

III. План навчального процесу доктора філософії

Шифр	(с семестровий контроль)				курсові роботи		РРР		виробничі заняття		лекції		практичні		самостійно		Кількість аудиторних годин по курсах і семестрах																																		
	співбачення		запитання														1 курс		2 курс		3 курс		4 курс																												
	зміст		факти		теоретичні		практичні		лекції		практичні		самостійно		1		2		3		4		5		6		7		8																						
	тема		пункт		тема		пункт		тема		пункт		тема		пункт		1		2		3		4		5		6		7		8																				
	тема		пункт		тема		пункт		тема		пункт		тема		пункт		1		2		3		4		5		6		7		8																				
	тема		пункт		тема		пункт		тема		пункт		тема		пункт		1		2		3		4		5		6		7		8																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22																														
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																																																			
1.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОНАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ЗНП)																																																			
ЗНП Н 01	АНГЛІЙСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ	4	1,2,3				8,0	240	120	0	120	0	120	2	2	2	2																																		
ЗНП Н 02	ПСИХОЛОГІЯ ТА ПЕДАГОГІКА ВНУТРІШНЬОГО ШКОЛИ	1					4,0	120	46	308	168	0	74	3																																					
ЗНП Н 03	ФІЛОСОФІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	1					5,0	150	46	308	168	0	104	3																																					
ЗНП Н 06	УПРАВЛІННЯ НАУКОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ	2					5,0	150	44	30	14	0	106	3																																					
	Всього за цикл						22,0	660	256	990	166	0	404	8	5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																																			
2.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр СП)																																																			
СП Н 01	ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	1					4,0	120	46	308	168	0	74	3																																					
СП Н 02	СУЧАСНІ ТRENДИ РОЗВИТКУ НАУКИ І ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ	1					4,0	120	44	308	14	0	76	3																																					
	Всього за цикл						8,0	240	90	600	30	0	150	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
	ВСЬОГО за частиною 1 (освітня складова)						30,0	900	346	150	196	0	554	14	5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
2.2. ПРАКТИЧНО-ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА (шифр ПП)																																																			
ПП В 01	ПЕДАГОГІЧНІ ПРАКТИКУМИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ		2				5,0	150	14	0	14	0	136	1																																					
2.3. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр СП)																																																			
СП В 01	МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ КОМПОНЕНТНОЇ БАЗИ В ЗАСОБАХ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ	2					5,0	150	44	30	14	0	106	3																																					
СП В 02	ЦИФРОВА ОБРОБКА СИГНАЛІВ	2					5,0	150	46	30	16	0	104	3																																					
СП В 03	НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ КОДУВАННЯ В СИСТЕМІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ	2					5,0	150	44	30	14	0	106	3																																					
СП В 04	ЦИФРОВІЙ ВІДБОР	2					5,0	150	46	30	16	0	104	3																																					
СП В 05	АДАПТИВНЕ ВИЗНАЧЕННЯ СИГНАЛІВ У РАДІОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМАХ	2					5,0	150	44	30	14	0	106	3																																					
СП В 06	МЕТОДИ РОЗВИЗНАВАННЯ СИГНАЛІВ У РАДІОТЕХНІЧНИХ ПРІСТРОЯХ ІА ЗАСОБАХ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ	2					5,0	150	46	30	16	0	104	3																																					
СП В 07	УКРАЇНСЬКА (РОСІЙСЬКА) МОВА*	2	1				10,0	300	140	0	140	0	160	5	5																																				
	ВСЬОГО за частиною 2 (освітня складова)						15,0	450	104	60	44	0	346	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
	РАЗОМ (освітня складова)						45,0	1350	450	210	240	0	990	14	12	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
	Кількість екзамнів													4	3	0	1																																		
	Кількість заліків													1	2	1	0																																		
	Кількість РРР																																																		
* - вивчається тільки повноздобивши аспірантами закладу вищої освіти та з двох дисциплін з вищевказаної **аспіранти вивчають практикум за професійним спрямуванням та з двох дисциплін з вищевказаної Керівник проєктної групи М.І. Мазурков																																																			

[illegible][illegible]

Керівник проєкту: Олександр Мазурков

Заведующий кафедрой М. И. Мазурков

Научный центр
ОС Савельева

Проректор
Д.В. Дмитришин

Проректор
С.А. Нестеренко

Проректор
Ю.М. Свинарьов

УТВЕРЖДАЮ
Б.С. Илюшкін

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до навчального плану

Код та найменування спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Спеціалізація _____

Освітня програма освітньо-наукова програма підготовки доктора філософії

Форма навчання очна (денна), заочна

Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання 45 кредитів ЄКТС, 4 роки

Навчальний план, затверджений Вченою радою Протокол № 7 від 31 травня .2016 р.
(дата та номер протоколу)

Відповідність вимогам стандарту вищої освіти (в разі наявності) немає наявності

Відповідність вимогам професійного стандарту (в разі наявності) немає наявності

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання на основі другого рівня вищої освіти

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
I. Цикл загальної підготовки		
ЗК1. Здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів. Володіння культурою мислення.	РН1. Вміти розробляти та презентувати обґрунтований план досліджень у відповідності до наукового напрямку. РН4. Вміти визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, виявити аналітико-синтетичний зміст та підготувати нову форму вторинної інформації. РН5. Знати основні концепції та розуміти теоретичні та практичні проблеми в сучасному науковому напрямку досліджень. РН14. Розуміти теоретичні та практичні проблеми, історію	Організація та проведення наукових досліджень Психологія та педагогіка вищої школи Філософія та методологія наукових досліджень Педагогічний практикум за професійним спрямуванням

	розвитку та сучасний стан наукових знань.	
ЗК2. Знання другої мови, достатньої для обговорення наукових результатів	РН2. Володіти іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку. Вміти представляти та обговорювати наукові результати іноземною та українською мовами. РН6. Вміти працювати з фахівцями з різних галузей в рамках наукових проектів. Знати про стимули та бар'єри в ефективній командній роботі. РН7. Вміти працювати в інтернаціональній групі, ставитися з повагою до національних та культурних традицій, способів роботи інших членів групи. РН11. Вміти вести спеціалізовані наукові семінари, організовувати та проводити навчальні заняття. Володіти способами організації навчально-пізнавальної та практичної діяльності.	Іноземна мова професійного спрямування Управління науковою діяльністю
ЗК3. Навички управління інформацією для організації та проведення наукових досліджень	РН2. Володіти іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку. Вміти представляти та обговорювати наукові результати іноземною та українською мовами. РН3. Вміти планувати та проводити експерименти, що мають відношення до проблем з галузі знань, використовуючи належне програмне забезпечення та знати як аналізувати і відображати результати досліджень. РН4. Вміти визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, виявити аналітико-синтетичний зміст та підготувати нову форму вторинної інформації.	Організація та проведення наукових досліджень Управління науковою діяльністю

	RH5. Знати основні концепції та розуміти теоретичні та практичні проблеми в сучасному науковому напрямку досліджень. RH14. Розуміти теоретичні та практичні проблеми, історію розвитку та сучасний стан наукових знань.	
ЗК4.Здатність працювати в міждисциплінарній команді	RH6. Вміти працювати з фахівцями з різних галузей в рамках наукових проєктів. Знати про стимули та бар'єри в ефективній командній роботі. RH8. Мати професійну етичну поведінку при виконанні професійних досліджень.	Організація та проведення наукових досліджень Психологія та педагогіка вищої школи Управління науковою діяльністю
ЗК5. Здатність працювати міжнародному середовищі	RH2. Володіти іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку. Вміти представляти та обговорювати наукові результати іноземною та українською мовами. RH6. Вміти працювати з фахівцями з різних галузей в рамках наукових проєктів. Знати про стимули та бар'єри в ефективній командній роботі. RH7. Вміти працювати в інтернаціональній групі, ставитися з повагою до національних та культурних традицій, способів роботи інших членів групи. RH8. Мати професійну етичну поведінку при виконанні професійних досліджень. RH13. Володіти загальнонауковими філософськими знаннями, необхідними для формулювання наукового світогляду, професійної етики, та культурного кругозору.	Іноземна мова професійного спрямування Психологія та педагогіка вищої школи
ЗК6. Професійні етичні зобов'язання	RH6. Вміти працювати з фахівцями з різних галузей в рамках наукових проєктів. Знати про стимули та бар'єри в ефективній командній	Психологія та педагогіка вищої школи Філософія та методологія наукових досліджень Педагогічний практикум за

	роботі. RH7. Вміти працювати в інтернаціональній групі, ставитися з повагою до національних та культурних традицій, способів роботи інших членів групи. RH8. Мати професійну етичну поведінку при виконанні професійних досліджень. RH11. Вміти вести спеціалізовані наукові семінари, організовувати та проводити навчальні заняття. Володіти способами організації навчально-пізнавальної та практичної діяльності. RH13. Володіти загальнонауковими філософськими знаннями, необхідними для формулювання наукового світогляду, професійної етики, та культурного кругозору.	професійним спрямуванням
ЗК7. Дослідницькі навички і уміння	RH3. Вміти планувати та проводити експерименти, що мають відношення до проблем з галузі знань, використовуючи належне програмне забезпечення та знати як аналізувати і відображати результати досліджень. RH4. Вміти визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, виявити аналітико-синтетичний зміст та підготувати нову форму вторинної інформації. RH5. Знати основні концепції та розуміти теоретичні та практичні проблеми в сучасному науковому напрямку досліджень. RH9. Вміти ініціювати та виконувати оригінальні дослідження в напрямку діяльності та досягати наукових результатів, які створюють нові знання.	Організація та проведення наукових досліджень Управління науковою діяльністю Філософія та методологія наукових досліджень

	RH12. Вміти управляти науковими проектами або писати пропозиції на фінансування наукових досліджень. RH14. Розуміти теоретичні та практичні проблеми, історію розвитку та сучасний стан наукових знань.	
ЗК8. Здатність породжувати нові ідеї (креативність)	RH3. Вміти планувати та проводити експерименти, що мають відношення до проблем з галузі знань, використовуючи належне програмне забезпечення та знати як аналізувати і відображати результати досліджень. RH4. Вміти визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, виявити аналітико-синтетичний зміст та підготувати нову форму вторинної інформації. RH5. Знати основні концепції та розуміти теоретичні та практичні проблеми в сучасному науковому напрямку досліджень. RH9. Вміти ініціювати та виконувати оригінальні дослідження в напрямку діяльності та досягати наукових результатів, які створюють нові знання. RH12. Вміти управляти науковими проектами або писати пропозиції на фінансування наукових досліджень. RH14. Розуміти теоретичні та практичні проблеми, історію розвитку та сучасний стан наукових знань.	Організація та проведення наукових досліджень Управління науковою діяльністю Філософія та методологія наукових досліджень
ЗК9. Здатність до передачі своїх знань та досвіду іншим	RH6. Вміти працювати з фахівцями з різних галузей в рамках наукових проєктів. Знати про стимули та бар'єри в ефективній командній роботі. RH7. Вміти працювати в	Психологія та педагогіка вищої школи Педагогічний практикум за професійним спрямуванням

	інтернаціональній групі, ставитися з повагою до національних та культурних традицій, способів роботи інших членів групи. РН11. Вміти вести спеціалізовані наукові семінари, організовувати та проводити навчальні заняття. Володіти способами організації навчально-пізнавальної та практичної діяльності.	
ЗК10. Лідерські якості. Приймати рішення в стандартних і нестандартних ситуаціях і нести за них відповідальність	РН6. Вміти працювати з фахівцями з різних галузей в рамках наукових проєктів. Знати про стимули та бар'єри в ефективній командній роботі. РН9. Вміти ініціювати та виконувати оригінальні дослідження в напрямку діяльності та досягати наукових результатів, які створюють нові знання. РН11. Вміти вести спеціалізовані наукові семінари, організовувати та проводити навчальні заняття. Володіти способами організації навчально-пізнавальної та практичної діяльності. РН12. Вміти управляти науковими проєктами або писати пропозиції на фінансування наукових досліджень.	Психологія та педагогіка вищої школи Педагогічний практикум за професійним спрямуванням
ЗК11. Здатність працювати самостійно	РН3. Вміти планувати та проводити експерименти, що мають відношення до проблем з галузі знань, використовуючи належне програмне забезпечення та знати як аналізувати і відображати результати досліджень. РН4. Вміти визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, виявити аналітико-синтетичний зміст та	Іноземна мова професійного спрямування Організація та проведення наукових досліджень Педагогічний практикум за професійним спрямуванням

	підготувати нову форму вторинної інформації. RH5. Знати основні концепції та розуміти теоретичні та практичні проблеми в сучасному науковому напрямку досліджень. RH9. Вміти ініціювати та виконувати оригінальні дослідження в напрямку діяльності та досягати наукових результатів, які створюють нові знання. RH10. Визначати самостійно завдання професійного та особистісного розвитку, займатися самоосвітою, усвідомлено планувати і здійснювати підвищення рівня кваліфікації.	
ЗК12.Планування та управління проектами. Організовувати власну діяльність, вибирати типові методи і способи виконання професійних завдань, оцінювати їх виконання і якість	RH1. Вміти розробляти та презентувати обґрунтований план досліджень у відповідності до наукового напрямку. RH3. Вміти планувати та проводити експерименти, що мають відношення до проблем з галузі знань, використовуючи належне програмне забезпечення та знати як аналізувати і відображати результати досліджень. RH4. Вміти визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, виявити аналітико-синтетичний зміст та підготувати нову форму вторинної інформації. RH5. Знати основні концепції та розуміти теоретичні та практичні проблеми в сучасному науковому напрямку досліджень. RH9. Вміти ініціювати та виконувати оригінальні дослідження в напрямку діяльності та досягати наукових результатів, які створюють нові знання.	Управління науковою діяльністю Педагогічний практикум за професійним спрямуванням

	RH10. Визначати самостійно завдання професійного та особистісного розвитку, займатися самоосвітою, усвідомлено планувати і здійснювати підвищення рівня кваліфікації. RH12. Вміти управляти науковими проектами або писати пропозиції на фінансування наукових досліджень. RH13. Володіти загальнонауковими філософськими знаннями, необхідними для формулювання наукового світогляду, професійної етики, та культурного кругозору. RH14. Розуміти теоретичні та практичні проблеми, історію розвитку та сучасний стан наукових знань.	
II. Цикл професійної підготовки		
2.1 Предметні		
СК1. Здатність до аналізу та синтезу систем цифрового зв'язку та проведення наукових досліджень у галузі телекомунікацій техніки.	RH2. Володіти іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку. Вміти представляти та обговорювати наукові результати іноземною та українською мовами. RH5. Знати основні концепції та розуміти теоретичні та практичні проблеми в сучасному науковому напрямку досліджень. RH9. Вміти ініціювати та виконувати оригінальні дослідження в напрямку діяльності та досягати наукових результатів, які створюють нові знання. RH14. Розуміти теоретичні та практичні проблеми, історію розвитку та сучасний стан наукових знань.	Сучасні проблеми розвитку науки з телекомунікацій Організація та проведення наукових досліджень Новітні технології кодування в системах телекомунікацій
СК2. Здатність до аналізу та синтезу радіотехнічних систем та проведення наукових досліджень у галузі	RH2. Володіти іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку. Вміти представляти та обговорювати	Методологічні аспекти використання інтегрованої компонентної бази в засобах телекомунікацій Педагогічний практикум за

радіотехніки.	наукові результати іноземною та українською мовами. RH5. Знати основні концепції та розуміти теоретичні та практичні проблеми в сучасному науковому напрямку досліджень. RH9. Вміти ініціювати та виконувати оригінальні дослідження в напрямку діяльності та досягати наукових результатів, які створюють нові знання. RH14. Розуміти теоретичні та практичні проблеми, історію розвитку та сучасний стан наукових знань.	професійним спрямуванням
СК3. Здатність до аналізу та синтезу радіотехнічних систем та проведення наукових досліджень у галузі радіо ідентифікації.	RH2. Володіти іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку. Вміти представляти та обговорювати наукові результати іноземною та українською мовами. RH12. Вміти управляти науковими проектами або писати пропозиції на фінансування наукових досліджень. RH14. Розуміти теоретичні та практичні проблеми, історію розвитку та сучасний стан наукових знань.	Адаптивне виявлення сигналів у радіотехнічних системах
СК4. Здатність до аналізу та синтезу цифрових та аналогових систем і проведення наукових досліджень у галузі обробки цифрових та аналогових сигналів.	RH2. Володіти іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку. Вміти представляти та обговорювати наукові результати іноземною та українською мовами. RH4. Вміти визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, виявити аналітико-синтетичний зміст та підготувати нову форму вторинної інформації. RH10. Визначати самостійно завдання професійного та особистісного розвитку, займатися самоосвітою, усвідомлено планувати і	Цифрова обробка сигналів Цифровий зв'язок

	здійснювати підвищення рівня кваліфікації. РН14. Розуміти теоретичні та практичні проблеми, історію розвитку та сучасний стан наукових знань.	
2.2 Фахові		
СК5. Здатність до аналізу та синтезу систем мобільного та супутникового зв'язку і проведення наукових досліджень у галузі багатоканальних систем.	РН1. Вміти розробляти та презентувати обґрунтований план досліджень у відповідності до наукового напрямку. РН7. Вміти працювати в інтернаціональній групі, ставитися з повагою до національних та культурних традицій, способів роботи інших членів групи. РН12. Вміти управляти науковими проектами або писати пропозиції на фінансування наукових досліджень.	Новітні технології кодування в системах телекомунікацій
СК6. Здатність до аналізу та розпізнавання сигналів у радіотехнічних пристроях та засобах телекомунікацій і проведення наукових досліджень у по розпізнаванню сигналів.	РН1. Вміти розробляти та презентувати обґрунтований план досліджень у відповідності до наукового напрямку. РН9. Вміти ініціювати та виконувати оригінальні дослідження в напрямку діяльності та досягати наукових результатів, які створюють нові знання. РН12. Вміти управляти науковими проектами або писати пропозиції на фінансування наукових досліджень.	Методи розпізнавання сигналів у радіотехнічних пристроях та засобах телекомунікацій
СК7. Здатність до розроблення метрологічного забезпечення у телекомунікації.	РН3. Вміти планувати та проводити експерименти, що мають відношення до проблем з галузі знань, використовуючи належне програмне забезпечення та знати як аналізувати і відображати результати досліджень. РН5. Знати основні концепції та розуміти теоретичні та практичні проблеми в сучасному науковому	Сучасні проблеми розвитку науки з телекомунікацій Новітні технології кодування в системах телекомунікацій Методи розпізнавання сигналів у радіотехнічних пристроях та засобах телекомунікацій

	напрямку досліджень. RH10. Визначати самостійно завдання професійного та особистісного розвитку, займатися самоосвітою, усвідомлено планувати і здійснювати підвищення рівня кваліфікації. RH11. Вміти вести спеціалізовані наукові семінари, організовувати та проводити навчальні заняття. Володіти способами організації навчально-пізнавальної та практичної діяльності.	
СК8. Здатність до самостійного проведення міжгалузевих досліджень у телекомунікаційних системах та радіотехніці.	RH4. Вміти визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, виявити аналітико-синтетичний зміст та підготувати нову форму вторинної інформації. RH6. Вміти працювати з фахівцями з різних галузей в рамках наукових проектів. Знати про стимули та бар'єри в ефективній командній роботі. RH7. Вміти працювати в інтернаціональній групі, ставитися з повагою до національних та культурних традицій, способів роботи інших членів групи. RH8. Мати професійну етичну поведінку при виконанні професійних досліджень. RH11. Вміти вести спеціалізовані наукові семінари, організовувати та проводити навчальні заняття. Володіти способами організації навчально-пізнавальної та практичної діяльності.	Сучасні проблеми розвитку науки з телекомунікацій Методологічні аспекти використання інтегрованої компонентної бази в засобах телекомунікацій Цифрова обробка сигналів Новітні технології кодування в системах телекомунікацій Цифровий зв'язок Адаптивне виявлення сигналів у радіотехнічних системах Методи розпізнавання сигналів у радіотехнічних пристроях та засобах телекомунікацій
СК9. Здатність до планування та управління розробкою проектів у галузі радіотехніки та телекомунікацій.	RH3. Вміти планувати та проводити експерименти, що мають відношення до проблем з галузі знань, використовуючи належне програмне забезпечення та	Сучасні проблеми розвитку науки з телекомунікацій Методологічні аспекти використання інтегрованої компонентної бази в засобах

	знати як аналізувати і відображати результати досліджень. RH5. Знати основні концепції та розуміти теоретичні та практичні проблеми в сучасному науковому напрямку досліджень. RH13. Володіти загальнонауковими філософськими знаннями, необхідними для формулювання наукового світогляду, професійної етики, та культурного кругозору.	телекомунікацій
СК10. Здатність до проведення експертної оцінки у галузі телекомунікацій та радіотехніки. патентування.	RH4. Вміти визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, виявити аналітико-синтетичний зміст та підготувати нову форму вторинної інформації. RH10. Визначати самостійно завдання професійного та особистісного розвитку, займатися самоосвітою, усвідомлено планувати і здійснювати підвищення рівня кваліфікації. RH13. Володіти загальнонауковими філософськими знаннями, необхідними для формулювання наукового світогляду, професійної етики, та культурного кругозору.	Сучасні проблеми розвитку науки з телекомунікацій Методологічні аспекти використання інтегрованої компонентної бази в засобах телекомунікацій Цифрова обробка сигналів Новітні технології кодування в системах телекомунікацій Цифровий зв'язок Адаптивне виявлення сигналів у радіотехнічних системах Методи розпізнавання сигналів у радіотехнічних пристроях та засобах телекомунікацій
СК11. Навички управління проведенням науково-дослідницької та опитно-конструкторської работ.	RH4. Вміти визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, виявити аналітико-синтетичний зміст та підготувати нову форму вторинної інформації. RH6. Вміти працювати з фахівцями з різних галузей в рамках наукових проєктів. Знати про стимули та бар'єри в ефективній командній роботі.	Сучасні проблеми розвитку науки з телекомунікацій Методологічні аспекти використання інтегрованої компонентної бази в засобах телекомунікацій Адаптивне виявлення сигналів у радіотехнічних системах

	RH7. Вміти працювати в інтернаціональній групі, ставитися з повагою до національних та культурних традицій, способів роботи інших членів групи. RH8. Мати професійну етичну поведінку при виконанні професійних досліджень. RH11. Вміти вести спеціалізовані наукові семінари, організовувати та проводити навчальні заняття. Володіти способами організації навчально-пізнавальної та практичної діяльності.	
2.3 Іноваційні		
СК12. Здатність до публікації отриманих результатів у сучасних міжнародних наукових виданнях.	RH1. Вміти розробляти та презентувати обґрунтований план досліджень у відповідності до наукового напрямку. RH8. Мати професійну етичну поведінку при виконанні професійних досліджень. RH13. Володіти загальнонауковими філософськими знаннями, необхідними для формулювання наукового світогляду, професійної етики, та культурного кругозору.	Цифрова обробка сигналів Новітні технології кодування в системах телекомунікацій Цифровий зв'язок Методи розпізнавання сигналів у радіотехнічних пристроях та засобах телекомунікацій
СК13. Володіння трансфертними технологіями.	RH2. Володіти іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку. Вміти представляти та обговорювати наукові результати іноземною та українською мовами. RH5. Знати основні концепції та розуміти теоретичні та практичні проблеми в сучасному науковому напрямку досліджень. RH6. Вміти працювати з фахівцями з різних галузей в рамках наукових проєктів. Знати про стимули та бар'єри в ефективній командній роботі. RH7. Вміти працювати в	Сучасні проблеми розвитку науки з телекомунікацій Методологічні аспекти використання інтегрованої компонентної бази в засобах телекомунікацій Адаптивне виявлення сигналів у радіотехнічних системах

	інтернаціональній групі, ставитися з повагою до національних та культурних традицій, способів роботи інших членів групи. RH8. Мати професійну етичну поведінку при виконанні професійних досліджень. RH9. Вміти ініціювати та виконувати оригінальні дослідження в напрямку діяльності та досягати наукових результатів, які створюють нові знання. RH13. Володіти загальнонауковими філософськими знаннями, необхідними для формулювання наукового світогляду, професійної етики, та культурного кругозору.	
СК14. Здатність породжувати креативні ідеї на основі фізичної реалізує мості.	RH3. Вміти планувати та проводити експерименти, що мають відношення до проблем з галузі знань, використовуючи належне програмне забезпечення та знати як аналізувати і відображати результати досліджень. RH10. Визначати самостійно завдання професійного та особистісного розвитку, займатися самоосвітою, усвідомлено планувати і здійснювати підвищення рівня кваліфікації. RH12. Вміти управляти науковими проектами або писати пропозиції на фінансування наукових досліджень. RH13. Володіти загальнонауковими філософськими знаннями, необхідними для формулювання наукового світогляду, професійної етики, та культурного кругозору.	Цифровий зв'язок Адаптивне виявлення сигналів у радіотехнічних системах Методи розпізнавання сигналів у радіотехнічних пристроях та засобах телекомунікацій

СК15. Здатність до проведення патентування.	РН1. Вміти розробляти та презентувати обґрунтований план досліджень у відповідності до наукового напрямку. РН4. Вміти визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, виявити аналітико-синтетичний зміст та підготувати нову форму вторинної інформації. РН9. Вміти ініціювати та виконувати оригінальні дослідження в напрямку діяльності та досягати наукових результатів, які створюють нові знання. РН10. Визначати самостійно завдання професійного та особистісного розвитку, займатися самоосвітою, усвідомлено планувати і здійснювати підвищення рівня кваліфікації. РН13. Володіти загальнонауковими філософськими знаннями, необхідними для формулювання наукового світогляду, професійної етики, та культурного кругозору. РН14. Розуміти теоретичні та практичні проблеми, історію розвитку та сучасний стан наукових знань.	Сучасні проблеми розвитку науки з телекомунікацій Методологічні аспекти використання інтегрованої компонентної бази в засобах телекомунікацій Цифрова обробка сигналів Новітні технології кодування в системах телекомунікацій Цифровий зв'язок Адаптивне виявлення сигналів у радіотехнічних системах Методи розпізнавання сигналів у радіотехнічних пристроях та засобах телекомунікацій
--	---	---

Гарант освітньої програми/керівник кафедри із спеціальної (фахової) підготовки

Завідувач кафедри,

професор кафедри

радіоелектронних

та телекомунікаційних систем _____ М. І. Мазурков

Ректор _____ Г.О. Оборський