

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Миколаївський політехнічний коледж»

СХВАЛЕНО
педагогічною радою ДВНЗ
«Миколаївський політехнічний
коледж»
протокол № 1
«29» 08 2016 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. директора ДВНЗ
«Миколаївський політехнічний
коледж»
О.С. Зайковський
«29» 08 2016 р.

ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«РАДІОТЕХНІКА, РАДІОЕЛЕКТРОННІ АПАРАТИ ТА ЗВ'ЯЗОК»

Галузь знань	17 "Електроніка та телекомунікації" 17 "Electronics and telecommunication"
Спеціальність	172 "Телекомунікації та радіотехніка" 172 " Telecommunication and radio engineering "
Кваліфікація	радіоелектронік
Відповідає вимогам стандарту освітньої діяльності	відсутній
Ступінь вищої освіти	молодший спеціаліст

Миколаїв
2016

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

Рівень вищої освіти	молодший спеціаліст
Спеціальність	172 "Телекомунікації та радіотехніка"
Галузь знань	17 "Електроніка та телекомунікації"
Кваліфікація	радіоелектронік

Схвалено

Педагогічною радою коледжу

від 29.05.2016 протокол № 4
Голова педагогічної ради


_____ О.С. Зайковський

Погоджено

Заступник директора з
навчальної роботи


_____ О.С. Зайковський

Схвалено

Методичною радою коледжу

від 24.05.2016 протокол № 4
Голова методичної ради


_____ О.С. Зайковський

Рекомендовано

Цикловою комісією
Телекомунікацій та радіотехніки

від 17.05.2016 протокол № 11
Голова циклової комісії


_____ М.М. Надич

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою Миколаївського політехнічного коледжу
Ухвалено педагогічною радою коледжу протокол № ___ від 2016 року.
Гарант освітньо-професійної програми

Члени проєктної групи:

1. М.М.Надич
2. О.С. Чернявський
3. О.С. Зайковський

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців початкового рівня для заочного відділення (короткий цикл) вищої освіти за спеціальністю 172 "Телекомунікації та радіотехніка" розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII, Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 20.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.). Освітньо-професійна програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітнього ступеню бакалавра, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання, та вимоги до контролю якості вищої освіти.

Освітньо-професійна програма для заочного відділення визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітнього ступеню молодший спеціаліст, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання, та вимог до контролю якості вищої освіти.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена та розповсюджена без дозволу ДВНЗ «Миколаївський політехнічний коледж».

1. Профіль освітньо-професійної програми підготовки молодших спеціалістів для заочної форми навчання в галузі знань 17 "Електроніка та телекомунікації" зі спеціальності 172 "Телекомунікації та радіотехніка"

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти	Державний вищий навчальний заклад «Миколаївський політехнічний коледж» State Higher Education Institution "Mykolaiv Polytechnical College"
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу / англійською мовою	Молодший спеціаліст Junior Specialist
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Радіотехніка, радіоелектронні апарати та зв'язок
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом молодшого спеціаліста, одиничний ступінь, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання: на основі повної загальної середньої освіти – 2 роки 8 місяців
Організація, що акредитує	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти.
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень, FQ-EHEA – початковий рівень (короткий цикл), EQF-LL – 5 рівень
Передумови	Базова загальна середня освіта, повна загальна середня освіта, ОКР кваліфікований робітник
Мова викладання	Українська мова
Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	www.mpk.mk.ua
Основні поняття та їх визначення	<p><i>Галузь знань</i> – 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»).</p> <p><i>Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС)</i> – 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»).</p> <p><i>Кваліфікація</i> – визнана уповноваженим суб'єктом та засвідчена відповідним документом стандартизована сукупність здобутих особою компетентностей (результатів навчання) (розділ перший статті 1 Закону України «Про освіту»).</p> <p><i>Компетентність</i> – динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити</p>

професійну та/або подальшу навчальну діяльність. (розділ перший статті 1 Закону України «Про 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.

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»).

Освітньо-професійна програма – єдиний комплекс освітніх компонентів (предметів вивчення, дисциплін, індивідуальних завдань, контрольних заходів тощо), спланованих і організованих для досягнення визначених результатів навчання (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).

Рівень освіти – завершений етап освіти, що характеризується рівнем складності освітньо-професійної програми, сукупність компетентностей, які визначені, як правило, стандартом освіти та відповідають певному рівню Національної рамки кваліфікацій.

Результати навчання – знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, набуті у процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньо-професійної програми або окремих освітніх компонентів. (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).

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

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

2 – Мета освітньо-професійної програми

Мета освітньо-професійної програми

Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі телекомунікаційних технологій та радіотехніки зі спеціальності 172 "Телекомунікації та радіотехніка", здатних вирішувати складні задачі та практичні проблеми проектування, розробки, тестування та ремонту радіоелектронної апаратури.

3 - Характеристика освітньо-професійної програми

Офіційна назва освітньо-професійної програми	Радіотехніка, радіоелектронні апарати та зв'язок
Предметна область	<p>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: Основи радіоелектроніки, схемотехніки та елементної бази. Основні етапи розробки та проектування радіоелектронної апаратури та засобів телекомунікацій. Методи та інструментальні засоби діагностики та ремонту побутової електронної апаратури.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних досліджувати предметну область та формувати вимоги до створення радіоелектронного продукту, досліджувати та діагностувати радіоелектронні прилади, досліджувати інформаційні потоки в засобах зв'язку та телекомунікацій. Виконувати розробку з урахуванням вимог щодо якості радіоелектронного продукту та складу програмної документації.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: базові математичні, інфологічні, лінгвістичні, економічні концептуальні положення щодо розробки, діагностики, ремонту та супроводження радіоелектронних апаратів та засобів телекомунікацій; теоретичні основи аналізу вимог, моделювання, проектування, конструювання, супроводження та забезпечення якості радіоелектронної апаратури.</p> <p>Інструменти та обладнання: програмно-апаратні та інструментальні засоби проектування архітектури радіоелектронних приладів, документування та управління вимогами, інструменти налагодження коду, засоби аналізу цілісності радіоелектронних вузлів, підтримки процесу тестування, менеджменту проектів, групової динаміки і комунікації.</p> <p>Методи, методики та технології: методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач у різних сферах діяльності; технологія розробки та проектування радіоелектронних приладів і засобів телекомунікацій; засоби моделювання вимог та ін.; методи та методики тестування радіоелектронних апаратів; технологія виробництва приладів; методи формування вимог до радіоелектронної продукції та розробок.</p>
Орієнтація освітньо-професійної програми	Програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень у сфері радіотехніки, радіоелектроніки та засобів телекомунікацій, вимог до організації процесу виробництва ЕА, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра.
Основний фокус освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма орієнтована на здобуття знань та умінь в галузі електроніки та телекомунікацій. Узагальнює вимоги з боку держави, світового співтовариства та споживачів до змісту вищої освіти, відображає соціальне замовлення на підготовку фахівця з урахуванням аналізу професійної діяльності та вимог до змісту вищої освіти. Встановлює галузеві кваліфікаційні вимоги до соціально-виробничої діяльності випускників вищого навчального закладу зі спеціальності 172 "Телекомунікації та радіотехніка" рівня молодший спеціаліст згідно державних вимог до властивостей та якостей особи, що здобула певний освітній рівень відповідного фахового спрямування.

Особливості освітньо-професійної програми	<p>Концепція освітньо-професійної програми підготовки молодшого спеціаліста включає основні положення ГСВО «Освітньо-професійна програма підготовки молодших спеціалістів з виробництва, обслуговування та ремонту електронної побутової апаратури 2008 р»</p> <p>Особливістю освітньо-професійної програми є наявність технологічної та переддипломної практики на підприємствах різних форм власності.</p> <p>Протягом навчання застосовуються інноваційні технології навчання.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Професійна діяльність – розробка, обслуговування, експлуатація та ремонт, впровадження у виробництво радіоелектронної апаратури та засобів телекомунікації побутового і спеціального призначення.</p> <p>Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій України (ДК 003: 2010):</p> <p>52. Роздрібна торгівля; ремонт побутових виробів та предметів особистого вжитку.</p> <p>52.7. Ремонт побутових виробів та предметів особистого вжитку.</p> <p>52.72. Ремонт побутових електричних товарів</p> <p>52.72.1. Ремонт радіотелевізійної аудіо - та відеоапаратури.</p> <p>30.02.1. Виробництво електронно-обчислювальних машин та іншого устаткування для оброблення інформації.</p> <p>32.30.2. Ремонт і технічне обслуговування апаратури для приймання, запису та відтворення звуку і зображення.</p> <p>72.10.0. Консультації з питань інформатизації.</p> <p>72.50.1. Ремонт і технічне обслуговування офісної техніки.</p> <p>72.50.2. Ремонт і технічне обслуговування електронно-обчислювальної техніки.</p> <p>Можуть займати наступні первинні посади:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технік-конструктор (електроніка); - технік-технолог (електроніка); - технік-оператор електронного устаткування; - технік з налагоджування та випробувань електронного устаткування; технік обчислювального (електронно-обчислювального) центру. <p>Місця працевлаштування: науково-дослідні, проектно-конструкторські, навчальні заклади; виробничі, державні та приватні підприємства; організації та установи.</p>
Академічні права випускників	Можливості продовження освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Освітньо-професійна програма забезпечує орієнтоване на здобувача освіти, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання.</p> <p>Викладання проводиться у формах: лекції, мультимедійні лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійне навчання, індивідуальні заняття.</p>
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за національною 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і

	<p>вербальною («зараховано», «не зараховано») системами. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, в тому числі комп'ютерне тестування, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт та проєктів, звітів з практик, захист дипломних проєктів, залучення здобувачів освіти до участі в конкурсах, олімпіадах та науково-дослідних заходах.</p>
<p>6. Програмні компетентності</p>	
<p>Компетентності соціально-особистісні (КСО)</p>	<p>КСО-01. Розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи біоетики); КСО-02. Розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя; КСО-03. Здатність учитися; КСО-04. Здатність до критики й самокритики; КСО-05. Креативність, здатність до системного мислення; КСО-06. Адаптивність і комунікабельність; КСО-07. Наполегливість у досягненні мети; КСО-08. Турбота про якість виконуваної роботи; КСО-09. Толерантність; КСО-10. Екологічна грамотність.</p>
<p>Інструментальна компетентність (КІ)</p>	<p>КІ-01. Здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою; КІ-02. Знання іншої мови (мов); КІ-03. Навички роботи з комп'ютером; КІ-04. Навички збирання та аналізу інформації; КІ-05. Навички управління інформацією.</p>
<p>Загальнонаукові компетентності (КЗН)</p>	<p>КЗН-01. Базові уявлення про основи філософії, психології, педагогіки, 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; КЗН-02. Базові знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності; КЗН-03. Базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії; КЗН-04. Базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати Інтернет ресурси; КЗН-05. Базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін; КЗН-06. Базові знання в галузі, необхідні для освоєння загально-професійних дисциплін.</p>

<p>Фахові компетентності: - загально-професійні (КЗП);</p>	<p>КЗП-01. Здатність відображення геометричних об'єктів на папері та в електронному вигляді, уміння стосовно отримання й обробки графічної інформації, розробки документації;</p> <p>КЗП-02. Уявлення про основні методи аналізу властивостей електромагнітних хвиль у природних умовах та пристроях надвисоких частот;</p> <p>КЗП-03. Знання фізичних основ електронної теорії напівпровідникових, електровакуумних та газорозрядних приладів;</p> <p>КЗП-04. Базові знання про структуру й основні принципи функціонування електронних і радіоелектронних систем;</p> <p>КЗП-05. Уявлення про сучасну елементну базу електронних апаратів;</p> <p>КЗП-06. Базові уявлення про теоретичні основи й принципи побудови сучасних та перспективних обчислювальних апаратів;</p> <p>КЗП-07. Здатність давати оцінку можливості розробки вузлів електронної апаратури та використання мікросхем загального вживання;</p> <p>КЗП-08. Уявлення про загальні положення стандартизації в Україні, здатність застосовувати Міжнародну систему одиниць СІ;</p> <p>КЗП-09. Знання застосування на практиці розуміння соціальних і екологічних наслідків своєї професійної діяльності, планування і реалізація відповідних заходів;</p> <p>КЗП-10. Знання правових основ і законодавства України в галузі охорони природи й природокористування;</p> <p>КЗП-11. Здатність виконання робіт відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці;</p> <p>КЗП-12. Базові уявлення про методи виробничо-господарської діяльності економіки й організації виробництва;</p>
<p>Спеціалізовано-професійні (КСП).</p>	<p>СПК-01. Уявлення про фізико-хімічні властивості матеріалів, які використовуються у виробництві електронних апаратів;</p> <p>СПК-02. Здатність використовувати теоретичних знань і практичних навичок щодо обґрунтованого підбору матеріалів для виробництва та ремонту електронних апаратів;</p> <p>СПК-03. Уявлення про загальні принципи побудови схем та роботи електронних підсилювачів;</p> <p>СПК-04. Знання принципів проектування, методології побудови систем автоматизованого проектування та вимог до видів забезпечення САПР;</p> <p>СПК-05. Уявлення про структуру та обладнання сучасного виробництва електронних апаратів;</p> <p>СПК-06. Здатність використання професійно профільованих знань й умінь в практичному використанні комп'ютерних технологій в галузі професійної діяльності;</p> <p>СПК-07. Здатність використовувати професійно профільовані знання й вміння в роботі з електрорадіовимірювальними приладами;</p> <p>СПК-08. Здатність використання технологічних стандартів, нормативних документів, теоретичних знань та практичних умінь для виконання робіт з виробництва, обслуговування та ремонту електронної побутової апаратури;</p> <p>СПК-09. Знання структурних схем пристроїв відтворення зображення, принципів роботи телевізійних систем ;</p> <p>СПК-10. Здатність використання теоретичних знань і практичних навичок щодо технічного обслуговування та ремонту основних вузлів</p>

	<p>та блоків електронної апаратури; СПК-11. Знання принципів роботи приборів запису та відтворення інформації; СПК-12. Здатність використання теоретичних знань і практичних навичок при виконанні монтажних робіт.</p>
7. Програмні результати навчання	
Знання (ЗН)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знати технічну і додаткову літературу, нормативно-технічну документацію та галузеві методики розрахунків. 2. Знати державні стандарти України, міждержавні і галузеві стандарти та іншу нормативно-технічну документацію. 3. Знати основні принципи розробки конструкторської і технічної документації (ЄСТПВ), єдину систему технологічної документації. 4. Знати технологію конструювання та виробництва електронної техніки та електронно-обчислювальних засобів. 5. Знати принципи роботи для відновлення роботоспроможності вузлів та блоків електронної техніки та електронно-обчислювальних засобів. 6. Знати закономірності організації виконання виробничих завдань та планування виробничої діяльності з метою підвищення ефективності використання ресурсів та часу. 7. Знати чинну нормативно-правову базу з питань охорони праці та управління трудовим колективом (виробничою дільницею). 8. Знати методи забезпечення надійної та якісної роботи електронної побутової апаратури, закони та закономірності її налагодження та обслуговування. 9. Знати методи регулювання і настроювання електронної апаратури. 10. Знати правила оформлення звітів та розрахунків.
Уміння (УН)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уміти створювати і оформлювати документацію з виробництва, ремонту та технічного обслуговування електронних апаратів за допомогою засобів комп'ютерної та оргтехніки. 2. Уміти конструювати друковані плати та друковані вузли, проводити аналіз конструкцій електронних апаратів. 3. Уміти виконувати розрахунки необхідних параметрів електронних засобів, що проектуються з метою досягнення нормативної якості та надійності, використовуючи технічну, довідкову літературу, нормативні документи, обчислювальну техніку, знання принципів функціонування об'єктів проектування. 4. Уміти проводити атестацію та раціоналізацію робочих місць. 5. Уміти, використовуючи чинну нормативно-правову базу з питань охорони праці, організувати дотримання вимог безпеки праці та гігієни учасниками трудового процесу. 6. Уміти планувати техніко-економічні показники дільниці, удосконалювати структури взаємодії між окремими службами, технічно забезпечувати роботу виробничої, регулювальної та ремонтної дільниці, бригади, обчислювального центру, аналізувати результати діяльності, приймати практичні рішення для підвищення ефективності роботи дільниці. 7. Уміти формувати виробничу дільницю, організувати трудову діяльність дільниці у відповідності з державними економічними задачами та задачами підприємства. 8. Уміти забезпечити надійну та якісну роботу електронної побутової апаратури.

	<p>9. Уміти здійснювати ремонт усіх видів друкованого та нависного монтажу, контролювати якість монтажу, та вихідних технічних характеристик електронних апаратів, використовуючи технологічну документацію.</p> <p>10. Уміти виконувати роботу зв'язану з пошуком та усуненням несправностей вузлів та блоків електронних апаратів підвищеної складності.</p> <p>11. Уміти проводити розрахунки та складати звіти з працездатності електронної побутової апаратури, розробляти параметри друкованої плати та схеми електричні принципи, робити звіти про їх загальні характеристики, проводити розрахунки з економічної ефективності виробництва стосовно виробничої дільниці.</p>
<p>Комунікація (КОМ)</p>	<p>1. Уміти дотримуватись загальноприйнятих норм поведінки і моралі в міжособистих відносинах, суспільстві та колективі, сприяти зміцненню моральних засад суспільства;</p> <p>2. Здійснювати позитивний внесок у рішення загальних соціальних проблем: захист довкілля, захист прав громадян, охорона здоров'я і безпеки життєдіяльності;</p> <p>3. Здійснювати регламентування спілкування;</p> <p>4. Здійснювати ефективне слухання;</p> <p>5. Доречно використовувати мовні моделі звертання, ввічливості, вибачення, погодження тощо;</p> <p>6. Користуватися правилами спілкування мовця і слухачів;</p> <p>7. Адаптуватися до зростаючих потоків інформації та наслідків науково-технічного прогресу;</p> <p>8. Пристосовуватися до нових умов (нових людей, нових мовних засобів, нових способів дії), мобілізувати інші власні компетентності (шляхом спостереження, інтерпретації результатів спостереження, індукції, запам'ятовування тощо) та поповнювати власний досвід;</p> <p>9. На основі виробничих завдань, використовуючи методикку складання фахової документації, термінологічні словники тощо, дотримуючись норм сучасної української літературної мови, складати професійні тексти та документи;</p> <p>10. Використовуючи принципи професійного спілкування на рівні сучасної української літературної мови, здійснювати спілкування з учасниками трудового процесу;</p> <p>11. У виробничих умовах, працюючи з джерелами фахової інформації, здійснювати аналіз і коригувати тексти відповідно до норм української літературної мови;</p> <p>12. Складаючи тексти фахової документації, використовувати слова іншомовного походження, на основі певних критеріїв добирати українські відповідники;</p> <p>13. Складаючи професійні тексти та спілкуючись на професійному рівні, використовувати українські виробничо-професійні фразеологізми та номенклатурні назви.</p>
<p>Автономія і відповідальність (АіВ)</p>	<p>1. Здатність управління комплексними діями або проектами, адаптуватися до нових ситуацій та приймати відповідні рішення рішень у непередбачуваних умовах.</p> <p>2. Здатність усвідомлювати потребу навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань з високим рівнем автономності.</p>

	<p>3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p> <p>4. Здатність демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.</p>
--	---

Вищі навчальні заклади повинні забезпечити опанування випускниками системи умінь та набуття відповідних компетентностей, які дозволять вирішувати типові завдання професійної діяльності під час здійснення певних виробничих функцій.

2.1 Перелік компонентів освітньої складової освітньо-професійної програми за загальною та професійною частинами

Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів* та циклами підготовки подано у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

№ з/п	Найменування циклу підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача освіти (години /кредити /%)		
		Нормативні компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього на весь термін навчання
1	Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки	600/20/11		600/20/11
2	Цикл математичної, природничо-наукової підготовки	960/32/17,7	390/13/7,5	1350/45/25,2
3	Цикл професійної та практичної підготовки	1920/64/35,5		1920/64/35,5
4	Практична підготовка	1080/36/20		1080/36/20
5	Екзаменаційні сесії	450/15/8,3		450/15/8,3
Всього на весь термін навчання		5010/167/93,3	390/13/6,7	5400/180/100

2.2 Перелік компонентів освітньої складової освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої складової	Обсяг підготовки (академічних годин/ кредитів ECTS)	Шифр сформованої компетентності
1	2	3	4
1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки			
ГСЕ.01	Історія України	45/1,5	КСО-03, КЗН-02
ГСЕ.02	Українська мова (за проф. спрямуванням)	75/2,5	КІ-01
ГСЕ.03	Культурологія	60/2	КСО-01, КСО-09, КЗН-01
ГСЕ.04	Основи філософських знань (філософія, релігієзнавство)	75/2,5	КСО-09, КЗН-01
ГСЕ.05	Соціологія	75/2,5	КСО-04, КСО-05, КСО-09, КЗН-01
ГСЕ.06	Економічна теорія	45/1,5	КЗН-02
ГСЕ.07	Основи правознавства	45/1,5	КСО-09, КЗН-02
ГСЕ.08	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	180/6	КСО-06, КІ-02
ГСЕ.09	Фізичне виховання		КСО-02
	Сесія	120/4	
	Разом за циклом:	600/20	
2. Цикл математичної, природничо-наукової підготовки			
МПН.01	Вища математика	210/7	КЗН-03
МПН.02	Фізика	165/5,5	КЗН-05
МПН.03	Хімія	75/2,5	КЗН-06
МПН.04	Механіка	105/3,5	КСО-03, КЗН-06
МПН.05	Інженерна та комп'ютерна графіка	135/4,5	КЗП-01
МПН.06	Основи метрології взаємозамінюваності та стандартизації	105/3,5	КЗП-08, СПК-07
МПН.07	Основи екології	45/1,5	КСО-01, КСО-02.
МПН.08	Вступ до спеціальності	45/1,5	КСО-02, КЗП-11, КЗП-09
МПН.09	БЖД	75/2,5	КСО-10, КЗП-10
	Сесія	120/4	
	Разом за циклом:	960/32	

3. Цикл професійної та практичної підготовки			
1	2	3	4
ПП.01	Охорона праці	90/3	КЗП-11, КСО-05
ПП.02	Основи електродинаміки	90/3	КЗП-02
ПП.03	Матеріалознавство та матеріали електронної апаратури	90/3	СПК-01, СПК-02
ПП.04	Фізичні основи електронних приладів	195/6,5	КЗП-03
ПП.05	Основи мікроелектроніки	120/4	КЗП-04, КЗП-07
ПП.06	Елементна база та схемотехніка електронної апаратури	315/10,5	КЗП-05 СПК-03, КЗП-07, СПК-10
ПП.07	Обчислювальна техніка і програмування	150/5	КІ-03, КЗП-06
ПП.08	Основи САПР ЕА	150/5	КІ-04, КІ-05, СПК-04, СПК-06
ПП.9	Мікропроцесори в електронних апаратах	165/5,5	КЗП-04
ПП.10	Основи економіки та організації виробництва	165/5,5	КЗП-12
ПП.11	Основи виробництва та конструювання ЕА	165/5,5	КЗП-07, СПК-05
ПП.12	Основи радіоелектроніки	225/7,5	КЗП-04
ПП.13	Електромонтажна практика для отримання робочої професії	210/7	СПК-12
ПП.14	Навчальна електрорадіовиміррювальна практика	30/1	СПК-07, КСО-07, КСО-08
ПП.15	Навчальна професійна практика	180/6	КСО-03, КСО-04, КСО-07, СПК-08, СПК-10
ПП.16	Технологічна практика	240/8	КСО-03, КСО-07, КСО-08, СПК-08
ПП.17	Переддипломна практика	210/7	КСО-03, КСО-04, КСО-06, КСО-07, СПК-07, СПК-08, СПК-10
ПП.18	Радіоприймальні і підсилювальні пристрої	210/7	СПК-03, СПК-10
ПП.19	Прибори запису та відтворення інформації	75/2,5	СПК-10, СПК-11
ПП.20	Дипломне проектування	210/7	
ПП.21	Периферійні пристрої	105/3,5	КІ-03, КЗП-06
	Сесія	2100/7	
	Разом за циклом:	3390/113	
	Загальна кількість годин/ECTS	5400/180	

Навчальний план розроблено відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII, Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 20.12.2015 р. Обсяг занять з фізичної культури і виховання вноситься на самостійне опрацювання. Такі види практик, як електрорадіомонтажна, вимірювальна, навчальна професійна та технологічна вносяться на самостійне опрацювання здобувачів освіти в межах їх професійної діяльності на підприємствах.

2.4 Матриця забезпечення програми результатів навчання відповідно компетентностям освітньо-професійної програми.

№ п/п	Код п/д	Види типових задач діяльності			Класи задач діяльності			Види умінь				Рівні сформованості умінь					Виробничі				
		ІФ	СВ	СП	С	Д	Е	ІІІ	ІІ	І	ЗР	О	Р	Н	1	2	3	4	5		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	ГСЕ-01		+			+				+		+									
2	ГСЕ-02		+			+				+			+								
3	ГСЕ-03		+			+				+			+								
4	ГСЕ-04		+		+						+		+				+				
5	ГСЕ-05		+		+	+				+	+	+	+				+				
6	ГСЕ-06	+				+			+			+									
7	ГСЕ-07		+			+				+		+									
8	ГСЕ-08		+			+				+			+								
9	ГСЕ-09			+	+																
10	МІІІ-01	+				+		+							+						
11	МІІІ-02	+			+	+		+	+						+						
12	МІІІ-03	+				+															
13	МІІІ-04	+				+		+							+						
14	МІІІ-05	+				+		+						+							
15	МІІІ-06	+			+				+					+							
16	МІІІ-07	+			+						+			+							
17	МІІІ-08	+			+			+						+							
18	МІІІ-09	+			+				+			+		+							
19	ІІІ-01	+			+			+			+			+							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
20	III-02	+			+					+		+						+	
21	III-03	+				+													+
22	III-04	+			+					+		+							+
23	III-05	+				+		+		+	+		+		+				
24	III-06	+				+		+		+		+	+						
25	III-07	+			+					+				+					
26	III-08	+					+			+		+			+				
27	III-09	+						+					+						
28	III-10	+							+			+							
29	III-11	+					+			+		+			+				
30	III-12	+								+		+							
31	III-13	+							+					+	+				
32	III-14	+								+				+					
33	III-15	+						+	+	+	+								
34	III-16	+						+	+	+	+								
35	III-17	+						+	+	+	+								
36	III-18	+							+			+							
37	III-19	+							+			+							
38	III-20	+						+	+	+	+	+							
36	III-21	+								+				+					

3. ПОПЕРЕДНІЙ ОСВІТНІЙ АБО (ТА) ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ РІВЕНЬ

Особа має право здобувати ступінь молодшого спеціаліста початкового рівня передвищої освіти за умови наявності в неї базової загальної середньої освіти.

4. ОБСЯГ ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ТЕРМІН НАВЧАННЯ ЗА ФОРМАМИ

Обсяг освітньо-професійної програми становить 180 кредитів ЄКТС. Обсяг обов'язкових дисциплін (у тому числі практичної підготовки) 165 кредити ЄКТС (91,7%). Обсяг вибіркових дисциплін – 15 кредитів ЄКТС (7,2%).

Термін навчання за заочною формою – 2 роки 8 місяців.

5. ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНІ ВИМОГИ ДО ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СТУПЕНЯ МОЛОДШИЙ СПЕЦІАЛІСТ

Вимоги до системи освіти та професійної підготовки реалізуються через загальну та професійну частини освітньо-професійної програми підготовки молодшого спеціаліста, відображають досвід і здобутки Миколаївського політехнічного коледжу, реалізацію регіональних та національних потреб у фахівцях, замовлення споживачами випускників, підготовку фахівців за даною спеціальністю даного напрямку.

Профіль діяльності фахівця визначається професійною спеціалізацією молодшого спеціаліста. Основними напрямками спеціалізації професійної діяльності підготовки випускників вищих навчальних закладів є розподіл праці за об'єктами діяльності (галузева спеціалізація чи її різновидність) та за видами функцій, що пов'язані зі створенням та функціонуванням об'єкта діяльності (функціональна спеціалізація «Радіотехніка, радіоелектронні апарати та зв'язок»).

Щирота профілю підготовки молодшого спеціаліста визначається трьома факторами, а саме:

фундаментальними та професійно-орієнтованими знаннями майбутнього бакалавра, сферами використання цих знань в галузі «Електроніки та телекомунікацій» і діапазоном професійних та соціально-професійних функцій, що виконує молодший спеціаліст.

Фахівець повинен бути підготовлений до успішного втілення своєї головної спеціальної ролі творця прогресу у тих умовах життя суспільства, з якими пов'язана його професійна та соціальна діяльність.

Фахівець повинен мати фундаментальну теоретичну і практичну підготовку, досконало володіти своєю спеціальністю, вміти поповнювати і збагачувати свої знання та професійні навички.

Випускник вищого навчального закладу за даним напрямком підготовки повинен володіти широким соціальним світоглядом, вміти аналізувати з наукових позицій явища, процеси та проблеми суспільного життя країни, історичного минулого та сьогодення, розуміти роль своєї професійної та суспільної діяльності для розвитку галузі, знати і вміти аналізувати тенденції світового розвитку та притаманні йому глобальні проблеми під керівництвом фахівця більш високого кваліфікаційного рівня.

Фахівець повинен мати активну громадянську позицію, уявлення про стан та проблеми сучасних суспільних наук, правову та моральну культуру, мати навички організаційної роботи в колективі з цивілізованим психологічним співвідношенням, уміти аргументовано і творчо обґрунтовувати свою точку зору, суворо дотримуватись професійної етики.

Фахівець з галузі електроніки та телекомунікацій повинен мати високу загальну ерудицію, знати історію світової та вітчизняної культури, вільно володіти українською мовою, використовувати одну із іноземних мов, бути у постійному професійному, духовному і фізичному удосконаленні.

Молодший спеціаліст повинен бути підготовлений до виробничо-технологічної, організаційно-управлінської діяльності на підприємствах радіоелектронного призначення усіх форм власності; конструкторської, технологічної, проектної та науково-дослідної роботи у проектно-технологічних.

6. ВИМОГИ ДО ДЕРЖАВНОЇ АТЕСТАЦІЇ ОСІБ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

6.1 Державна атестація осіб, які навчаються у вищих навчальних закладах, проводиться на основі аналізу успішності навчання, оцінювання якості вирішення випускниками задач діяльності, що передбачені даною освітньо-професійною програмою та рівня сформованості здатностей і компетентностей вирішувати задачі діяльності, які можуть виникнути.

6.2 Нормативна форма державної атестації встановлюється даним стандартом.

6.3 Державна екзаменаційна комісія повинна перевірити ступінь науково-теоретичної та практичної підготовки випускників, прийняти рішення про присвоєння їм відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня за результатами захисту дипломного проекту, а також на основі аналізу успішності вирішення випускниками професійних завдань, передбачених освітньо-професійною програмою, видати диплом молодшого спеціаліста державного зразка, внести пропозиції щодо поліпшення якості навчання.

7. ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Освітньо-професійна програма оприлюднюється на сайті коледжу до початку прийому на навчання відповідно до Правил прийому.

Відповідальність за впровадження освітньо-професійної програми та забезпечення якості вищої освіти несуть завідувачі випускових комісій за спеціалізаціями.