

013

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем  
Кафедра радіотехніки та радіоелектронних систем

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник декана  
з навчальних робіт  
РАДІОФІЗИКИ  
ЕЛЕКТРОНІКИ  
ТА КОМП'ЮТЕРНИХ  
СИСТЕМ  
О. Нечипорук

2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НАУКОВИЙ СЕМІНАР ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ

для студентів

галузь знань  
спеціальність  
освітній рівень  
освітня програма  
вид дисципліни

17 Електроніка та телекомунікації  
172 Телекомунікації та радіотехніка  
другий (магістр)  
Інформаційна безпека телекомунікаційних систем і мереж  
Обов'язковий компонент ОП

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2021/2022
Семестр	2
Кількість кредитів ECTS	3
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	залік

Викладач:

Ігор Бех,

канд. фіз.-мат. наук, доцент, доцент кафедри радіотехніки та радіоелектронних систем

Пролонговано: на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

КИЇВ 2021



**1. Мета дисципліни** – опрацювання студентами сучасної літератури (в тому числі і закордонної) за тематикою їх наукової роботи в рамках виконання дипломної роботи магістра, ознайомлення студентів з принципами організації пошуку та обробки наукової інформації, формулювання мети, планування, організації та виконання оригінальних досліджень або інженерного проекту з використанням сучасних аналітичних, експериментальних та комп'ютерних методів, аналізу отриманих даних та формулювання висновків.

**2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:**

Навчальна дисципліна “Науковий семінар за спеціальністю” є обов'язковою компонентою освітньої програми і є основою для дисциплін вільного вибору ВБ 1.07 (ВБ 2.07 чи ВБ 3.07) та обов'язкових компонент “Асистентська практика”, “Науково-виробнича практика” і “Дипломна робота магістра” іцеї ОП. Попередні вимоги:

1. Володіти базовими знаннями предметної області.
2. Розуміти мету та завдання професійної діяльності в галузі захисту інформації.
3. Володіти навичками пошуку, обробки та аналізу потрібної для роботи наукової та інженерно-технічної інформації з використанням інформаційних і комунікаційних технологій.

**3. Анотація навчальної дисципліни:**

Навчальна дисципліна “Науковий семінар за спеціальністю” містить матеріали, які стосуються принципів організації пошуку, обробки та аналізу наукової та інженерно-технічної інформації з використанням інформаційних і комунікаційних технологій і спрямована на ознайомлення студентів з принципами формулювання мети, планування, організації та виконання оригінальних наукових досліджень, аналізу отриманих даних та формулювання висновків.

**4. Завдання (навчальні цілі):**

1. Підготувати фахівців, здатних самостійно опрацювати літературні джерела (в тому числі і закордонні), набувати нових знань і готувати матеріали для доповідей та публікацій.
2. Ознайомити студентів з принципами формулювання мети, планування, організації та виконання наукових досліджень, аналізу отриманих даних та формулювання висновків.
3. Простежити взаємозв'язок між об'єктами наукових досліджень та іншими компонентами підготовки; застосування теоретичних відомостей до розв'язання завдань пошуку та обробки наукової інформації, проектування, підготовки та проведення комплексних наукових досліджень з використанням сучасних аналітичних, експериментальних та комп'ютерних методів.
4. Застосування знань, умінь, навичок і комунікацій у професійній діяльності, розвиток логічного та аналітичного мислення студентів.
5. Набуття досвіду пошуку та обробки наукової інформації, проектування, підготовки та проведення комплексних наукових досліджень з використанням сучасних аналітичних, експериментальних та комп'ютерних методів.

**Забезпечити досягнення компетентностей:**

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ФК7. Здатність працювати в колективі при виконанні дослідницької роботи, виконувати та контролювати документальний супровід адміністративної діяльності.

ФК11. Здатність публічного представлення результатів науково-дослідної або дослідно-конструкторської розробки.

**5. Результати навчання за дисципліною:**

Результат навчання (1, знати; 2, вміти; 3, комунікація; 4, автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання (за необхідності)	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
<b>1</b>	студент повинен <b>знати</b> :	семінарські заняття	усна доповідь на семінарському занятті	до 50
1.1	принципи організації пошуку та обробки наукової інформації	- // - // - // -	- // - // - // -	10
1.2	принципи формулювання мети, планування, організації та виконання оригінальних наукових досліджень, аналізу отриманих даних та формулювання висновків	- // - // - // -	- // - // - // -	10
1.3	класифікацію, призначення, принципи роботи і використання сучасних аналітичних, експериментальних та комп'ютерних методів проведення наукових досліджень	- // - // - // -	- // - // - // -	10

1.4	основи розробки, виготовлення, впровадження та експлуатації засобів та систем технічного захисту інформації	- // - // - // -	- // - // - // -	20
<b>2</b>	<b>студент повинен вміти:</b>	семінарські заняття	усна доповідь на семінарському занятті	до 40
2.1	організувати та провести пошук і обробку наукової інформації	- // - // - // -	- // - // - // -	10
2.2	сформулювати мету, спланувати, організувати та провести оригінальні наукові дослідження, використовуючи сучасні аналітичні, експериментальні та комп'ютерні методи, проаналізувати отримані дані та сформулювати висновки	- // - // - // -	- // - // - // -	10
2.3	самостійно набувати нових знань, готувати матеріали для доповідей та публікацій	- // - // - // -	- // - // - // -	20
<b>3</b>	<b>комунікація</b>	семінарські заняття	усна доповідь на семінарському занятті	до 5
3.1	грамотно будувати комунікацію, виходячи з мети і ситуації спілкування	- // - // - // -	- // - // - // -	5
<b>4</b>	<b>автономність та відповідальність</b>	семінарські заняття	усна доповідь на семінарському занятті	до 5
4.1	самостійно опанувати сучасні знання, шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, виконувати та контролювати документальний супровід науково-дослідної або дослідно-конструкторської розробки, публічно представляти отримані результати	- // - // - // -	- // - // - // -	5

#### 6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни (код)										
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	
Програмні результати навчання (назва)										
ПРН1. Знати фізичні та математичні теорії та моделі, перспективні для досліджень та інноваційної діяльності у сфері радіотехніки, електроніки та телекомунікацій.			+	+			+			
ПРН9. Знаходити і аналізувати потрібну для роботи наукову та інженерно-технічну інформацію.	+				+		+			+
ПРН15. Застосовувати знання для вирішення конкретних наукових та інженерно-технічних задач телекомунікації та захисту інформації.				+	+	+				
ПРН17. Публічно захищати результати дослідження та організувати процес захисту.							+	+	+	
ПРН18. Примати відповідальність за рішення в рамках самостійної та сумісної		+				+		+	+	

роботи та забезпечувати організацію роботи в колективі.									
ПРН19. Об'єктивно оцінювати отримані результати та їх інтерпретацію, забезпечувати їх надійність та достовірність.			+	+		+			+

## 7. Схема формування оцінки

**7.1. Форми оцінювання студентів:** рівень досягнення всіх запланованих результатів навчання визначається за результатами виконання усної доповіді на семінарському занятті. Вклад результатів навчання у підсумкову оцінку, за умови їх опанування на належному рівні і успішного виконання доповіді на семінарському занятті наступний:

- результати навчання 1.1 – 1.8 [знання] до 50 %;
- результат навчання 2.1 – 2.5 [вміння] – до 40%;
- результат навчання 3.1 [комунікація] – до 5%;
- результат навчання 4.1 [автономність та відповідальність] – до 5%.

### Форми оцінювання студентів:

- **семестрове оцінювання:** протягом семестру передбачено виконання усної доповіді на семінарських заняттях за результатами підготовки огляду літератури за тематикою дипломної роботи магістра. За усну доповідь нараховується максимум 100 балів (ваговий коефіцієнт 0,6).
- **підсумкове оцінювання (у формі заліку):** форма заліку – усна. Всього на заліку можна отримати від 0 до 40 балів. Умовою досягнення позитивної оцінки за дисципліну є отримання не менше ніж 60 балів за семестр, при цьому оцінка за результатами навчання 2 [вміння] і 4 [автономність та відповідальність] не може бути меншою ніж 50% від максимального рівня (20 балів і 2,5 бали відповідно), оцінка за залік не може бути меншою за 24 бали.
- **умови допуску до підсумкового заліку:** умовою допуску до заліку є отримання студентом сумарно не менше, аніж **критично-розрахунковий мінімум 36 балів** за семестр. Студенти, які протягом семестру набрали сумарно меншу кількість балів, ніж критично-розрахунковий мінімум 36 бали, для одержання допуску до заліку обов'язково повинні в установленій викладачем термін зробити ще одну усну доповідь на семінарському занятті за темою, даною викладачем, або здати реферат за матеріалами самостійної підготовки.

У випадку відсутності студента з поважних причин виконання усної доповіді здійснюються у відповідності до „Положення про порядок оцінювання знань студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу” від 1 жовтня 2010 року.

## 7.2. Організація оцінювання:

### Оцінювання за формами контролю:

	ЗМ1	
	<i>Min. балів</i>	<i>Max. балів</i>
Доповідь на семінарському занятті	36	60

### Орієнтовний графік оцінювання:

	<i>Орієнтовний період для здійснення відповідної форми оцінювання</i>
Доповідь на семінарському занятті	Лютий-травень
Добір балів/повторна доповідь	Кінець травня — початок червня
Залік	Початок червня

### Розрахунок балів, які студент отримує при успішній здачі заліку:

	ЗМ1	Залік	Підсумкова оцінка
Мінімум	36	24	60
Максимум	60	40	100

## 7.3. Шкала відповідності оцінок

Оцінка (за національною шкалою) / National grade	Рівень досягнень, % / Marks, %
<b>Зараховано / Excellent</b>	60-100%
<b>Не зараховано / Fail</b>	0-59%

## 8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		сем. заняття	самост. робота
<b>Змістовий модуль I. Огляд літератури за тематикою наукової роботи</b>			
1	Вступне заняття. Організація пошуку та обробки наукової інформації, складання плану структури дипломної роботи магістра, формулювання мети, визначення основних завдань дипломної роботи магістра.	2	4
2	Обговорення огляду літератури за темою дипломної роботи магістра. Підготовка усної доповіді за результатами опрацювання літератури за темою дипломної роботи магістра.	2	4
3	Усна доповідь за результатами опрацювання літератури за тематикою дипломної роботи магістра	26	52
<b>ЗАГАЛОМ</b>		30	60

Загальний обсяг — 90 годин, з них:  
семінарських занять — 30 годин;  
самостійна робота — 60 годин.

## 9. Рекомендовані джерела

### Основні:

1. ScienceDirect (Search for peer-reviewed journal articles and book chapters) / – <https://www.sciencedirect.com/>

### Додаткові:

1. Оригінальні наукові матеріали, що надаються науковим керівником індивідуально.