та обладнання	9,0	Здатність застосовувати отримані знання для розробки, впровадження і обслуговування електричних пристроїв та обладнання у процесі виробництва, експлуатації та ремонту	Демонструвати знання принципів дії та навички з розробки, впровадження і обслуговування електричних пристроїв та обладнання у процесі виробництва, експлуатації та ремонту
Експлуатаційні матеріали	9,0	Здатність використовувати фізико-хімічні властивості палива та експлуатаційних матеріалів, а також методи контролю за їх якістю.	Застосовує набуті знання та розуміння фізико-хімічних властивостей палива та експлуатаційних матеріалів під час забезпечення.
Експлуатаційні матеріали	3,0	Здатність використовувати фізико-хімічні властивості експлуатаційних матеріалів та методи контролю за їх якістю.	Застосовує набуті розуміння фізико-хімічних та експлуатаційних властивостей паливо-мастильних

транспортних засобів			матеріалів під час експлуатації транспортних засобів для зменшення відмов.
Організація перевезень автомобільним транспортом і безпека дорожнього руху	3,0	Здатність виявляти і класифікувати небезпечні фактори експлуатації автомобільної техніки, використовувати знання правил дорожнього руху для вирішення дорожньо-транспортних ситуацій за різних дорожніх умов та обстановки, порядку та правил здійснення автомобільних перевезень.	Застосовує набуті розуміння та знання під час оцінки стану безпеки дорожнього руху за даними експлуатації автомобілів та здатний до організації безаварійної експлуатації. Застосовує набуті базові знання для оцінки спроможності автомобільного транспорту, організації планування та управління перевезеннями.
Техніка і технологія галузі	6,0	Здатність визначати процеси переробки нафти та нафтопродуктів, проводити їх класифікацію.	Здобути знання про походження, способи добування, класифікацію нафти та нафто продуктів, її склад та фізико-хімічні властивості, методи та способи виробництва.
Іноземна мова професійного спрямування	3,0	Здатність спілкуватися іноземною мовою	Вільно спілкуватися іноземною мовою усно і письмово для презентації і обговорення професійної діяльності, результатів досліджень та інновацій.
Організація наукової діяльності	3,0	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.	Використовувати сучасні технології та інструменти досліджень, аналізувати результати досліджень, аргументувати висновки, презентувати результати досліджень
Технічна експлуатація автомобільної техніки	6,0	Здатність проводити технічне обслуговування автомобільної техніки, здійснювати заходи з організації експлуатації автомобільної техніки, проводити оцінку технічного стану.	Застосовувати набуті знання та розуміння основних положень експлуатації автомобільної техніки, спроможний спрямувати свою діяльність на їх виконання. Спроможний оцінити, проаналізувати, систематизувати, знайти вірне рішення по виконанню заходів пов'язаних з експлуатацією автомобільної техніки в різних умовах.
Організація продовольчого забезпечення	3,0	Здатність організовувати продовольче забезпечення	Володіння базовими знаннями з організації продовольчого забезпечення.
Організація речового забезпечення	3,0	Здатність організовувати речове забезпечення	Володіння базовими знаннями з організації речового забезпечення.
Організація забезпечення палим та	3,0	Здатність організовувати забезпечення палим та мастильними матеріалами	Володіння базовими знаннями з забезпечення палим та мастильними матеріалами.

мастильними матеріалами			
Організація квартирно-експлуатаційного забезпечення	3,0	Здатність організовувати квартирно-експлуатаційне забезпечення	Володіння базовими знаннями з організації квартирно-експлуатаційного забезпечення.
Будівлі та споруди	3,0	Здатність класифікувати, властивості будівельних матеріалів; конструктивні елементи, схеми будинків споруд та вимоги до них, порядок їх утримання та експлуатації.	Володіти знаннями положень, порадників, інструкцій та інших керівних документів щодо організації порядку експлуатації та утримання містечок, правильної експлуатації конструктивних елементів та інженерних систем будівель і споруд.
Стандартизація та технічне обстеження будівель, споруд та комунальних систем	3,0	Здатність проведення технічних обстежень будівель, споруд та комунальних систем згідно державних стандартів, знань нормативних документів стандартизації в будівництві	Володіти знаннями державних стандартів і технічних засобів вимірювання та бути спроможним використовувати їх для забезпечення якісного обстеження будівель, споруд та комунальних систем.
Будова та експлуатація котелень та їх обладнання	3,0	Здатність класифікувати види котелень та їх обладнання, володіти знаннями щодо експлуатації котелень та їх обладнання.	Знання нормативно-правових актів щодо порядку експлуатації котелень, будови основних елементів котелень та їх обладнання, особливостей експлуатації та ремонту обладнання котелень.
Основи та фундаменти	3,0	Здатність класифікувати, розпізнавати основи та фундаменти, схеми фундаментів будинків, споруд та вимоги до них, спроможність аналізувати проблеми для поліпшення експлуатаційних якостей основ та фундаментів.	Володіти знаннями та вміти застосовувати обґрунтовані методи вирішення проблем поліпшення експлуатаційних якостей основ та фундаментів, приймати обґрунтовані рішення використовуючи законодавчо-правові нормативні вимоги.
Водопостачання та водовідведення	3,0	Здатність класифікувати, розпізнавати мережі водопостачання та водовідведення будинків споруд та вимоги до них, організовувати роботу підпорядкованих підрозділів служби та забезпечити безаварійну експлуатацію мереж водопостачання та водовідведення.	Володіти знаннями систем водопостачання та водовідведення, бути спроможним організувати проведення ремонтно-відновлювальних робіт та організувати безаварійну експлуатацію мереж водопостачання та водовідведення з дотриманням правил охорони праці, санітарних норм, пожежної та екологічної безпеки

Теплопостачання і вентиляція	3,0	Здатність забезпечити безаварійну експлуатацію мереж теплопостачання і вентиляції, застосовувати знання на підвищення надійності роботи теплотехнологічного обладнання.	Володіти знаннями систем теплопостачання і вентиляції, нормативно-правових вимог до їх експлуатації, бути спроможним організувати проведення ремонтно-відновлювальних робіт та організувати безаварійну експлуатацію з дотриманням правил охорони праці, санітарних норм, пожежної та екологічної безпеки
Технологія харчових продуктів	6,0	Здатність проводити контроль за правильним та доцільним використанням, якістю сировини, виконувати операції оцінювання якості харчових продуктів, орієнтуватися в номенклатурі продовольчих товарів та знати їх харчову цінність.	Володіння методами і технологічними процесами переробки різних видів сировини в продукти харчування.
Технічна експлуатація автомобільної техніки	6,0	Здатність проводити технічне обслуговування автомобільної техніки, здійснювати заходи з організації експлуатації автомобільної техніки, проводити оцінку технічного стану.	Застосовувати набуті знання та розуміння основних положень експлуатації автомобільної техніки, спроможний спрямувати свою діяльність на їх виконання. Спроможний оцінити, проаналізувати, систематизувати, знайти вірне рішення по виконанню заходів пов'язаних з експлуатацією автомобільної техніки в різних умовах.
Практична логіка	3,0	Здатність мислити точно і послідовно, не допускаючи протиріч в своїх міркуваннях; викривати логічні помилки.	Оволодіння навичками у застосуванні логічних прийомів і методів: визначень, класифікацій, поділів, аргументацій, спростувань тощо
Теорія ігор	3,0	Здатність приймати оптимальні рішення в умовах конфлікту використовуючи математичні моделі прикладної математики в інтересах виконання завдань підрозділів	Проводити математичні розрахунки та прогнозувати поведінку в ситуаціях, в яких успіх суб'єкта, що робить вибір, залежить від вибору інших учасників.
Енергоменеджмент та енергоаудит	6,5	Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами виробництва, передачі та розподілення електричної енергії, проводити енергоаудит.	Розуміти значення традиційної та відновлюваної енергетики для успішного економічного розвитку країни.
Електротехнічні вимірювання	6,5	Здатність застосування знань основ електротехніки, метрології, проведення вимірювань технологічних параметрів обладнання	Демонструвати знання основ електротехніки метрології та бути спроможним до проведення вимірювань.
Електроенергетичні системи	6,5	Здатність застосовувати отримані знання для розробки, впровадження і обслуговування електричних пристроїв та обладнання у процесі виробництва, експлуатації та ремонту	Демонструвати знання принципів дії та навички з розробки, впровадження і обслуговування електричних пристроїв та обладнання у процесі виробництва, експлуатації та ремонту

