

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки**  
**Кафедра експериментальної фізики**  
**та інформаційно-вимірювальних технологій**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної і  
навчальної роботи та рекрутації  
проф. Гаврилюк С. В. \_\_\_\_\_

**Протокол № 2 від 17.10.2018 р.**

**ПРОГРАМА**  
**нормативної навчальної дисципліни**  
**МАГІСТЕРСЬКИЙ СЕМІНАР**

<b>підготовки</b>	Магістра
<b>спеціальності</b>	014 Середня освіта
<b>спеціалізації</b>	014.08 Середня освіта (Фізика)
<b>спеціальності</b>	104 Фізика та астрономія
<b>освітньої програми</b>	Фізика та астрономія
<b>спеціальності</b>	105 Прикладна фізика та наноматеріали
<b>освітньої програми</b>	Прикладна фізика

**Програма навчальної дисципліни «МАГІСТЕРСЬКИЙ СЕМІНАР»** підготовки магістра, галузі знань «01 – Освіта» спеціальності «014 – Середня освіта» спеціалізації «014.08 – Середня освіта (Фізика)»; галузі знань «10 – Природничі науки» спеціальності «104 – Фізика та астрономія» освітньої програми «Фізика та астрономія»; спеціальності «105 – Прикладна фізика та наноматеріали» освітньої програми «Прикладна фізика».

« 12 » вересня 2018 р. – 5 с.

**Розробники:**

**Федосов Сергій Анатолійович**, професор, завідувач кафедри експериментальної фізики та інформаційно-вимірювальних технологій, доктор фізико-математичних наук, доцент

**Рецензент:**

**Шигорін Павло Павлович**, доцент кафедри теоретичної та математичної фізики, кандидат фізико-математичних наук

**Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри експериментальної фізики та інформаційно-вимірювальних технологій**

протокол № 3 від 12 вересня 2018 р.

Завідувач кафедри: \_\_\_\_\_ ( Федосов С. А. )

**Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією факультету інформаційних систем, фізики та математики**

протокол № 2 від 10 жовтня 2018 р.

Голова науково-методичної комісії факультету \_\_\_\_\_ ( Полетило С. А. )

**Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки**

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма (спеціалізація), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	<b>01 – Освіта, 014 – Середня освіта, 014.08 – Середня освіта (Фізика);</b>  <b>10 – Природничі науки, 104 – Фізика та астрономія, Фізика та астрономія 105 – Прикладна фізика та наноматеріали, Прикладна фізика</b>  <b>Магістр</b>	<b>Нормативна</b>
Кількість годин/кредитів 90/3		Рік навчання 6
ІНДЗ: немає		Семестр 11-ий
		Лекції 18 год.
	Практичні (семінарські) год. Лабораторні год. Індивідуальні год.	
		Самостійна робота 66 год.
		Консультації 6 год.
		Форма контролю: залік

## 2. АНОТАЦІЯ КУРСУ:

Дисципліна «Магістерський семінар» належить до переліку нормативних навчальних дисциплін, забезпечує професійний розвиток магістра та призначена для узагальнення, систематизації та закріплення теоретичних знань і практичних навиків, набутих за час навчання, які сприятимуть формуванню наукового мислення, поглибленню професійної орієнтації, вивчення і опрацювання студентами матеріалів виробничих практик, результатів лабораторних досліджень, які будуть використані при написанні і захисті випускових кваліфікаційних робіт (ВКР) (дисертацій).

**Основними завданнями є:** опрацювання літературних матеріалів по тематиці робіт; характеристика мети, завдання, об'єкту і предмету досліджень; визначення проблематики, актуальності і наукової новизни; висвітлення теоретичних основ вибраної тематики; висвітлення методики досліджень; формулювання змісту і тестової частини; формулювання висновків досліджень.

## 3. КОМПЕТЕНЦІЇ

**Згідно з вимогами освітньої програми здобувачі магістра повинні:**

**знати:** теоретико-методичні основи наукового пошуку; методології та методи наукових фізико-технічних досліджень; актуальність обраної тематики магістерської роботи; структуру магістерської роботи; методику підготовки, написання та захисту ВКР, яка є кінцевим результатом багаторічної підготовки студента-магістранта та демонструє його науково-теоретичний рівень, методологічні навички і стан загальнонаукової, практичної та спеціальної підготовки;

**вміти:** вирішувати задачі, покладені на нього у випускній кваліфікаційній роботі (дисертації).

## 4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 2

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ. (Семін.)	Лабор.	Сам. роб.	Конс.
<b>Змістовий модуль 1. Підготовка, написання та оформлення ВКР</b>						
Тема 1. Організація написання ВКР	10	2			8	
Тема 2. Вимоги до структури та змісту ВКР	10	2			7,5	0,5

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ. (Семін.)	Лабор.	Сам. роб.	Конс.
Тема 3. Вимоги до оформлення ВКР	10	2			7,5	0,5
Тема 4. Підготовка, порядок та процедура захисту ВКР	10	2			8	
Разом за модулем 1	40	8			31	1
<b>Змістовий модуль 2. Наукова тематика ВКР</b>						
Тема 5. Одержання та властивості нових халькогенідних і галогенідних матеріалів для мікро-, нано- і оптоелектроніки	10	2			7	1
Тема 6. Фотоелектричні та нелінійно-оптичні характеристики новосинтезованих багатокомпонентних халькогенідних кристалів	10	2			7	1
Тема 7. Дослідження впливу структурних дефектів технологічного та радіаційного походження на властивості багатодолинних напівпровідникових матеріалів	10	2			7	1
Тема 8. Дидактичні функції методів фізичної науки	10	2			7	1
Тема 9. Спектроскопія аморфних та кристалічних середовищ	10	2			7	1
Разом за модулем 2	50	10			35	5
<b>Всього годин:</b>	90	18			66	6

## 5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

Самостійна робота студента є основним засобом засвоєння навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових навчальних занять, без участі викладача. Самостійна робота включає:

- опрацювання теоретичних основ лекційного матеріалу;
- вивчення окремих тем або питань, що не розглядаються в курсі лекцій;
- систематизацію вивченого матеріалу перед заліком та ін. види роботи.

Студентам також рекомендується для самостійного опрацювання відповідна наукова література та періодичні видання.

## 6. ВИДИ (ФОРМИ) ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ЗАВДАНЬ (ІНДЗ)

Немає

## 7. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Залік проводиться в усній формі – захисту результатів ВКР. Захист складається з доповіді-презентації (виступу) науково-дослідних результатів, їх обговорення та відповідей на запитання (60 балів за належну презентацію та доповідь, повну відповідь з коментарем на запитання, та мотивованими висновками).

У процесі вивчення дисципліни використовують такі методи оцінювання навчальної роботи студента:

- поточне опитування;
- оцінювання самостійної роботи;
- усний залік.

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з курсу визначається так:

- кількості балів за поточне оцінювання – 40 балів;
- усний залік – 60 балів.

Таблиця 3

<b>Поточний контроль</b> (маx = 40 балів)									<b>Модульний контроль/залік</b> (маx = 60 балів)	<b>Загальна кількість балів</b>
<b>Модуль 1</b>									<b>Модуль 2</b>	100
<b>Змістовий модуль 1</b>				<b>Змістовий модуль 2</b>					<b>МКР</b>	
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9	60	
5	5	5	5	4	4	4	4	4		

Рейтингова оцінка з навчальної дисципліни визначається як сума у балах поточної та підсумкової оцінки. Рейтингова оцінка у балах за шкалою навчального закладу може бути переведена до п'ятибальної шкали оцінювання (національної шкали). Згідно з даними таблиці переводу рейтинговий оцінок від однієї шкали до іншої.

### Шкала оцінювання

Таблиця 4

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка	
	для екзамену	для заліку
90 – 100	Відмінно	Зараховано
82 – 89	Дуже добре	
75 - 81	Добре	
67 -74	Задовільно	
60 - 66	Достатньо	
1–59	Незадовільно	Незараховано (з можливістю повторного складання)

## 8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Федосов С. А. Основні вимоги до структури та оформлення курсових робіт : метод. вк. для студ. / С. А. Федосов. – Луцьк : ЛБІ МНТУ, 2011. – 15 с.
2. Федосов С. А. Основи метрології : навч. посіб. – Ч. 1. Фізичні величини та одиниці їх вимірювання. Види, методи та засоби вимірювань / Федосов С. А., Кевшин А. Г., Шигорін П. П. – Луцьк : Вежа-Друк, 2015. – 48 с.
3. Федосов С. А. Основи метрології : Похибки вимірювань. Обробка результатів вимірювань : метод. рек. / Федосов С. А., Кевшин А. Г., Шигорін П. П. – Луцьк : Вежа-Друк, 2015. – 44 с.
4. Вимоги до написання і оформлення випускних кваліфікаційних робіт (затверджено вченою радою СНУ імені Лесі Українки із змінами, протокол № 1 від 29.08.2013 р.).
5. Дубровский И. М. Справочник по физике / И. М. Дубровский, Б. В. Егоров, К. П. Рябошапка. – К. : Наук. думка, 1986. – 558 с.
6. Головка Д. Б. Основи метрології та вимірювань / Д. Б. Головка, К. Г. Рого, Ю. О. Скрипник. – Київ : Либідь, 2001. – 407 с.
7. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».
8. Літературні джерела, відповідно до тематики досліджень у ВКР.