

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА


КОНСТРУЮВАННЯ, ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ТЕХНІЧНЕ
ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИРОБІВ ЕЛЕКТРОННОЇ ТЕХНІКИ

ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 17 Електроніка та телекомунікації

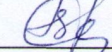
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 171 Електроніка

ЗАТВЕРДЖЕНО ПЕДАГОГІЧНОЮ РАДОЮ

В.о. голова педагогічної ради  Світлана ВОРОНІНА
(протокол від « 31 » 08 2022 р. № 1)



Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01.09 2022 р.

В.о. керівник ДФКР  Світлана ВОРОНІНА
(наказ від « 31 » 08 2022 р. № 61)

м. Дніпро
2022

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
КОНСТРУЮВАННЯ, ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ
ВИРОБІВ ЕЛЕКТРОННОЇ ТЕХНІКИ

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 17 Електроніка та телекомунікації

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 171 Електроніка

Розглянуто і схвалено цикловою
комісією радіоелектроніки
Дніпровського фахового
коледжу радіоелектроніки
Протокол № 6 від 14.06 2022 року

Розглянуто і схвалено
Методичною радою Дніпровського
фахового коледжу радіоелектроніки
Протокол № 1 від 31.08 2022 року

ПЕРЕДМОВА

ОПП розроблено на основі стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 19.04.2022 № 346 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 171 Електроніка галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації

Розроблено робочою групою у складі:

1. Тіхонов Василій Андрійович – директор Дніпровського фахового коледжу радіоелектроніки
2. Васильченко Ігор Анатолійович – голова циклової комісії радіоелектроніки Дніпровського фахового коледжу радіоелектроніки
3. Ващенко Валентина Василівна – викладач спецдисциплін Дніпровського фахового коледжу радіоелектроніки
4. Шевченко Антон Володимирович – студент 4-го курсу спеціальності 171 Електроніка Дніпровського фахового коледжу радіоелектроніки

**1 Опис освітньо-професійної програми зі спеціальності 171 Електроніка
галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації**

| 1 – Загальна інформація | |
|---|--|
| Повна назва закладу фахової передвищої освіти | Дніпровський фаховий коледж радіоелектроніки |
| Освітньо-професійний ступінь | Фаховий молодший бакалавр |
| Освітня кваліфікація | Фаховий молодший бакалавр з електроніки |
| Професійна кваліфікація | |
| Кваліфікація в дипломі | Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр. Спеціальність – 171 Електроніка. Освітньо-професійна програма – Конструювання, виготовлення та технічне обслуговування виробів електронної техніки. |
| Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій | НРК України – 5 рівень |
| Офіційна назва освітньо-професійної програми | Конструювання, виготовлення та технічне обслуговування виробів електронної техніки. |
| Обсяг кредитів ЕКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра | 180 кредитів ЕКТС, термін навчання: на основні БЗСО – 3 роки 10 місяців (з одночасним здобуттям ПЗСО) |
| Наявність акредитації | Рішення органу акредитації від 25.11.2014 р. № 113 наказом № 3090л. Сертифікат про акредитацію серія ДО № 1926 від 03.05.2022 р. |
| Термін дії освітньо-професійної програми | Термін дії до 2027р. |
| Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою | Наявність документів державного зразка: - свідоцтво про базову загальну середню освіту. |
| Мова викладання | Українська |
| Інтернет-адреса розміщення опису освітньої програми | https://www.kre.dp.ua/ |

2 – Мета освітньо-професійної програми

Метою навчання є формування особистісних компетенцій фахівців з набуття теоретичних і практичних знань та вмінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей та інших особистих якостей, достатніх для розв'язання складних спеціалізованих теоретичних та практичних задач розробки, проектування, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування, ремонту та модернізації електронних пристроїв та систем.

3 – Характеристика освітньо-професійної програми

Предметна область

Об'єктом вивчення є пристрої та системи електроніки, мікропроцесорні та мікроконтролерні пристрої та мікроконтролери, первинні та вторинні системи перетворення інформації, електронні компоненти, процеси та системи збору, зберігання, захисту, обробки, передавання інформації та інтегрування цих систем для інжинірингової діяльності на основі сучасної елементної бази, комп'ютерної техніки та програмних засобів.

Цілі навчання: підготовка фахових молодших бакалаврів, здатних розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі електроніки та телекомунікації.

Теоретичний зміст предметної області: поняття та принципи електротехніки, фізичні основи електроніки, теорія інформації, обробка сигналів, комп'ютерно-інтегровані технології.

Методи, методики та технології: методи, технічні засоби та технології автоматичного проектування, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та діагностики ремонту та модернізації електронних пристроїв та систем; методи та програмні засоби інженерних розрахунків, моделювання, 2D/3D проектування на базі CAD/CAM/CAE систем.

Інструменти та обладнання: комп'ютерна та мікропроцесорна техніка; контрольно-вимірювальна техніка; побутова техніка; промислові контролери; пристрої та системи перетворювальної техніки; інші технічні, технологічні, інструментальні, метрологічні, діагностичні, інформаційні засоби електронних пристроїв і систем.

Основний фокус

Загальна освіта за спеціальністю 171 Електроніка

Ключові слова: електронні компоненти; схемотехніка електронної апаратури; Аналого-цифрові пристрої; системи автоматичного проектування; програмування; радіоавтоматика, джерела електроживлення; робототехніка; технічне обслуговування електронного устаткування; побутових виробів і предметів особистого вжитку.

**4 – Придатність випусників до працевлаштування
та подальшого навчання**

| | |
|--|---|
| Придатність до працевлаштування | <p>Фаховий молодший бакалавр підготовлений до виконання робіт в галузі економіки за Національним класифікатором України ДК 009:2010</p> <p>Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції 26</p> <p>Виробництво електронних компонентів і плат 26.1</p> <p>Виробництво комп'ютерів і периферійного устаткування 26.2</p> <p>Виробництво обладнання зв'язку 26.3</p> <p>Виробництво електронної апаратури побутового призначення для приймання, записування та відтворювання звуку й зображення 26.4</p> <p>Виробництво електричного устаткування 27</p> <p>Виробництво побутових приладів 27.5</p> <p>Виробництво іншого електричного устаткування 27.9</p> <p>Ремонт комп'ютерів, побутових виробів і предметів особистого вжитку 95</p> <p>Ремонт комп'ютерів і обладнання зв'язку 95.1</p> <p>Ремонт побутових виробів і предметів особистого вжитку 95.2</p> <p>Фаховий молодший бакалавр здатний займати первинні посади до професійних назв робіт за Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010»:</p> <p>3 Фахівці</p> <p>31 Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки</p> <p>311 Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки</p> <p>3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій</p> <p>3114 Технік-конструктор (електроніка)</p> <p>3114 Технік із конфігурованої комп'ютерної системи</p> <p>3114 Технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру</p> <p>3132 Оператори радіо- та телекомунікаційного устаткування – радіоелектронік</p> |
| Академічні права випусників | <p>Право на продовження освіти за початковим рівнем (короткий цикл) та/або першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти та набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі після дипломної освіти.</p> |

| 5 – Викладання та оцінювання | |
|--|--|
| Викладання та навчання | Студентсько-централізоване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, комбінація лекцій, лабораторних, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань, ділових ігор, міждисциплінарних тренінгів, що розвивають комунікативні навички і уміння працювати в команді, виконання курсових проєктів, підготовка кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту) |
| Оцінювання | Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форми контролю: усне та письмове опитування, поточний контроль, практики, тестові завдання, захист лабораторних, практичних, курсових і кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту) |
| 6 – Перелік компетентностей випусника | |
| Інтегральна компетентність | Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі електроніки в процесі професійної діяльності або навчання, що вимагає застосування положень і методів електронних пристроїв та систем та може характеризуватися певною невизначеністю умов; відповідальність за результати своєї діяльності; контроль інших осіб у визначених ситуаціях. |
| Загальні компетентності | <p>ЗК1 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК2 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово .</p> <p>ЗК3 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК4 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК5 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК6 Здатність спілкуватись іноземною мовою.</p> <p>ЗК7 Здатність реалізовувати 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.</p> <p>ЗК8 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.</p> <p>ЗК9 Здатність про базові уявлення про основи філософії,</p> |

| | |
|----------------------------------|--|
| | <p>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.</p> <p>ЗК10 Знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії.</p> <p>ЗК11 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.</p> |
| <p>Спеціальні компетентності</p> | <p>СК1 Здатність до розуміння процесів у пристроях та системах електроніки.</p> <p>СК2 Здатність до орієнтування в теорії та практичному використанні приладів, пристроїв та систем електроніки.</p> <p>СК3 Здатність до оцінювання і врахування економічних, соціальних, технологічних та екологічних чинників, що впливають на інжинірингову діяльність в галузі електроніки.</p> <p>СК4 Здатність до використання спеціального програмного та апаратного забезпечення з використанням сучасних цифрових технологій у професійній діяльності.</p> <p>СК5 Здатність до ідентифікування, класифікування та описування роботи у приладах, пристроях та системах електроніки шляхом використання аналітичних методів і методів комп'ютерного моделювання.</p> <p>СК6 Здатність до застосування адитивних технологій для прототипування, виробництва, експлуатації та модернізації електронних приладів, пристроїв та систем.</p> <p>СК7 Здатність до розв'язування задач проектування, розробки, налагодження та удосконалення компонентів електронних систем.</p> <p>СК8 Здатність до проведення досліджень характеристик аналогових та цифрових пристроїв, мікропроцесорних та електронних систем, оцінювати результати експериментальних даних і отриманих рішень.</p> <p>СК9 Здатність до застосування законодавчої бази, а також державних та міжнародних вимог, практик і стандартів з метою здійснення професійної діяльності в галузі електроніки.</p> <p>СК10 Здатність до забезпечення показників якості та надійності електронних систем.</p> <p>СК11 Здатність до самоконтролю і організації виконаних робіт</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>згідно правил охорони праці і пожежної безпеки.</p> <p>СК12 Здатність до здійснення діагностики та технічного обслуговування електронних пристроїв та їх елементів.</p> <p>СК13 Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі безпеки життєдіяльності для захисту особистого життя в умовах впливу негативних факторів оточуючого середовища.</p> |
| <p>7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання</p> | |
| <p>Програмні результати навчання</p> | <p>РН1 Знати та розуміти функціонування пристроїв та систем електронної техніки різного призначення та перспективи вдосконалення.</p> <p>РН2 Знати та застосовувати положення фундаментальних наук для вирішення теоретичних та прикладних задач електроніки.</p> <p>РН3 Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів електронної техніки.</p> <p>РН4 Використовувати сучасні комп'ютерно-інтегровані технології для вирішення задач автоматизованого проектування, конструювання та діагностики елементів та пристроїв електронних систем, демонструвати навички програмування, аналізу та відображення результатів вимірювання та контролю.</p> <p>РН5 Обирати і застосовувати обладнання та інструменти для виробництва, експлуатації та ремонту електронних пристроїв та систем.</p> <p>РН6 Використовувати методи аналізу аналогових та цифрових інформаційно-вимірювальних систем з урахуванням специфікації вибраних технічних засобів електроніки та відповідної технічної документації.</p> <p>РН7 Володіти методами розрахунку типових елементів електроніки та виконувати конструкторсько-технологічні розрахунки електронних пристроїв та систем (розрахунки на надійність, механічний вплив, теплові режим, технологічність).</p> <p>РН8 Розробляти програмне забезпечення для вбудованих систем на основі мікроконтролерів, тестувати, впроваджувати, експлуатувати апаратно-програмні засоби.</p> <p>РН9 Забезпечувати експлуатацію інструментальних засобів та технологічного обладнання; організовувати та проводити плановий та позаплановий ремонт, налагодження та переналагодження електронного устаткування у відповідності до поточних вимог виробництва.</p> <p>РН10 Здійснювати діагностику технічного стану електронних пристроїв і систем та їх елементів.</p> <p>РН11 Застосовувати вимоги нормативних документів і</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>міжнародних стандартів у професійній діяльності.</p> <p>РН12 Здійснювати аналіз інженерних розробок, їх екологічність та безпечність.</p> <p>РН13 Використовувати конструкторську і технологічну документацію, пов'язану з професійною діяльністю.</p> <p>РН14 Здійснювати пошук, аналіз та узагальнення потрібної інформації з різних джерел для вирішенні задач професійного спрямування.</p> <p>РН15 Адаптуватися до нових ситуацій, знаходити оптимальні, обґрунтовані, творчі рішення у межах професійної компетенції.</p> <p>РН16 Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською та іноземною мовами.</p> <p>РН17 Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди при вирішенні технічних та організаційних задач у професійній діяльності.</p> <p>РН18 Проводити експериментальні дослідження та приймати рішення у професійній діяльності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних та виробничих інтересів.</p> <p>РН19 Враховувати вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час професійної діяльності.</p> |
| 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми | |
| Кадрове забезпечення | <p>Реалізація освітньо-професійної програми забезпечена педагогічними працівниками, з урахуванням їх освітньої та/або професійної кваліфікації. Значна увага приділяється підвищенню кваліфікації викладачів. Відповідність кваліфікації визначається спеціальністю згідно з документом про вищу освіту або науковий ступінь, або досвідом практичної роботи за відповідним фахом не менше п'яти років (крім педагогічної чи науково-педагогічної діяльності). Ці питання є предметом обговорення на засіданнях педагогічної і методичної рад, науково-методичних конференціях. Викладачі беруть участь у роботі міських і обласних методичних об'єднань, де знайомляться з досягненнями своїх колег, новими педагогічними технологіями. Підвищенню професійної майстерності сприяють взаємовідвідування занять, їх спільне обговорення на засіданнях циклових комісій та методичних рад.</p> |
| Матеріально-технічне забезпечення | <p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє у повному обсязі успішну реалізацію освітньої програми спеціальності. Відповідно до навчальних планів в коледжі в наявності всі необхідні лабораторії, кабінети та радіомонтажні майстерні, які відповідають вимогам санітарних і нормативних документів, що регламентують порядок проведення освітньої діяльності.</p> |

| | |
|---|---|
| | Кабінети та лабораторії оснащені комп'ютерною технікою та проекторами відповідно до ліцензійних вимог. Діють власні об'єкти соціально-побутової інфраструктури: їдальня, актовий зал, спортивні зали, медичний пункт, бібліотека, методичний кабінет, читальна зала, котельня, доступ до мережі Інтернет і бездротовий доступ. |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | Офіційний веб-сайт коледжу www.kre.dp.ua містить інформацію про освітні програми, освітню діяльність, склад керівних кадрів, структурні підрозділи, наявні ліцензії та сертифікати, правила прийому, контакти. Освітній процес забезпечується навчально-методичними комплексами дисциплін як в друкованому так і електронному вигляді. Для забезпечення виконання здобувачів освіти допоміжних та індивідуальних завдань, в бібліотеці коледжу працюють читальна зала та Інтернет-центр. За допомогою ліцензійної версії АБІС ІРБІС забезпечений доступ користувачів Інтернет до електронних каталогів бібліотеки коледжу. |
| 9 – Академічна мобільність | |
| Національна кредитна мобільність | Кредити, отримані в інших закладах фахової передвищої освіти України, перераховуються відповідно до довідки про академічну мобільність, а також за умов відповідності їх набутих компетентностям, відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність». |
| Міжнародна кредитна мобільність | Можливість навчатися в інших закладах освіти відповідних рівнів поза межами України без відрахування з основного місця навчання, та перезарахування отриманих кредитів на основі ЄКТС |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | – |

2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонентів освітньо-професійної програми

| Освітні компоненти | Нормативна кількість навчальних годин/кредитів/ відсотків |
|---|---|
| Обов'язкові освітні компоненти ОПП | |
| Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності | 1950 годин/ 69 кредитів/ 38% |
| Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності | 2670 годин/ 93 кредитів/ 52% |
| Вибіркові освітні компоненти ОПП | |
| За вибором здобувача фахової передвищої освіти | 540 годин/ 18 кредитів/10% |
| Усього | 5400 годин/180 кредитів/100% |

| Код о/к | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів ЄКТС | Форма підсумкового контролю |
|--|---|-------------------------|-----------------------------|
| 1 ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПП | | | |
| Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності | | | |
| ОК 1 | Історія України | 3 | Залік |
| ОК 2 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | 3 | Екзамен |
| ОК 3 | Основи філософських знань, соціологія | 4 | Залік |
| ОК 4 | Основи економічної теорії | 3 | Залік |
| ОК 5 | Основи правознавства | 4 | Залік |
| ОК 6 | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | 6 | Залік |
| ОК 7 | Фізичне виховання | 6 | Залік |
| ОК 8 | Основи екології | 3 | Залік |
| ОК 9 | Безпека життєдіяльності, основи охорони праці | 3 | Екзамен |
| ОК 10 | Вища математика | 6 | Залік |
| ОК 11 | Інженерна та комп'ютерна графіка | 5 | Залік |
| ОК 12 | Інформатика | 3 | Залік |
| ОК 13 | Теорія електричних та магнітних кіл | 9 | Екзамен |
| ОК 14 | Підприємницька діяльність | 5 | Екзамен |
| ОК15 | Інноваційні технології в електроніці | 6 | Залік |
| | ВСЬОГО | 69 | |
| Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності | | | |
| ОК 16 | Електроніка | 5 | Залік |
| ОК 17 | Програмування | 5 | Залік |
| ОК 18 | Електричні вимірювання та контроль електронних апаратів | 4 | Залік |
| ОК 19 | Програмно-апаратне забезпечення | 7 | Екзамен |
| ОК 20 | Процеси та системи зберігання та захисту інформації | 4 | Залік |
| ОК 21 | Аналого-цифрові пристрої | 7 | Екзамен |
| ОК 22 | Конструювання ВЕТ і САПР | 6 | Екзамен |
| ОК 23 | Схемотехніка електронної апаратури | 5 | Залік |
| ОК 24 | Радіоавтоматика, джерела електроживлення | 4 | Залік |
| ОК25 | Мікропроцесорні пристрої та мікроконтролери | 6 | Екзамен |
| ОК 26 | Цифрова обробка інформаційних сигналів | 4 | Залік |
| ОК 27 | Навчальна електрорадіомонтажна практика | 4,5 | Залік |
| ОК 28 | Навчальна практика з діагностики та ремонту електронних пристроїв | 6 | Залік |
| ОК 29 | Навчальна комп'ютерна практика | 3 | Залік |
| ОК 30 | Виробнича технологічна практика | 6 | Залік |
| ОК 31 | Виробнича переддипломна практика | 6 | Залік |
| ОК 32 | Кваліфікаційна робота | 10,5 | Залік |
| | ВСЬОГО | 93 | |
| Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонент | | 162 | |

| Код о/к | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів ЄКТС | Форма підсумкового контролю |
|---|---|-------------------------|-----------------------------|
| 2 ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП | | | |
| Освітні компоненти за вибором здобувача освіти | | | |
| | Вибірковий блок 1 | | |
| ВК1 | Антенно- фідерні пристрої, пристрої надвисоких частот, ТО і ремонт | 5 | Залік |
| ВК2 | Пристрої надвисоких частот в радіотехніці | | Залік |
| | Вибірковий блок 2 | | |
| ВК3 | ТО, ремонт побутових електронних пристроїв | 7 | Екзамен |
| ВК4 | ТО, ремонт радіоелектронних пристроїв | | Екзамен |
| | Вибірковий блок 3 | | |
| ВК5 | Основи автоматичного керування та робототехніки | 6 | Залік |
| ВК6 | Основи робототехніки та проектний практикум | | Залік |
| Загальний обсяг вибіркового освітніх компонентів | | | 18 |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОП | | | 180 |

2.2 Структурно-логічна схема ОП (Додаток 1).

2.3 Матриця відповідності компетентностей випусника компонентам освітньо-професійної програми (Додаток 2).

2.4 Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми (Додаток 3).

2.5 Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей (Додаток 4).

3 Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти

| | |
|--|---|
| Форми атестації здобувачів вищої освіти | Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи – дипломного проекту фахового молодшого бакалавра. |
| Вимоги до кваліфікаційної роботи | Кваліфікаційна робота (дипломний проект) розв’язання спеціалізованої задачі із застосуванням теорій та методів електронних пристроїв та систем, що використовуються під час професійної діяльності у галузі електроніки та телекомунікацій. Кваліфікаційна робота (дипломний проект) має передбачати розв’язання типової спеціалізованої задачі галузі електроніки та телекомунікацій, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів електронної та |

| | |
|--|--|
| | <p>телекомунікаційної інженерії.</p> <p>Кваліфікаційній роботі (дипломний проєкт) не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) має бути оприлюднена на офіційному сайті або розміщена у репозитарії закладу фахової передвищої освіти.</p> <p>Оприлюднення кваліфікаційних робіт (дипломних проєктів), що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства</p> |
| Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи | - Вимоги щодо процедури та/або особливих умов проведення публічного захисту визначаються закладом освіти. |

4 Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

У закладі фахової передвищої освіти повинна функціонувати система забезпечення закладом фахової передвищої освіти якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління закладом фахової передвищої освіти, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх заінтересованих сторін;

2) визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійної програми, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартом – за наявності), декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;

3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;

4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за освітньо-професійною програмою;

8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійною програмою та іншою діяльністю закладу;

9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу та освітньо-професійну програму, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;

12) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

13) забезпечення дотримання студент орієнтованого навчання в освітньому процесі;

14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладу фахової передвищої освіти або відповідно до них.

5 Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1 Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

2 Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/2745-19#Text>

3 Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p#Text>

4 Постанова Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/266-2015-p#Text>

5 Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.04.2022 № 346 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 171 Електроніка галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр». URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2022/04/20/171-Elektronika-346-19.04.2022.pdf>

6 Наказ МОН від 01.06.2018 № 570 «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти». URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyiosvitnoyi-programi-profilnoyi-serednoyi-osviti-zakladiv-osviti-shozdijsnyuyut-pidgotovku-molodshih-specialistiv-na-osnovi-bazovoyi-zagalnoyserednoyi-osviti>

7 Стандарт фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеню «фаховий молодший бакалавр» за спеціальністю 171 Електроніка галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 19.04.2022 р. № 346.

8 Наказ Держспоживстандарту від 28.10.2010 № 327 «Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Tex>