

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«ВІННИЦЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ»**

**СХВАЛЕНО**

Педагогічною радою  
Відокремленого структурного підрозділу  
«Вінницький фаховий коледж Національного  
університету харчових технологій»  
Голова педагогічної ради



В.А. Керницький

Протокол № 5 від 03 » 04 2020 р.

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою  
Національного університету харчових  
технологій  
Заступник голови Вченої ради



В.Л. Яровий



Протокол № 10 від 03 » 06 2020 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Технічне обслуговування і ремонт апаратури зв'язку та оргтехніки»**

**Фахової передвищої освіти**

за спеціальністю: 172 Телекомунікації та радіотехніка

галузі знань: 17 Електроніка та телекомунікації

Кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з телекомунікацій та  
радіотехніки

Освітня програма вводиться

в дію з 01.09 2020 р.

Наказ № 81 від 10 » 06 2020 р.

Київ 2020



**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**«Технічне обслуговування і ремонт апаратури зв'язку та оргтехніки»**

Освітній ступінь	фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка
Кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з телекомунікацій та радіотехніки

**1. Науково-методична рада університету**

Протокол № 5 від «27» 05 2020 року

Рекомендовано на розгляд Вченої ради НУХТ  
(висновок, особливі умови)

Голова НМР університету [підпис] В.Л. Яровий

**2. Центр моніторингу якості та координації освітньої діяльності університету**

Рекомендовано на розгляд НМР НУХТ  
(висновок, особливі умови)

«25» 05 2020 року

Директор Центру [підпис] І.В. Житнецький

**3. Педагогічною радою ВСП «ВіФК НУХТ»**

Протокол № 5 від «23» квітня 2020 року

Рекомендовано на розгляд Центру моніторингу якості та координації освітньої діяльності університету  
(висновок, особливі умови)

Голова педагогічної ради [підпис] В.А. Керницький

**4. Цикловою комісією комп'ютерних, комп'ютерно-інтегрованих та телекомунікаційних дисциплін**

Протокол № 9 від «15» квітня 2020 року

Розроблено відповідно Положення про розробку АТ НУХТ та національної рамки кваліфікацій  
(висновок, особливі умови)

Голова циклової комісії [підпис] С.С. Заліська

РОЗРОБЛЕНО:

**Гарант освітньої програми:**

к.п.н., спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач спецдисциплін

«10» квітня 2020 року [підпис] С.Д. Петрович

## ПЕРЕДМОВА

Освітня програма «Телекомунікації та радіотехніка» підготовки фахового молодшого бакалавра за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації є нормативним документом, в якому узагальнюється зміст освіти, тобто відображаються цілі освітньої та професійної підготовки, визначається місце фахівця в структурі господарства держави і вимоги до його компетентностей та інших соціально важливих властивостей і якостей.

Розроблено робочою групою у складі:

1. Петрович С.Д., к.п.н., спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач спецдисциплін ВКП «Вінницький фаховий коледж Національного університету харчових технологій», гарант освітньої програми;
2. Данильченко Н.М., спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, заступник директора з навчально-методичної роботи ВКП «Вінницький фаховий коледж Національного університету харчових технологій»;
3. Заліська С.С., спеціаліст вищої категорії, старший викладач, голова циклової комісії комп'ютерних, комп'ютерно-інтегрованих та телекомунікаційних дисциплін ВКП «Вінницький фаховий коледж Національного університету харчових технологій»;
4. Дехтюк А.І., спеціаліст першої категорії, викладач спецдисциплін ВКП «Вінницький фаховий коледж Національного університету харчових технологій»;
5. Романов С.П., спеціаліст першої категорії, викладач спецдисциплін ВКП «Вінницький фаховий коледж Національного університету харчових технологій».

# Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет харчових технологій Відокремлений структурний підрозділ «Вінницький фаховий коледж Національного університету харчових технологій»
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Фаховий молодший бакалавр Фаховий молодший бакалавр з телекомунікацій та радіотехніки
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Технічне обслуговування та ремонт апаратури зв'язку і оргтехніки
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС Термін навчання – 3 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитується вперше
<b>Цикл/рівень</b>	НПК України – 5 рівень, EQF-LLL – 5 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність базової загальної середньої або повної загальної середньої освіти
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років
<b>Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://www.vcnuft.vn.ua">https://www.vcnuft.vn.ua</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Забезпечити формування особистісних компетенцій фахівця, здатного розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з телекомунікацій і радіотехніки, що передбачає оволодіння студентами знань, вмінь та навичок з проектування, створення, супроводу та обслуговування телекомунікаційних систем, мереж та їх компонентів; створення системних та прикладних програм в рамках функціонального, процедурного та об'єктно-орієнтованого підходу для настільних, мобільних, портативних, вбудованих та хмарних систем; проектування схемотехнічних пристроїв, систем та мереж на їх основі.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	Галузь знань: 17 Електроніка та телекомунікації Спеціальність: 172 Телекомунікації та радіотехніка
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих наукових та експериментальних результатах у галузі електроніки та телекомунікацій, орієнтована на актуальні спеціалізації виробництва радіотехніки та зв'язку.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна освіта в галузі електроніки та телекомунікацій зорієнтована на здобуття студентом фахових компетентностей, а саме: знань з технологій мереж мобільного зв'язку, технологій телекомунікаційних мереж, захисту інформації в телекомунікаційних системах, методів управління потоками у телекомунікаційних мережах, сучасних методів аналізу обробки мультимедійних даних, загальних принципів та математичних основ моделювання засобів телекомунікацій та оргтехніки.

<b>Особливості програми</b>	<p>Програма передбачає вивчення теорії і методів, необхідних для розуміння принципів роботи та функціонального призначення телекомунікаційних та радіотехнічних систем та пристроїв, електронного обладнання та устаткування.</p> <p>Особливістю програми є підготовка фахівців, які здатні реалізовувати знання й уміння для розрахунку, дослідження, вибору, впровадження, ремонту та проєктування телекомунікаційних та радіотехнічних систем та їх складових.</p>
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (державні, муніципальні, комерційні, некомерційні,) та за будь-якими видами економічної діяльності.</p> <p>Випускники здатні виконувати професійну роботу за ДК 003:2010 за кваліфікаційними угрупованнями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3113 Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки, а саме: електромеханік електрозв'язку; електромеханік лінійних споруд електрозв'язку та абонентських пристроїв;</li> <li>- 3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій, а саме: технік електрозв'язку; технік із структурованої кабельної системи; технік із конфігурованої комп'ютерної системи.</li> </ul>
<b>Подальше навчання</b>	Продовження навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти, у тому числі за скороченим строком навчання.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване навчання, що проводиться у формі лекцій, практичних занять, семінарів, консультацій з викладачами, самостійного (з елементами дистанційного та електронного) навчання для формування індивідуальної освітньої траєкторії за індивідуальними навчальними планами та індивідуальними завданнями, виконання курсових робіт та/або проєктів, навчальні та виробничі практики з використанням підручників, посібників, конспектів лекцій, методичних рекомендацій викладачів, періодичних наукових видань та мережі Internet тощо.
<b>Оцінювання</b>	Усні та письмові екзамени, заліки, поточний, підсумковий контроль, захист звітів з практики, захист курсових робіт та/або проєктів, захист дипломних проєктів.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність особи вирішувати типові спеціалізовані задачі у професійній діяльності в галузі телекомунікацій та радіотехніки або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК 1. Базові уявлення про основи філософії, соціологію, культурологію, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до



	<p>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>ЗК 2. Базові знання фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом теорії електричних кіл і сигналів, теорії електрозв'язку, здатності використовувати математичні методи для розрахунку електричних кіл і сигналів, інформаційних параметрів апаратури зв'язку, параметрів обладнання електроживлення апаратури зв'язку.</p> <p>ЗК 3. Базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, використовувати Інтернет-ресурси.</p> <p>ЗК 4. Базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін.</p> <p>ЗК 5. Базові уявлення про основи загальної екології, принципи оптимального природокористування й охорони природи; знання й розуміння соціальних і екологічних наслідків своєї професійної діяльності; володіння способами та методами, що забезпечують безпеку життєдіяльності.</p> <p>ЗК 6. Базові знання з економіки для визначення основних показників економічної ефективності використання обладнання.</p> <p>ЗК 7. Базові знання в галузі, необхідні для освоєння загально-професійних дисциплін.</p> <p>ЗК 8. Базові знання з підприємництва та підприємливості для можливої організації самостійної зайнятості та ведення підприємницької діяльності.</p> <p>ЗК 9. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</p> <p>ЗК 10. Здатність до спілкування українською та іноземною мовою.</p> <p>ЗК 11. Готовність поважати погляди представників інших культур.</p> <p>ЗК 12. Здатність розуміти гендерні відмінності і враховувати гендерний фактор у професійній діяльності.</p>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК (СФК, СПК))</b>	<p>СК 1. Базові уявлення про технології зв'язку, функціонування та принципи побудови засобів зв'язку, принципи побудови мереж зв'язку.</p> <p>СК 2. Уявлення про: способи передавання інформації, системи передавання та системи комутації в зв'язку, лінії передавання сигналів.</p> <p>СК 3. Уявлення про сучасні електронні компоненти засобів зв'язку і оргтехніки.</p> <p>СК 4. Базові уявлення про побудову і функціонування локальних комп'ютерних мереж, мережні апаратні засоби і операційні системи, протоколи обміну інформацією в мережі.</p> <p>СК 5. Базові уявлення про сучасні засоби оргтехніки, в тому числі персональні комп'ютери і їх програмне забезпечення.</p>

	<p>СК 6. Базові уявлення про будову і функціонування мікропроцесорів.</p> <p>СК 7. Базові уявлення про охорону праці на підприємствах</p> <p>СК 8. Базові уявлення про організацію комп'ютерних та телекомунікаційних мереж на підприємствах.</p> <p>СК 9. Здатність виконувати монтаж і налагодження нескладних пристроїв та блоків апаратури зв'язку.</p> <p>СК 10. Здатність виконувати регламентне технічне обслуговування систем комутації, систем передавання і систем, що забезпечують їх функціонування.</p> <p>СК 11. Здатність контролювати стан кабельної мережі, систем комутації, систем передавання і систем, що забезпечують їх функціонування.</p> <p>СК 12. Здатність виконувати профілактику, відновлювати і ремонтувати системи комутації, системи передачі і системи, що забезпечують їх функціонування.</p> <p>СК 13. Здатність монтувати і налагоджувати кабельну систему та функціональні блоки інформаційних мереж підприємств.</p> <p>СК 14. Здатність виконувати регламентне техобслуговування активного обладнання та мережного програмного забезпечення інформаційних мереж підприємств.</p> <p>СК 15. Здатність діагностувати стан кабельної системи і функціональних блоків інформаційних мереж підприємств.</p> <p>СК 16. Здатність виконувати профілактику і відновлювальне техобслуговування кабельних систем, активного обладнання та мережного програмного забезпечення інформаційних мереж підприємств.</p> <p>СК 17. Здатність здійснювати діагностику стану оргтехніки, в тому числі діагностику персональних комп'ютерів, його периферійних пристроїв та програмного забезпечення.</p> <p>СК 18. Здатність проводити профілактику і відновлювальне техобслуговування оргтехніки, в тому числі персонального комп'ютера, його периферійних пристроїв та програмного забезпечення.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
	<p>ПРН 1. Сприяти формуванню переконань і ціннісних орієнтацій відповідно до ідеалів гуманізму, демократії, патріотизму та взаєморозуміння між людьми і народами, вироблення активної громадянської позиції.</p> <p>ПРН 2. Формувати креативний підхід до справи, допитливість, постійне невдоволення досягнутим і безкінечні пошуки нового.</p> <p>ПРН 3. Здатність до спільної діяльності, що обумовлюється загальною метою і ціннісними орієнтаціями соціальних груп, особистості із середовищем.</p> <p>ПРН 4. Виявляючи сумлінність, ініціативність, ретельність та серйозність, уміти раціонально організовувати свою діяльність, здоровий спосіб життя, фізичне самовдосконалення, підтримку і захист власного здоров'я.</p>

	<p>ПРН 5. Застосовувати базові екологічні знання при формуванні особистого відношення до об'єктів й суспільства, при ствердженні активної природоохоронної життєвої позиції і формуванні світоглядних орієнтирів на основі нових екологічних концепцій.</p> <p>ПРН 6. З'ясовувати причинно-наслідкові зв'язки в історичних подіях минулого, аналізувати й узагальнювати історичний матеріал в певній системі, порівнювати історичні факти на основі здобутих з різних джерел знань.</p> <p>ПРН 7. Вміти користуватися загальноприйнятими нормами поведінки і моралі відносин у суспільстві, вміти оцінювати власні дії відносно інших людей та впливу на оточуюче навколишнє природне середовище і коректувати ці дії з метою досягнення гармонії з іншими людьми та навколишнім середовищем.</p> <p>ПРН 8. На основі знань про структуру ПК, загальних принципів функціонування її основних пристроїв використовувати ПК, його периферійні пристрої, комп'ютерну техніку для вирішення практичних завдань.</p> <p>ПРН 9. Уміти аналізувати й оцінювати явище політичного розвитку українського суспільства в контексті світової історії, застосовувати здобуті знання для прогнозування суспільних процесів.</p> <p>ПРН 10. Уміти аналізувати складні явища суспільного життя, пов'язувати загально-філософські проблеми з вирішенням завдань економічної теорії і практики.</p> <p>ПРН 11. Уміти застосовувати інформаційні технології, програмні засоби та Internet при вирішенні конкретних задач професійної діяльності.</p> <p>ПРН 12. Уміти застосовувати базові знання фундаментальних наук при вивченні загально-професійних дисциплін.</p> <p>ПРН 13. Уміти застосовувати базові знання в галузі фізики та електроніки (електронних пристроїв та систем) при вивченні загально-професійних дисциплін.</p> <p>ПРН 14. Використовувати загальне та спеціальне контрольно-вимірювальне випробувальне устаткування.</p> <p>ПРН 15. Забезпечувати навчання персоналу з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та охорони навколишнього середовища.</p> <p>ПРН 16. Використовуючи нормативно-технічну документацію щодо властивостей матеріалів, технологічних та економічних показників, вміти розробити конструкцію електронних приладів та пристроїв.</p> <p>ПРН 17. За заданою електронною схемою, технологічними, економічним та іншими показниками вміти провести топологічне проектування електронних приладів та пристроїв.</p> <p>ПРН 18. Використовуючи конструкторську та технологічну документацію на електронні прилади та пристрої з урахуванням нормативної документації галузі і підприємства, розрахувати потреби виробництва електронних приладів та пристроїв в матеріалах, комплектуючих, складі та кількості працюючих,</p>
--	---



	<p>технологічному обладнанні.</p> <p>ПРН 19. Оцінювати функціонування електронних приладів та пристроїв в системах, визначати відхилення від норми функціонування електронних пристроїв, провадити регулювання відповідних електронних приладів та пристроїв для досягнення нормальних режимів функціонування.</p> <p>ПРН 20. Проводити установку, запуск в експлуатацію, обслуговування та ремонт електронних пристроїв в технічних системах.</p> <p>ПРН 21. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності, а також експлуатації телекомунікаційних та радіотехнічних систем та їх устаткування.</p> <p>ПРН 22. Здатність використовувати знання й уміння для розрахунку, дослідження, вибору, впровадження, ремонту та проєктування телекомунікаційних та радіотехнічних систем та їх складових.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, у наявності відповідна соціальна інфраструктура, що включає гуртожиток, їдальню та буфети, медичний пункт, актову залу, студентський клуб, спортивні зали, стадіон, спортивні майданчики. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатня для виконання навчальних планів.</p> <p>Навчальні лабораторії оснащені технічними засобами та спеціалізованим програмним забезпеченням, контрольно – вимірювальними приладами, мережевим обладнанням.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками (у тому числі і електронними), вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторські розробки викладацького складу навчального комплексу НУХТ.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Національна кредитна мобільність студентів і педагогічних працівників коледжу, у т.ч. навчання, стажування, проходження навчальної і виробничої практик, проведення наукових досліджень, викладання та підвищення кваліфікації організовується на підставі партнерських угод про співробітництво коледжу з ЗВО України відповідно до Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу Національного університету харчових технологій.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	
<b>Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти не проводиться.

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	К-сть кредитів ЕКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1	Історія України	2,5	Залік
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2,0	Екзамен
ОК 3	Культурологія	2,5	Залік
ОК 4	Основи філософських знань	2,0	Залік
ОК 5	Соціологія	2,0	Залік
ОК 6	Основи правознавства	2,0	Залік
ОК 7	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4,0	Залік
ОК 8	Фізичне виховання	6,5	Залік
ОК 9	Вища математика	7,0	Екзамен
ОК 10	Фізика	4,0	Залік
ОК 11	Інформаційні технології	7,0	Залік
ОК 12	Кінцеві пристрої абонентського доступу	4,0	Залік
ОК 13	Інженерна та комп'ютерна графіка	4,0	Залік
ОК 14	Програмування та робота з базами даних	4,0	Залік
ОК 15	Основи економічної теорії	2,0	Залік
ОК 16	Основи екології	2,0	Залік
ОК 17	Вступ до фаху	2,0	Залік
ОК 18	Теорія електричних кіл та сигналів	6,5	Залік
ОК 19	Теорія електричного зв'язку	5,5	Екзамен
ОК 20	Основи схемотехніки, в т.ч. курсовий проєкт	8,5	Екзамен
ОК 21	Мікропроцесорна та мікроконтролерна техніка	4,0	Екзамен
ОК 22	Телекомунікаційні та інформаційні мережі	6,0	Екзамен
ОК 23	Цифрові системи комутації, в т.ч. курсовий проєкт	8,5	Екзамен
ОК 24	Функціональні пристрої засобів оргтехніки	6,0	Екзамен
ОК 25	Технічне обслуговування і адміністрування телекомунікаційних і інформаційних мереж підприємства	6,0	Залік
ОК 26	Технічна електроніка	5,0	Залік
ОК 27	Електроживлення та вимірювання в телекомунікаціях	3,0	Залік
ОК 28	Захист інформації в телекомунікаційних системах	2,5	Екзамен
ОК 29	Телекомунікаційні системи передачі та напрямні системи електрозв'язку	3,0	Залік
ОК 30	Економіка та організація виробництва, в т.ч. курсова робота	5,0	Екзамен
ОК 31	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3,0	Екзамен
ОК 32	НП : електрорадіомонтажна практика	3,0	Залік

ОК 33	НП: технічного обслуговування кінцевих пристроїв телефонного зв'язку	3,0	Залік
ОК 34	НП: технічне обслуговування засобів оргтехніки	3,0	Залік
ОК 35	НП: технічне обслуговування обладнання телекомунікаційних та комп'ютерних мереж підприємств	3,0	Залік
ОК 36	Виробнича технологічна практика	6,0	Залік
ОК 37	Виробнича переддипломна практика	6,0	Залік
ОК 38	Кваліфікаційна робота	6,0	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		162 кредити	
Вибіркові компоненти ОП			
Дисципліни, що формують загальні компетентності			
ВБ 1	Дисципліна 1 або 1.1.	2,0	Залік
ВБ 2	Дисципліна 2 або 2.1.	2,5	Залік
ВБ 3	Дисципліна 3 або 3.1.	2,0	Залік
Дисципліни, що формують спеціальні компетентності			
ВБ 4	Дисципліна 4 або 4.1.	2,5	Залік
ВБ 5	Дисципліна 5 або 5.1.	2,0	Залік
ВБ 6	Дисципліна 6 або 6.1.	3,0	Залік
ВБ 7	Дисципліна 7 або 7.1.	2,0	Залік
ВБ 8	Дисципліна 8 або 8.1.	2,0	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент		18 кредитів	
Загальний обсяг освітньої програми		180 кредитів	

\* Згідно із Законом України "Про фахову передвищу освіту" студенти мають право на "вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньо-професійною програмою та навчальним планом, в обсязі, що становить не менше 10 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для освітньо-професійної програми фахової передвищої освіти. При цьому здобувачі фахової передвищої освіти мають право обирати навчальні дисципліни, що пропонуються для здобувачів вищої освіти за погодженням з керівником закладу фахової передвищої освіти".

Заклад фахової передвищої освіти самостійно визначає механізм реалізації права студентів на вибір навчальних дисциплін (описується відповідним Положенням). Здобувачі освіти мають право вибрати будь-яку дисципліну з кожного переліку ВБ1-ВБ8.

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Структурно-логічна схема ОПП
<b>Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми</b>		
ОК 1	Історія України	Вихідна передуює вивченню ОК 3, ОК 4, ОК 5.
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Вихідна
ОК 3	Культурологія	Вихідна
ОК 4	Основи філософських знань	Вихідна
ОК 5	Соціологія	Вихідна
ОК 6	Основи правознавства	Вихідна
ОК 7	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Вихідна
ОК 8	Фізичне виховання	Вихідна
ОК 9	Вища математика	Вихідна
ОК 10	Фізика	Вихідна, передуює вивченню ОК18, ОК19 , ОК 26, ОК 27.
ОК 11	Інформаційні технології	Передуює вивченню ОК21, ОК14
ОК 12	Кінцеві пристрої абонентського доступу	Передуює вивченню ОК 19, ОК 22, ОК 24, ОК 25
ОК 13	Інженерна та комп'ютерна графіка	Вихідна, передуює вивченню ОК20, ОК 23 , ОК 26, ОК2 7
ОК 14	Програмування та робота з базами даних	Вихідна, проводиться після ОК11
ОК 15	Основи економічної теорії	Передуює вивченню ОК 30, ОК 37, ОК 38
ОК 16	Основи екології	Вихідна передуює вивченню ОК 31, ОК 32, ОК 37, ОК 38
ОК 17	Вступ до фаху	Передуює вивченню ОК 11, ОК 12
ОК 18	Теорія електричних кіл та сигналів	Вихідна, проводиться після ОК 10, передуює ОК 20, ОК 21, ОК 26, ОК 28, ОК 29.
ОК 19	Теорія електричного зв'язку	Вихідна, передуює вивченню ОК 22, ОК 23, ОК 24.
ОК 20	Основи схемотехніки, в т.ч. курсовий проект	Вихідна, проводиться після ОК 18, ОК 26 передуює вивченню ОК 23, ОК 24, ОК 25, ОК 21, ОК 29
ОК 21	Мікропроцесорна та мікроконтролерна техніка	Вихідна, передуює вивченню ОК 23, ОК 24, ОК 28, ОК 29
ОК 22	Телекомунікаційні та інформаційні мережі	Проводиться після ОК 19, передуює вивченню передуює ОК 27, ОК 28, ОК 29.
ОК 23	Цифрові системи комутації, в т.ч. курсовий проект	Вихідна, проводиться після ОК 19, ОК 20, ОК 21
ОК 24	Функціональні пристрої засобів оргтехніки	Вихідна, проводиться після ОК 22.О
ОК 25	Технічне обслуговування і адміністрування телекомунікаційних і інформаційних мереж підприємства	Вихідна, проводиться після ОК 22, ОК 23, ОК 24,
ОК 26	Технічна електроніка	Передуює ОК 19, ОК 20, ОК 21.
ОК 27	Електроживлення та вимірювання в телекомунікаціях	Вихідна, проводиться після ОК 25, ОК 26.
ОК 28	Захист інформації в телекомунікаційних системах	Вихідна, проводиться після ОК 22, ОК 23, ОК 24,
ОК 29	Телекомунікаційні системи передачі та напрямні системи електрозв'язку	Вихідна, проводиться після ОК 19, ОК 22,



ОК 30	Економіка та організація виробництва, в т.ч. курсова робота	Вихідна, проводиться після ОК15, передують ОК37 ОК38.
ОК 31	Охорона праці та безпека життєдіяльності	Вихідна, проводиться після ОК 16, передують ОК 37, ОК 38.
ОК 32	НП : електрорадіомонтажна практика	Проводиться після ОК 20, ОК 26.
ОК 33	НП: технічного обслуговування кінцевих пристроїв телефонного зв'язку	Проводиться після ОК 12, передують ОК 23
ОК 34	НП: технічне обслуговування засобів оргтехніки	Проводиться після ОК 22, ОК 24.
ОК 35	НП: технічне обслуговування обладнання телекомунікаційних та комп'ютерних мереж підприємств	Проводиться після ОК 22, ОК 25. Передують ОК 28.
ОК 36	Технологічна практика	Проводиться після ОК22, ОК 23, ОК 24, ОК 25, передують ОК 37, ОК 38.
ОК 37	Переддипломна практика	Проводиться після ОК 22, ОК 23, ОК 24, ОК 25, ОК 26, ОК 27, ОК 28, ОК 29, ОК 30, передують ОК 38
ОК 38	Дипломне проєктування	Виконується після ОК 22, ОК 23, ОК 24, ОК 25, ОК 26, ОК 27, ОК 28, ОК 29, ОК 30, ОК 31, ОК 37.
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>		
ВБ 1	Дисципліна 1 або 1.1.	Вихідна
ВБ 2	Дисципліна 2 або 2.1.	Проводиться після ОК 10, суміжна з ОК 22, передують вивченню ОК 23, ОК 25
ВБ 3	Дисципліна 3 або 3.1.	Проводиться після ОК 15, ОК 30
ВБ 4	Дисципліна 4 або 4.1.	Проводиться після ОК 22, ОК 23, ОК 25
ВБ 5	Дисципліна 5 або 5.1.	Проводиться після ОК 12, ОК 22, суміжна з ОК 23, ОК 25, ОК 29
ВБ 6	Дисципліна 6 або 6.1.	Проводиться після ОК 22, суміжна з ОК 23, ОК 25, ОК 29
ВБ 7	Дисципліна 7 або 7.1.	Проводиться після ОК 19, ОК 22, суміжна з ОК 23, ОК 25, ОК 29
ВБ 8	Дисципліна 8 або 8.1.	Проводиться після ОК 26, суміжна з ОК 20, ОК 21

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Технічне обслуговування та ремонт апаратури зв'язку і оргтехніки» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту) та завершується видачою документа встановленого зразка про присудження їм освітнього ступеня фахового молодшого бакалавра із присвоєнням кваліфікації: фаховий молодший бакалавр зі спеціальності «Телекомунікації та радіотехніка».

#### **Вимоги до кваліфікаційної роботи**

Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) передбачає розв'язання типової спеціалізованої задачі або вирішення актуальних практичних професійних завдань у сфері телекомунікацій та радіотехніки. Кваліфікаційна робота має передбачати теоретичний опис, системо-технічні розрахунки, технологічні розробки, проєктні рішення в межах одного з актуальних завдань спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка, демонструвати вміння використовувати надбані компетентності та результати навчання, логічно, на підставі сучасних науково-практичних методів викладати свої погляди за темою проєкту, робити обґрунтовані висновки та формулювати конкретні пропозиції й рекомендації щодо розв'язаної задачі, а також ідентифікувати схильність до практичної діяльності. Об'єктами проєктування є апаратне забезпечення, що лежить в основі роботи телекомунікаційних систем та мереж; розробка технічних рішень для створення нових та вдосконалення існуючих телекомунікаційних систем, мереж та їх компонентів, на основі сучасних теоретичних та практичних підходів. Розрахункові та проєктні завдання кваліфікаційної роботи можуть бути виконані із застосуванням спеціалізованого прикладного програмного забезпечення. Складовими частинами кваліфікаційної роботи є пояснювальна записка та графічна частина у вигляді слайд-презентації.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.

#### **4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти**

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

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти;
- 2) розроблення освітньо-професійних програм, здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів фахової передвищої освіти і педагогічних працівників освітнього закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу освіти та здобувачами фахової передвищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів, які забезпечують належний рівень якості фахової передвищої освіти.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти закладу фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) за поданням закладу може оцінюватися центральним органом виконавчої влади із забезпечення якості освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються центральним органом влади у сфері освіти і науки за поданням центрального органу виконавчої влади із забезпечення якості освіти.





## 6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) компонентами освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ВБ 1	ВБ 2	ВБ 3	ВБ 4	ВБ 5	ВБ 6	ВБ 7	ВБ 8				
ПРН 1	x	x	x	x	x	x	x																																											
ПРН 2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
ПРН 3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
ПРН 4							x																																											
ПРН 5																x	x																																	
ПРН 6	x		x	x	x	x																																												
ПРН 7			x		x	x										x																																		
ПРН 8											x			x			x				x				x				x						x	x												x		
ПРН 9	x				x	x																																												
ПРН 10				x	x										x																																			
ПРН 11											x			x				x					x						x																					
ПРН 12									x	x	x								x	x																														
ПРН 13										x											x	x			x																									
ПРН 14																													x																					
ПРН 15																x																																		
ПРН 16																					x	x																												
ПРН 17																						x																												
ПРН 18																																																		
ПРН 19												x							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
ПРН 20												x								x	x	x	x	x	x	x	x								x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
ПРН 21											x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
ПРН 22												x						x	x			x	x					x	x	x						x	x	x	x	x				x		x	x			

Гарант освітньо-професійної програми  
к.п.н., спеціаліст вищої категорії, викладач-методист



С.Д. Петрович