

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет радіоелектроніки

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Медіаінженерія»

другого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю G5 Електроніка, електронні комунікації,

приладобудування та радіотехніка

галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Кваліфікація: «Магістр з електроніки, електронних комунікацій

приладобудування та радіотехніки»

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ ХНУРЕ

Голова Вченої ради _____ Ігор РУБАН

(протокол від «_28_» _____ 02_____ 2025 р. №_3_)

Освітня програма вводиться в дію з «_01_» _____ 09_____ 2025 р.

В.о. ректора _____ Ігор РУБАН

(наказ від «_12_» _____ 03_____ 2025 р. №_82_)

Харків 2025 р.

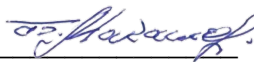
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Медіаінженерія»
Другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю G5 Електроніка, електронних комунікацій, приладобудування
та радіотехніки

ПОГОДЖЕНО

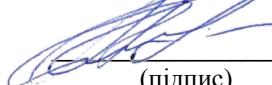
В.о. ректора


_____ Ігор РУБАН
(підпис)
" 20 " _____ 02 _____ 2025 р.

Начальник відділу ЛА та ВСЗЯО


_____ Сергій МАКАШЕВ
(підпис)
" 19 " _____ 02 _____ 2025 р.

Начальник навчального відділу


_____ Аліна МІХНОВА
(підпис)
" 19 " _____ 02 _____ 2025 р.

Розглянуто на засіданні вченої ради
факультету ІРТЗІ

Протокол № 1 від 23.01.2025р.

Декан факультету ІРТЗІ


_____ Денис ГОРЕЛОВ
(підпис)

Розглянуто на засіданні кафедри МІРЕС

Протокол № 7 від 08.01.2025р.

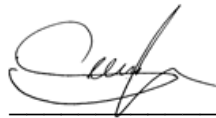
Завідувач кафедри МІРЕС


_____ Володимир КАРТАШОВ
(підпис)

Представник роботодавців

Олег Олексійович Репіхов

заступник директора по науково-технічним
розробкам НДК "Прискорювач" ННЦ ХФТІ



Представник студентського самоврядування

Голова студентського сенату факультету ІРТЗІ


_____ Катерина БУРЦЕВА

РОЗРОБЛЕНО

керівник проєктної групи:

ГАВВА Дмитро Сергійович,

Кандидат технічних наук, доцент,

завідувач кафедри КРІСТЗІ, ХНУРЕ

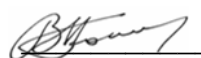


члени проєктної групи:

ПОСОШЕНКО Віталій Олександрович,

кандидат технічних наук, доцент

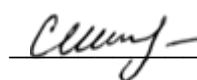
доцент кафедри МІРЕС, ХНУРЕ



ШЕЙКО Сергій Олександрович,

кандидат технічних наук, доцент,

професор кафедри МІРЕС, ХНУРЕ



ЧУМАКОВ Володимир Іванович,
доктор технічних наук, професор,
професор кафедри ПЕЕА, ХНУРЕ



ХОРОШАЙЛО Юрій Євгенійович,
кандидат технічних наук, доцент,
завідувач кафедри ПЕЕА,



ВОРГУЛЬ Олександр Васильович,
кандидат технічних наук, доцент,
професор кафедри МТС, ХНУРЕ



ЗАРУДНИЙ Олександр Андрійович,
кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри РТІКС, ХНУРЕ



ГРЕЦЬКИХ Дмитро В'ячеславович,
доктор технічних наук, доцент
професор кафедри КРІСТЗІ, ХНУРЕ



МОСКАЛЕЦЬ Микола Вадимович,
доктор технічних наук, професор,
професор кафедри ІКІ ім. В.В. Поповського, ХНУРЕ



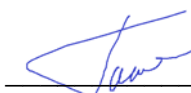
ЄРЕМЕНКО Олександра Сергіївна,
доктор технічних наук, професор,
професор кафедри ІКІ ім. В.В. Поповського, ХНУРЕ



ЧЕБОТАРЬОВА Дарія Василівна,
кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри ІМІ, ХНУРЕ



ГАЛАТ Олександр Борисович,
кандидат фізико-математичних наук, доцент,
доцент кафедри МЕЕПП, ХНУРЕ



СТРІЛКОВА Тетяна Олександрівна,
доктор технічних наук, професор,
професор кафедри МЕЕПП, ХНУРЕ



ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою у складі:

Керівник проектної групи:

ГАВВА Дмитро Сергійович, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри КРіСТЗІ, факультету ІРТЗІ, ХНУРЕ.

Члени проектної групи:

ПОСОШЕНКО ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри МІРЕС факультету ІРТЗІ ХНУРЕ.

ШЕЙКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри МІРЕС факультету ІРТЗІ ХНУРЕ.

ЧУМАКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, доктор технічних наук, професор, професор кафедри ПЕЕА факультету АКТ ХНУРЕ.

ХОРОШАЙЛО ЮРІЙ ЄВГЕНІЙОВИЧ, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри ПЕЕА факультету АКТ ХНУРЕ.

ВОРГУЛЬ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри МТС факультету ІРТЗІ ХНУРЕ.

ЗАРУДНИЙ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри МТС факультету РТІКС ХНУРЕ.

ГРЕЦЬКИХ ДМИТРО ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, доктор технічних наук, доцент, професор кафедри КРіСТЗІ факультету ІРТЗІ ХНУРЕ.

МОСКАЛЕЦЬ МИКОЛА ВАДИМОВИЧ, доктор технічних наук, професор, професор кафедри ІКІ ім. В.В. Поповського факультету ІК ХНУРЕ.

ЄРЕМЕНКО ОЛЕКСАНДРА СЕРГІЇВНА, доктор технічних наук, професор, професор кафедри ІКІ ім. В.В. Поповського факультету ІК ХНУРЕ.

ЧЕБОТАРЬОВА ДАРІЯ ВАСИЛІВНА, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри ІМІ факультету ІМІ ХНУРЕ.

ГАЛАТ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри МЕЕППІ факультету ЕЛБІ ХНУРЕ.

СТРІЛКОВА ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА, доктор технічних наук, професор, професор кафедри МЕЕППІ факультету ЕЛБІ ХНУРЕ.

Гарант освітньої програми
Медіаінженерія



Сергій ШЕЙКО

1 Профіль освітньої програми «Медіаінженерія» за спеціальністю G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка

1 – Загальна інформація

Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Харківський національний університет радіоелектроніки, Факультет інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації Кафедра медіаінженерії та інформаційних радіоелектронних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр, Магістр з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки
Офіційна назва освітньої програми	Медіаінженерія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації (за переліком 2015р.)	Сертифікат про акредитацію спеціальності УД 21016838, дійсний до 01.07.2026 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA- другий рівень, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Ступінь бакалавра (або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста)
Мова(и) викладення	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До повного завершення періоду навчання або наступного оновлення програми
Інтернет-адреса постійного розміщення	https://nure.ua/abituriyentam/spetsialnosti-ta-spetsializatsiyi/spetsialnist-g5-elektronika-elektronni-komunikatsii-pryladobuduvannia-ta-radiotekhnika/mahistr-g5-elektronika-elektronni-komunikatsii-pryladobuduvannia-ta-radiotekhnika/mediainzheneriia

2 – Мета освітньої програми

Метою освітньої програми є набуття теоретичних і практичних знань та вмінь, навичок та інших компетенцій для успішної професійної діяльності: використання технологій, матеріалів та приладів електронної техніки; конструювання, виготовлення, випробування, монтаж та установлення, експлуатація, відновлення та модернізація електронної апаратури, засобів телекомунікацій і мультимедіа на основі використання сучасних досягнень науки та технологій.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	G Інженерія, виробництво та будівництво G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма Акцент програми зроблений на формуванні фахівця, здатного розв'язувати складні задачі, пов'язані з використанням елект-

	ронних пристроїв у радіосистемах радіозв'язку, радіомовлення та телебачення з широким використанням технологій комп'ютерних засобів мультимедіа.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна вища освіта другого (магістерського) рівня в галузі G Інженерія, виробництво та будівництво за спеціальністю G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка. <i>Ключові слова:</i> електронні засоби, системи, комп'ютерні засоби, радіозв'язок, радіомовлення, телебачення, моделювання
Особливості програми	Інтеграція знань з перспективних напрямів розвитку засобів радіотехніки і телекомунікацій, а також комп'ютерних технологій мультимедіа, моделювання, конструювання радіоприладів, проведення експерименту. Підготовка висококваліфікованих фахівців на високому методичному та професійному рівні.
4 – Придатність випускників	
до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	2144 Професіонали в галузі електроніки та телекомунікацій – Науковий співробітник (електроніка, телекомунікації) – Молодший науковий співробітник (електроніка, телекомунікації) – Науковий співробітник-консультант (електроніка, телекомунікації) – Інженер в галузі електроніки і телекомунікацій; – Інженер із звукозапису – Інженер-електронік – Інженер-електронік систем виробництва нетрадиційних і відновлювальних видів енергії – Інженер-конструктор (електроніка) 2149 Професіонали в інших галузях інженерної справи – Інженер-дослідник – Інженер з контролю систем обліку газу – Інженер з налагодження й випробувань (з електроніки) – Інженер із стандартизації та якості – Інженер – Інженер з організації експлуатації та ремонту (з електроніки) 2143 Професіонали в галузі електротехніки – Інженер з релейного захисту і електроавтоматики – Інженер перетворювального комплексу 1222 - Керівники виробничих підрозділів у промисловості – Начальник управління – Технічний керівник – Завідувач майстерні – Майстер виробництва – Майстер дільниці

	– Майстер з комплексної автоматизації та телемеханіки – Майстер з ремонту – Майстер контрольний (дільниці, цеху) – Начальник (завідувач) виробничої лабораторії – Начальник бригади – Начальник бюро (промисловість) – Начальник виробництва – Начальник виробничого відділу – Начальник відділення – Начальник відділу технічного контролю – Начальник дільниці – Начальник інструментального відділу – Начальник лабораторії з контролю виробництва – Начальник лабораторії контрольно-вимірювальних приладів та засобів автоматики – Начальник лабораторії метрології – Начальник позиції (стартової, технічної) – Начальник проектно-конструкторського відділу – Начальник служби (промисловість) – Начальник цеху 1229 – Керівники інших основних підрозділів 1236 – Керівники підрозділів комп'ютерних послуг – Головний фахівець з електронного устаткування; 1237– Керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники – Головний електронік – Головний конструктор – Головний конструктор проекту – Головний фахівець з монтажу та налагодження систем автоматизації – Головний фахівець із світлотехніки – Завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.) – Завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) – Начальник відділу механізації та автоматизації виробничих процесів – Начальник лабораторії (науково-дослідної, дослідної та ін.) – Начальник технічного відділу 1238 – Керівники проектів та програм; 1312 – Керівники малих підприємств без апарату управління в промисловості; 2310 - Викладачі університетів та вищих навчальних закладів; – Асистент – Викладач вищого навчального закладу 2320 - Викладачі середніх навчальних закладів
--	---

	– Викладач професійно-технічного навчального закладу 2351 – Професіонали в галузі методів навчання
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
5 – Викладення та оцінювання	
Викладення та навчання	Лекції, практичні та лабораторні роботи, участь у міждисциплінарних проектах та тренінгах, самостійна робота з використанням підручників, конспектів та шляхом участі у групах з розробки проектів, консультації із науково-педагогічними співробітниками, підготовка кваліфікаційної роботи
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, не зараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A,B,C,D,E,FX,F)
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час професійної діяльності у галузі електроніки та телекомунікацій, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів галузі.
Загальні компетентності (ЗК)	1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 3. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. 4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). 5. Здатність розробляти проекти та управляти ними. 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 7. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недобросовісності..
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	1. Здатність аналізувати та синтезувати сучасні радіоелектронні комунікаційні системи. 2. Здатність моделювати, проектувати та оптимізувати радіоелектронні комунікаційні системи. 3. Здатність оцінювати технічні, економічні, екологічні, безпекові та інші ризики при проектуванні та експлуатації радіоелектронних комунікаційних систем. 4. Здатність використовувати передові технології при дослідженні і проектуванні радіоелектронних комунікаційних систем. 5. Здатність управляти робочими процесами та приймати ефективні рішення в сфері електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.

	6. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в широких та мультидисциплінарних контекстах, у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності. 7. Здатність використовувати, вдосконалювати та адаптувати методи та алгоритми створення графічного 2D, 3D контенту, анімації, створення та постобробки фото- та відеоконтенту і його передавання каналами зв'язку. 8. Здатність використовувати, вдосконалювати та адаптувати методи та алгоритми створення мультимедійного аудіоконтенту, сучасних засобів запису, обробки аудіосигналів, передавання каналами зв'язку, зведення та майстерингу звуку.
7 – Програмні результати навчання	
	P1. Відшукувати необхідні дані в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати науково-технічну літературу у вітчизняних і закордонних джерелах для визначення стану та пошуку сучасних і перспективних розробок у професійній діяльності. P2. Вміти презентувати результати досліджень, інноваційних проектів та обговорювати професійні проблеми в сфері електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки. P3. Розробляти і реалізовувати інженерні та бізнес-проекти в професійній сфері, враховуючи цілі, ресурсні обмеження, технічні, економічні, правові та безпекові аспекти. P4. Вміти досліджувати, моделювати та оптимізувати радіоелектронні й комунікаційні засоби та системи. P5. Вміти аналізувати та синтезувати радіоелектронні й комунікаційні засоби та системи. P6. Вміти впроваджувати передові технології в сучасні радіоелектронні та комунікаційні системи. P7. . Будувати та досліджувати фізичні, математичні і комп'ютерні моделі радіоелектронних та комунікаційних систем з використанням відповідних методів та спеціалізованого програмного забезпечення. P8. Розв'язувати багатокритеріальні задачі прийняття рішень в умовах неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики. P9. Використовувати, вдосконалювати та адаптувати методи та алгоритми створення графічного 2D, 3D контенту, анімації, створення та постобробки фото- та відеоконтенту і його передавання каналами зв'язку. P10. Здатність використовувати, вдосконалювати та адаптувати методи та алгоритми створення мультимедійного аудіоконтенту, сучасних засобів запису, обробки аудіосигналів, передавання каналами зв'язку, зведення та майстерингу звуку.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Реалізація програми забезпечується кадрами високої кваліфікації з науковими ступенями та вченими званнями, які мають великий досвід навчально-методичної, науково-дослідної роботи та відповідають кваліфікації відповідно до спеціальності згідно ліцензійних умов.
Матеріально-технічне забезпечення	1. Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів. 2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях. 3. Наявність соціально-побутової інфраструктури. 4. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком. 5. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	1. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді. 2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю. 3. Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/видавнича/атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація). 4. Наявність електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Харківським національним університетом радіоелектроніки та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Зміст навчання відповідає світовим освітнім стандартам, що дозволяє приймати участь у програмах подвійних дипломів та бути конкурентоспроможним на світовому ринку праці
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Забезпечується можливість навчання іноземним громадянам

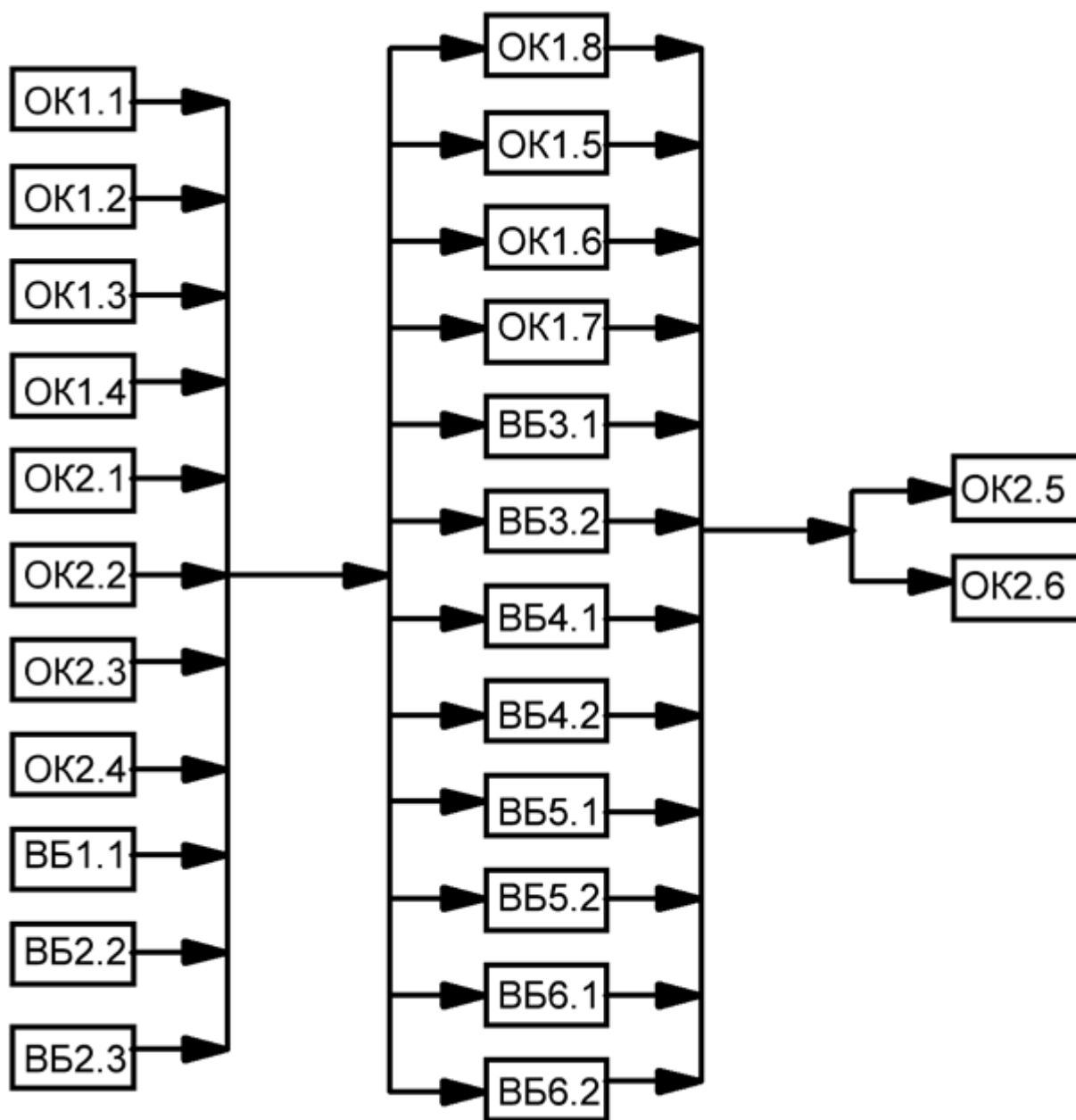
2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)		
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			
<i>ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</i>			
<i>Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові)</i>			
OK1.1	Академічна доброчесність	3	Залік
OK1.2	Методи наукових досліджень	4	Іспит
OK1.3	Проектування комплексних систем	4	Іспит
OK1.4	Методи оптимізації та прийняття рішень	4	Іспит
OK1.5	Інтеграція передових технологій	4	Залік
OK1.6	Новітні засоби моделювання та симуляції систем	4	Іспит
OK1.7	Сучасні мультимедійні технології	4	Залік
	Всього	27 кредитів ЄКТС	
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (обов'язкові)			
OK1.8	Українська мова як іноземна*	3	Залік
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
<i>Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою "Медіаінженерія" (обов'язкові)</i>			
OK2.1	Проектування систем і засобів медіамовлення	3	Залік
OK2.1	Сучасні технології анімації	3	Іспит
OK2.3	Методи обробки звукової інформації	3	Іспит
OK2.4	Методи обробки звукової інформації	1	Курсова робота
OK2.5	Передатестатійна практика	12	Залік
OK2.6	Кваліфікаційна робота	18	
	Всього	40 кредитів ЄКТС	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
<i>ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</i>			
<i>Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)</i>			
ВБ1.1	Вибіркова дисципліна**	3	Залік
<i>Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою "Медіаінженерія" (вибіркові)</i>			
ВБ2.1	Телевізійні стандарти і формати запису.	4	Залік
ВБ2.2	Технічні концепції створення телевізійних систем.	4	Залік
ВБ3.1	Автоматизовані системи керування в комплексах медіаінженерії	4	Залік
ВБ3.2	Методологія та технології створення віртуальних середовищ	4	Залік
ВБ4.1	Методи дослідження та проектування систем візуалізації	4	Іспит
ВБ4.2	Методи дослідження та проектування систем технічного зору	4	Іспит

ВБ 5.1	Електромагнітна сумісність в медіасистемах	4	Іспит
ВБ 5.2	Інтерактивні технології мультимедіа	4	Іспит
ВБ 6.1	Сучасна техніка та технології відеозйомки та відтворення	4	Залік
ВБ 6.2	Методи стиснення та відтворення медіаконтенту	4	Залік
	Всього	20 кредитів ЄКТС	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки)	60 кредитів ЄКТС	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти)	67 кредитів ЄКТС	
	РАЗОМ (вибіркові компоненти)	23 кредитів ЄКТС	
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА	90 кредитів ЄКТС	

2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми Медіаінженерія



3 Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форма атестації здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Медіа-інженерія» спеціальності G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка – захист кваліфікаційної роботи з видачою документу встановленого зразка про присудження здобувачеві ступеня магістра із присудження кваліфікації: Магістр з Магістр з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки.

Форми атестації

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Вимоги до кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота має продемонструвати здатність випускника розв'язувати складні задачі і проблеми в сфері електроніки на основі досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов і вимог.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

4. Матриця відповідності компетентностей компонентам освітньої програми

Таблиця 2 – Матриця відповідності загальних компетентностей (ЗК) обов'язковим компонентам (ОК) освітньої програми

Код	Освітній компонент	Загальна компетентність						
		ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7
ОК1.1	Академічна доброчесність	+						+
ОК1.2	Методи наукових досліджень	+	+	+				
ОК1.3	Проектування комплексних систем	+	+		+	+	+	
ОК1.4	Методи оптимізації та прийняття рішень		+		+			
ОК 1.5	Інтеграція передових технологій	+		+	+	+	+	
ОК 1.6	Новітні засоби моделювання та симуляції систем		+				+	
ОК 1.7	Сучасні мультимедійні технології	+				+		
ОК 2.1	Акустичне зондування неоднорідних середовищ	+		+		+	+	
ОК 2.2	Сучасні технології анімації	+	+	+			+	
ОК 2.3	Методи обробки звукової інформації	+			+	+	+	
ОК 2.4	Методи обробки звукової інформації. Курсова робота	+			+	+	+	
ОК 2.5	Передатестаційна практика	+	+				+	
ОК 2.6	Кваліфікаційна робота	+	+	+	+	+	+	+

Таблиця 3 – Матриця відповідності фахових компетентностей (ФК) обов'язковим компонентам освітньої програми

Код	Освітній компонент	Фахова компетентність							
		ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8
OK1.1	Академічна доброчесність						+		
OK1.2	Методи наукових досліджень	+					+	+	+
OK1.3	Проектування комплексних систем	+		+		+		+	+
OK1.4	Методи оптимізації та прийняття рішень		+	+		+		+	+
OK 1.5	Інтеграція передових технологій	+		+			+	+	+
OK 1.6	Новітні засоби моделювання та симуляції систем		+		+			+	+
OK 1.7	Сучасні мультимедійні технології			+			+		
OK 2.1	Акустичне зондування неоднорідних середовищ					+		+	+
OK 2.2	Сучасні технології анімації		+	+	+			+	
OK 2.3	Методи обробки звукової інформації	+	+		+				+
OK 2.4	Методи обробки звукової інформації. Курсова робота	+	+		+				+
OK 2.5	Передатестаційна практика			+				+	+
OK 2.6	Кваліфікаційна робота	+	+	+	+	+		+	+

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

Таблиця 4 – Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) обов’язковими компонентами (ОК) освітньої програми

Код	Дисципліна	Програмні результати навчання									
		ПР1	ПР2	ПР3	ПР4	ПР5	ПР6	ПР7	ПР8	ПР9	ПР10
ОК1.1	Академічна доброчесність	+									
ОК1.2	Методи наукових досліджень	+	+		+	+		+	+	+	+
ОК1.3	Проектування комплексних систем	+	+	+		+	+			+	+
ОК1.4	Методи оптимізації та прийняття рішень				+			+	+	+	+
ОК 1.5	Інтеграція передових технологій	+				+	+			+	+
ОК 1.6	Новітні засоби моделювання та симуляції систем			+	+		+	+		+	+
ОК 1.7	Сучасні мультимедійні технології	+					+				
ОК 2.1	Акустичне зондування неоднорідних середовищ	+		+				+	+		+
ОК 2.2	Сучасні технології анімації	+	+	+		+		+	+	+	
ОК 2.3	Методи обробки звукової інформації	+		+				+	+		+
ОК 2.4	Методи обробки звукової інформації. Курсова робота										
ОК 2.5	Передатестаційна практика	+	+					+		+	+
ОК 2.6	Кваліфікаційна робота	+	+	+	+	+	+		+	+	+

6. Матриця відповідності визначених стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Таблиця 5 – Матриця відповідності компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання Зн1. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень. Зн2. Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	Уміння Ум1. Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур. Ум2. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах. Ум3. Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Комунікація К1. Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються. К2. Використання іноземних мов у професійній діяльності	Автономія та відповідальність АВ1. Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів АВ2. Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів АВ3. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії
Загальні компетенції				
ЗК1	ЗН1	Ум2	К2	АВ3
ЗК2	ЗН2	Ум2	К1	АВ1
ЗК3	ЗН2	Ум1	К2	АВ2
ЗК4	ЗН2	Ум3	К1	АВ1
ЗК5	ЗН2	Ум3	К2	АВ1
ЗК6	ЗН1	Ум2	К2	АВ2
ЗК7	ЗН2	Ум3	К1	АВ2
Спеціальні (фахові) компетенції				
ФК1	Зн2	Ум1	К1	Ав2
ФК2	Зн1	Ум1	К1	Ав1
ФК3	Зн2	Ум2	К2	Ав1
ФК4	Зн1	Ум3	К1	Ав1
ФК5	Зн1	Ум1	К1	Ав3
ФК6	Зн2	Ум1	К1	Ав3
ФК7	Зн2	Ум1	К1	Ав3
ФК8	Зн1	Ум3	К1	Ав1