

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НОВОКАХОВСЬКИЙ ПРИЛАДОБУДІВНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

**ОСВІТНЬО –ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ ТА РАДІОТЕХНІКА
фахової передвищої освіти
(зі змінами)**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ
СТУПІНЬ**

Фаховий молодший бакалавр

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

17 Електроніка та телекомунікації
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

172 Телекомунікації та радіотехніка
(код та найменування спеціальності)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою Новокаховського
приладобудівного фахового коледжу
протокол від 27.04.2022 р. №6.



Освітньо-професійна програма вводиться в дію
наказ від 05.05.2022 р. №40
Директор Лариса ГЛАЗУНОВА

Нова Каховка

2022

НОВОКАХОВСЬКИЙ ПРИЛАДОБУДІВНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

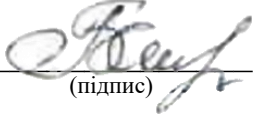
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо-професійна програма

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка
Освітня кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з телекомунікації та радіотехніки

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора з навчальної роботи Новокаховського приладобудівного фахового коледжу



Світлана БАШИНА
(прізвище та ініціали)

27.04.2022 р.

Розглянуто на засіданні циклової комісії фундаментальних дисциплін, телекомунікації та радіотехніки
Протокол від 05.02.2022р. № 6

Голова циклової комісії



Юрій ОПЯТА

27.04.2022р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою
Новокаховського приладобудівного фахового коледжу
Протокол від 27.04.2022 р. № 6

Введено в дію наказом по фаховому коледжу
від 05.05.2022 № 40

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Телекомунікації та радіотехніка» є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці фахових молодших бакалаврів з телекомунікації та радіотехніки та розроблена згідно з Законом України «Про фахову передвищу освіту» та Стандартом фахової передвищої освіти за освітньо-професійним ступенем фаховий молодший бакалавр галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації, спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка (затверджений і введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 19.04.2022 р. № 347).

1. ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ - 2020 рік

Затверджено та введено в дію наказом Новокаховського приладобудівного фахового коледжу від 02.09.2020 р. № 91/01.

2. ВНЕСЕНО ЗМІНИ – 2022 рік

2.1 Затверджено та введено в дію наказом Новокаховського приладобудівного фахового коледжу від 05.05.2022 р. № 40.

2.2 РОБОЧА ГРУПА НОВОКАХОВСЬКОГО ПРИЛАДОБУДІВНОГО ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ:

БАШИНА Світлана Федорівна, заступник директора з навчальної роботи Новокаховського приладобудівного фахового коледжу, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист;

ЗАБРОДОЦЬКА Ганна Євгенівна, завідувач відділенням електроніки та управління Новокаховського приладобудівного фахового коледжу, викладач вищої кваліфікаційної категорії;

Опята Юрій Олександрович, голова циклової комісії фундаментальних дисциплін, телекомунікації та радіотехніки Новокаховського приладобудівного фахового коледжу, викладач вищої кваліфікаційної категорії.

ЗМІСТ

Передмова	3
1. Профіль освітньої програми “Телекомунікації та радіотехніка” за спеціальністю 172 телекомунікації та радіотехніка	5
2. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахової передвищої освіти	6
3. Перелік компетентностей випускника	7
4. Нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання	8
5. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	9
6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти	10
7. Вимоги професійних стандартів	11
8. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми	11
9. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма	12
Додаток 1	14
Додаток 2	18
Додаток 3	20

1. Профіль освітньої програми «Телекомунікації та радіотехніка» зі спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка

Загальна характеристика

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка
Форма здобуття освіти	денна, заочна, дистанційна, мережева; на робочому місці (на виробництві); дуальна.
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з телекомунікації та радіотехніки
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр. Спеціальність – 172 Телекомунікації та радіотехніка Освітньо-професійна програма – «Телекомунікації та радіотехніка»
Опис предметної області	<i>Об'єкт вивчення та діяльності:</i> сукупність технологій, засобів, способів і методів обробки, зберігання й обміну інформацією, мережі та обладнання електронних комунікацій, радіотехнічні пристрої та системи. <i>Ціль навчання:</i> формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з впровадження та застосування технологій телекомунікацій і радіотехніки, що сприяють соціальній стійкості та мобільності випускника на ринку праці. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> - теорія, моделі, принципи функціонування телекомунікаційних та радіотехнічних систем; - принципи, методи та засоби забезпечення заданих експлуатаційних характеристик і властивостей телекомунікаційних та радіотехнічних систем; - нормативно-правова база України та вимоги міжнародних стандартів у сфері телекомунікацій та радіотехніки; - сучасне програмно-апаратне забезпечення радіотехнічних та телекомунікаційних систем і мереж. <i>Методи, методики та технології:</i> методи, методики та інші технології телекомунікацій

	та радіотехніки. <i>Інструменти та обладнання:</i> - системи розробки та проектування, забезпечення, моніторингу та контролю процесів у телекомунікаційних та радіотехнічних системах; - сучасне програмно-апаратне забезпечення обладнання телекомунікацій та радіотехніки.
Академічні права випускників	Продовження освіти за початковим рівнем (короткий цикл) вищої освіти та першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти та набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти.
Працевлаштування випускників	Закон України «Про фахову передвищу освіту» - стаття 56 «Працевлаштування випускників закладів фахової передвищої освіти»

2. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахової передвищої освіти

Фахова передвища освіта здобувається на основі базової середньої освіти, повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти.

Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) становить 180 кредитів ЄКТС.

На основі **базової середньої освіти** здобувачі фахової передвищої освіти зобов'язані одночасно виконати освітню програму профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки. Освітня програма профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає галузі знань та/або спеціальності, інтегрується з освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра.

Мінімум 50 % обсягу освітньо-професійної програми має бути спрямовано на досягнення результатів навчання за спеціальністю, визначених цим Стандартом.

Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти визначається закладом фахової передвищої освіти з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання. Обсяг такої програми становить не менше 50 % від загального обсягу освітньо-професійної програми на основі профільної середньої освіти.

3. Перелік компетентностей випускника

Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі електроніки та телекомунікації або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів технічних наук, може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК2 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. ЗК3 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК4 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК5 Здатність працювати в команді. ЗК6 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК7 Здатність спілкуватись іноземною мовою. ЗК8 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК1 Здатність до розуміння сутності і значення глобальної інформаційної інфраструктури в розвитку сучасного суспільства. СК2 Здатність до застосування інформаційно-комунікаційних технологій з урахуванням основних вимог інформаційної безпеки для вирішення типових завдань професійної діяльності. СК3 Здатність до використання базових методів, способів і засобів отримання, передавання, обробки та зберігання інформації для ведення технічної документації, обліку і звітності в процесі експлуатації та технічного обслуговування телекомунікаційних та радіотехнічних систем.

	СК4 Здатність до використання спеціального програмного забезпечення, інформаційних технологій та пакетів прикладних програм для моделювання пристроїв, систем і процесів в інформаційно-комунікаційних мережах, телекомунікаційних та радіотехнічних системах. СК5 Здатність до організації робочого часу відповідно до конкретних умов діяльності, обсягів технічних завдань і вимог щодо якості їх виконання. СК6 Здатність до виявлення типових несправностей телекомунікаційного і радіотехнічного обладнання за результатами інструментальних вимірювань. СК7 Здатність до адаптації у разі зміни технологій та обладнання у професійній діяльності. СК8 Здатність до здійснення роботи для забезпечення вимог до показників якості та надійності споруд, засобів і устаткування телекомунікації та радіотехніки. СК9 Здатність до самоконтролю і організації виконуваних робіт відповідно до правил охорони праці і пожежної безпеки. СК10 Здатність до виконання розрахунків інформаційно-комунікаційних мереж, телекомунікаційного обладнання та радіотехнічних пристроїв під керівництвом інженерно-технічного персоналу. СК11 Здатність до здійснення діагностики та технічного обслуговування обладнання для керування потоками навантаження телекомунікаційних мереж.
--	---

4. Нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

РН1 Знати основні соціальні, правові закономірності розвитку суспільства, свої права та обов'язки як члена суспільства.

РН2 Знати основні поняття математики, фізичні закони і явища, основи електротехніки, необхідні для подальшого навчання та професійної діяльності.

РН3 Знати основні способи формування, перетворення, обробки та передачі сигналів та їх характеристик.

РН4 Знати принципи роботи і застосування аналогової і цифрової компонентної бази радіоелектронної апаратури.

РН5 Знати технології і стандарти, принципи побудови і функціонування електронних комунікаційних мереж.

РН6 Знати технічні характеристики, функціональні схеми, принципи побудови та функціонування, конструктивні особливості телекомунікаційного обладнання та радіотехнічних систем.

РН7 Працювати з технічною документацією, користуватися типовими інструкціями, технічною, довідковою літературою та інформаційними

ресурсами, здійснювати пошук та аналіз інформації для вирішення задач професійної діяльності.

РН8 Обирати та користуватись пакетами прикладних програм для вирішення задач професійної діяльності.

РН9 Моделювати і проектувати радіоелектронні пристрої .

РН10 Виконувати інструментальні вимірювання в телекомунікаційних та радіотехнічних системах використовуючи спеціалізовані прилади.

РН11 Монтувати, підключати, тестувати та налаштовувати мережеве обладнання та пристрої користувачів.

РН12 Забезпечувати надійну та якісну роботу телекомунікаційних та радіотехнічних систем, оперативно відновлювати функціонування систем та пристроїв, використовуючи системи керування та резервування.

РН13 Контролювати технічний стан телекомунікаційного обладнання та радіотехнічних систем використовуючи спеціалізовану апаратуру та автоматизовані системи технічної діагностики.

РН14 Локалізувати та усувати несправності, проводити відновлювальні та ремонтні роботи в телекомунікаційному обладнанні та спорудах.

РН15 Адмініструвати програмно-апаратні комплекси електронних комунікаційних мереж .

РН16 Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською та іноземними мовами.

РН17 Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди при вирішенні технічних та організаційних задач у професійній діяльності.

5. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання типової задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується певною невизначеністю умов. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії закладу освіти або на його офіційному сайті. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.
Вимоги до публічного захисту	Захист дипломного проекту відбувається прилюдно на засіданні Екзаменаційної комісії з підсумкової атестації

кваліфікаційної роботи	здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня фахової передвищої освіти.
-------------------------------	---

6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

У Новокаховському приладобудівному фаховому коледжі функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення наступних 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-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам - 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 (науково-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 кожною освітньо-професійною програмою;

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

9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, 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 студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

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

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти закладу фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) за поданням Новокаховського приладобудівного фахового коледжу 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 виконавчої влади у сфері освіти і науки за поданням центрального органу виконавчої влади із забезпечення якості освіти.

7. Вимоги професійних стандартів

Повна назва Професійного стандарту, його реквізити та (або) посилання на документ	Професійного стандарту немає
Особливості Стандарту фахової передвищої освіти, пов'язані з наявністю певного Професійного стандарту	-----

8. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Вивчення компонент освітньо-професійної програми «Телекомунікації та радіотехніка» освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр фахової передвищої освіти зі спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка, галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації здійснюється у послідовності, яка представлена у таблицях 1.1; 1.2 (Додаток 1).

Структурно-логічна схема ОПП:

- на основі базової середньої освіти див. таблицю 1.1;
- на основі повної загальної середньої освіти, ОКР кваліфікованого робітника та всіх інших категорій вступників див. таблицю 1.2.

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

Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми (Додаток 3).

9. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

Освітньо-професійна програма розроблена на основі таких нормативних документів:

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/laws/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-%D0%BF#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-%D0%BF#Text>
5. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2020 № 918 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти»
URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-rozroblennya-standartiv-fahovoyi-peredvishoyi-osviti>
6. 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#Text>
7. Наказ МОН від 12.12.2018 р. №1382 «Про затвердження стандарту вищої

освіти за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти»

URL;<https://mon.gov.ua./storage/app/media/vishca-osvita/zatverdzen%20standarty/12/21/172-telekomunikatsii-ta-radiotekhnika.pdf>

8. Стандарт фахової передвищої освіти (затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 19.04.2022 р. № 347);

9. 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».

Додаток 1

Таблиця 1

Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

<i>Код н/д</i>	<i>Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)</i>	<i>Кіл ькі ст ь кре ди тів</i>	<i>Фор ма підсу мков ого конт ролю</i>
1 Нормативні навчальні дисципліни 4020			
1.1 Дисципліни, що формують загальні компетенції 750-25			
НЗК1.1.01	Історія та культура України		
НЗК 1.1.01.01	Історія України	2	екзамен
НЗК 1.1.01.02	Культурологія	1,5	залік
НЗК 1.1.02	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1,5	екзамен
НЗК 1.1.03	Основи філософських знань	1,5	залік
НЗК 1.1.04	Економічна теорія	2	екзамен
НЗК 1.1.05	Основи правознавства	1,5	залік
НЗК 1.1.06	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	залік
НЗК1.1.07	Вища математика	4,5	екзамен
НЗК 1.1.08	Фізичне виховання	4,5	залік
1.2 Дисципліни, що формують спеціальні компетенції 3270-109			
НСК 1.2.01	Основи електротехніки		
НСК 1.2.01.01	Фізика	3	залік
НСК 1.2.01.02	Основи теорії кіл	4	екзамен
НСК 1.2.02	Інформатика	3	залік
НСК 1.2.03	Інженерна та комп'ютерна графіка і стандартизація	3	залік
НСК 1.2.04	Підприємницька діяльність		
НСК 1.2.04.01	Економіка промисловості	2	екзамен
НСК 1.2.04.02	Основи підприємництва	1,5	залік
НСК1.2.05	Безпека життєдіяльності	2	залік
НСК1.2.06	Основи охорони праці	2,5	залік
НСК1.2.07	Основи теорії телекомунікації та радіотехніки		
НСК1.2.07.01	Основи теорії телекомунікації та радіотехніки	3	екзамен
НСК1.2.07.02	Основи теорії кодування та передавання інформації	2	залік
НСК1.2.08	Матеріалознавство та елементна база телекомунікаційних та радіотехнічних систем	5	екзамен
НСК1.2.09	Електроніка, мікро-та наноелектроніка	4	залік
НСК1.2.10	Вимірювання в телекомунікаційних та радіотехнічних системах	3	залік
НСК1.2.11	Основи автоматичного керування та робототехніка	4	залік
НСК1.2.12	Схемотехніка		
НСК1.2.12.01	Схемотехніка аналогових пристроїв телекомунікаційних та радіотехнічних систем	4	екзамен

НСК1.2.12.02	Схемотехніка цифрових пристроїв телекомунікаційних та радіотехнічних систем	4	екзамен
НСК1.2.13	Джерела живлення та засоби силової електроніки	3	залік
НСК1.2.14	Телекомунікаційні пристрої та мобільний зв'язок		
НСК1.2.14.01	Експлуатація мереж мобільного зв'язку	1,5	залік
НСК1.2.14.02	Телекомунікаційні пристрої приймання та передавання інформації	4	екзамен
НСК1.2.14.03	Основи телебачення та телевізійні системи	3	екзамен
НСК1.2.15	Основи конструювання і технології виробництва РЕА	4	екзамен
Цикл практичної підготовки			
НСК1.2.16	Навчальна радіомонтажна практика	4,5	залік
НСК1.2.17	Навчальна практика з вимірювань в телекомунікації та радіотехніці	4,5	залік
НСК1.2.18	Навчальна практика для отримання робітничої професії	10,5	залік
НСК1.2.19	Навчальна практика з інформаційних технологій в телекомунікаційних та радіотехнічних системах	3	залік
НСК1.2.20	Виробнича технологічна практика	7,5	залік
НСК1.2.21	Виробнича переддипломна практика	4,5	залік
НСК1.2.22	Дипломне проектування	9	
2 Вибіркові навчальні дисципліни за вибором здобувачів освіти 1380 - 25% (від загального числа)			
ВЗПО2.01	Мікропроцесорні пристрої та системи	5	залік
ВЗПО2.02	Основи регулювання та контролю		
ВЗПО2.02.01	Основи регулювання і ремонту РЕА	3	залік
ВЗПО2.02.02	Надійність, контроль та діагностика РЕА	3	залік
ВЗПО2.03	Системи автоматизованого проектування		
ВЗПО2.03.01	Системи автоматизованого проектування радіоелектронної апаратури	5	екзамен
ВЗПО2.03.02	Комп'ютерна графіка	3	залік
ВЗПО2.04	Комплексний курсовий проект	5	
ВЗО2.05	Менеджмент і маркетинг	3	залік
ВЗО2.06	Обладнання мобільного зв'язку	3	залік
ВЗО2.07	Супутниковий зв'язок та навігаційні системи	2	залік
ВЗО2.08	Акустичні пристрої, технічне обслуговування і ремонт	2	залік
ВЗО2.09	Пристрої НВЧ та антени	2	залік
ВЗО2.10	Телекомунікаційні системи та мережі		
ВЗО2.10.01	Телекомунікаційні та інформаційні мережі	3	залік
ВЗО2.10.02	Захист інформації в телекомунікаційних та радіотехнічних	3	залік
ВЗО2.10.03	Побутові телевізійні пристрої, технічне обслуговування і ремонт	4	екзамен

Структурно-логічна схема

Вивчення компонент освітньо-професійної програми «Телекомунікації та радіотехніка» освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр фахової передвищої освіти зі спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка на основі базової середньої освіти, ОКР кваліфікованого робітника та всіх інших категорій вступників

Таблиця 2

	I курс		II курс		III курс		IV курс	
	I сем.	II сем.	III семестр	IV семестр	V семестр	VI семестр	VII семестр	VIII семестр
О Б О В , Я З К О В І К О М П О Н Е Н Т И			НЗК1.1.01 НЗК1.1.04 НСК 1.2.01 НСК 1.2.07.01	НЗК1.1.05 НЗК1.1.07 НЗК1.1.08 НСК 1.2.03 НСК 1.2.08 НСК 1.2.09 НСК 1.2.12.01 НСК 1.2.16	НЗК1.1.08 НСК 1.2.02 НСК 1.2.05 НСК 1.2.10 НСК 1.2.12. 02 НСК 1.2.13 НСК 1.2.14.03 НСК 1.2.17	НЗК1.1.02 НЗК1.1.03 НЗК1.1.06) НЗК1.1.08 НСК 1.2.17 НСК 1.2.06 НСК 1.2.07.02 НСК 1.2.11 НСК 1.2.14.02 НСК 1.2.15 НСК 1.2.17 НСК 1.2.18 НСК 1.2.19	НСК 1.2.04 НСК 1.2.14.01 НСК 1.2.19	НСК 1.2.20 НСК 1.2.21 НСК 1.2.22
В И Б І Р К О В І К О М П О Н Е Н Т И					ВЗПО2.1.03 . ВЗО2.2.04 ВЗО2.2.		ВЗПО2.1. ВЗПО2.1.02 ВЗПО2.1.03. ВЗПО2.1.04 ВЗО2.2. ВЗО2.2.02 ВЗО2.2.03 ВЗО2.2.06.	

Структурно-логічна схема

Вивчення компонент освітньо-професійної програми «Телекомунікації та радіотехніка» освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр фахової передвищої освіти зі спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка на основі повної загальної середньої освіти, ОКР кваліфікованого робітника та всіх інших категорій вступників

Таблиця 3

	I курс		II курс		III курс		IV курс	
	1 сем.	II сем	III семестр	IV семестр	V семестр	VI семестр	VII семестр	VIII семестр
О Б О В' Я З К О В І К О М П О Н Е Н Т И			НЗК1.1.01 НЗК1.1.04 НСК 1.2.01 НСК 1.2.07.01	НЗК1.1. НЗК1.1.07 НЗК1.1.08 НСК 1.2.03 НСК 1.2.08 НСК 1.2.09 НСК 1.2.12.01 НСК 1.2.16	НЗК1.1.08 НСК 1.2.02 НСК 1.2.05 НСК 1.2. НСК 1.2.14.03 НСК 1.2.17	НЗК1.1.02 НЗК1.1.03 НЗК1.1.06 НЗК1.1.08 НСК 1.2.17 НСК 1.2.06 НСК 1.2.07.02 НСК 1.2.11 НСК 1.2.14.02 НСК 1.2.15 НСК 1.2.17 НСК 1.2.18 НСК 1.2.19	НСК 1.2.04 НСК 1.2.14.01 НСК 1.2.19	НСК 1.2.20 НСК 1.2.21 НСК 1.2.22
В И Б І Р К О В І К О М П О Н Е Н Т И					ВЗПО2.1.03 ВЗО2.2.04 ВЗО2.2.		ВЗПО2.1. ВЗПО2.1.02 ВЗПО2.1.03. ВЗПО2.1.04 ВЗО2.2. ВЗО2.2.02 ВЗО2.2.03 ВЗО2.2.06.	

Додаток 2

Таблиця 1

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей/результатів навчання дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання	Уміння /навички	Комунікація	Відповідальність та автономія
	Зн1 Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань	Ум1 Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання Ум2 Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних Ум3 Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті	К1 Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання К2 Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності	ВА1 Організація та нагляд (управління) в контексті професійної діяльності або навчання в умовах непередбачених змін ВА2 Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії ВА3 Покращення результатів власної діяльності і роботи інших
Загальні компетентності (ЗК)				
ЗК1	Зн1	Ум1	К1	ВА1, ВА2
ЗК2	Зн1		К2	ВА2,ВА3
ЗК3	Зн1	Ум1, Ум3		ВА1, ВА2
ЗК4			К2	ВА1
ЗК5	Зн1	Ум5	К2	ВА1,ВА2
ЗК6	Зн1	Ум2	К1	ВА2,ВА3
ЗК7	Зн1	Ум1,Ум2		ВА1

ЗК8	Зн1	Ум1,Ум2		БА1
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)				
СК1	Зн1			БА1
СК2	Зн1	Ум1,Ум2	К1,К2	БА2,БА1
СК3	Зн1	Ум1,Ум3		БА1
СК4		Ум 1,Ум2		БА2
СК5	Зн1	Ум1		БА1
СК6		Ум1,Ум3		БА1
СК7	Зн1	Ум2	К1	БА1,БА2,БА3
СК8	Зн1	Ум1,Ум2	К1	БА1
СК9	Зн1	Ум1,Ум3	К2	БА1
СК10	Зн1	Ум2		БА1
СК11	Зн1	Ум1		БА1

Додаток 3

Таблиця 1

Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																			
	Загальні компетентності								Спеціальні (фахові) компетентності											
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	С К 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	С К 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	СК 11	
РН1 Знати основні соціальні, правові закономірності розвитку суспільства, свої права та обов'язки як члена суспільства.	+	+		+	+				+											
РН2 Знати основні поняття математики, фізичні закони і явища, основи електротехніки, необхідні для подальшого навчання та професійної діяльності.			+					+			+			+		+		+		
РН3 Знати основні способи формування, перетворення, обробки та передачі сигналів та їх характеристик.			+							+	+	+								
РН4 Знати принципи роботи і застосування аналогової і цифрової компонентної бази радіоелектронної апаратури.			+			+		+		+		+	+	+		+		+		
РН5 Знати технології і стандарти, принципи побудови і функціонування електронних комунікаційних мереж.			+			+	+	+	+	+	+		+		+	+	+		+	
РН6 Знати технічні характеристики, функціональні схеми, принципи побудови та функціонування, конструктивні особливості телекомунікаційного обладнання та радіотехнічних систем.			+			+	+	+			+	+		+	+	+		+	+	
РН7 Працювати з технічною документацією, користуватися типовими інструкціями, технічною,			+	+	+	+	+		+	+	+		+	+		+	+		+	

