

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
Кафедра диференціальних рівнянь і математичної фізики



Протокол № 2 від 18.10. 2018 р.

ПРОГРАМА
нормативної навчальної дисципліни

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

підготовки _____ магістра _____

спеціальності 111 Математика та 014 Середня освіта (Математика)

освітньої програми (спеціалізації) _____ Математика _____

Робоча програма навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» для студентів галузей знань 11 Математика та статистика та 01 Освіта/Педагогіка, спеціальностей 111 Математика та 014 Середня освіта (Математика), освітньої програми Математика.

Розробник: доктор фіз.–мат. наук, професор кафедри диференціальних рівнянь і математичної фізики Абдуллаєв Ф.Г.

Рецензент: кандидат фіз.–мат. наук, доцент кафедри алгебри та математичного аналізу Філозоф Л.І

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри алгебри і математичного аналізу протокол № 2 від 05. 09. 2018 р.

Завідувач кафедри:



(Чичурін О.В.)

Робоча програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією факультету інформаційних систем, фізики та математики

протокол № 1 від 06. 09. 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

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	11 Математика та статистика та 01 Освіта/Педагогіка, 111 Математика та 014 Середня освіта (Математика), Математика, магістр	Нормативна
Кількість годин/кредитів 90 / 4		Рік навчання 5
		Семестр 10
ІНДЗ: є		Лекції 34 год.
		Практичні
		Самостійна робота 50 год.
		Консультації 6 год.
	Форма контролю: залік	

2. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Дисципліна «Методологія та організація наукових досліджень» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістра вивчення навчальної дисципліни є: наука як система знань і методів пізнання. Метою викладання навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» є надання систематичних знань студентам спеціальності «Математика» з організації та методології наукових досліджень з урахуванням специфіки науково-дослідної роботи у галузі фізико-математичних наук. Курс «Методологія та організація наукових досліджень» тісно пов'язаний з такими дисциплінами як «Філософія», «Методологія», «Психологія». Основними завданнями вивчення дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» є: ознайомити студентів з основними відомостями про науку як про систему знань і метод пізнання; вивчити сутність загальнонаукових і конкретно-наукових методів і принципів дослідження на прикладі математики; надати принципи аналізу методології та її місце у науковому пізнанні; надати принципи планування та організації наукового дослідження; вивчити основи роботи з науковою літературою та підготовки матеріалів до друку.

Для розуміння змісту курсу студент повинен мати знання з фундаментальних дисциплін, що викладаються для спеціальності «Математика». У свою чергу, знання, що надаються у курсі «Методологія та організація наукових досліджень» використовуватися при виконанні кваліфікаційних робіт магістра, а також при роботі над науковими проектами та дослідженнями.

Навчальна дисципліна «Методологія та організація наукових досліджень» складається з одного змістового модуля та її вивчення

передбачає виконання ІНДЗ. Кількість змістових модулів визначається метою та змістом програми вивчення дисципліни протягом семестру.

3. КОМПЕТЕНЦІЇ

До кінця навчання студенти будуть компетентними у таких питаннях: відомості про науку як про систему знань і метод пізнання;

- історію становлення університетської освіти в Україні та інших країнах світу;
- принципи аналізу методології та її місце у науковому пізнанні;
- сутність загальнонаукових і конкретно-наукових методів і принципів дослідження на прикладі математики;
- принципи планування та організації наукового експерименту;
- методологію обробки наукових спостережень та їх оформлення;
- основи роботи з науковою літературою та підготовки матеріалів до друку.

До кінця навчання студенти набудуть таких умінь:

- планувати та організовувати науковий експеримент;
- обробляти результати наукових спостережень та їх оформлювати;
- працювати з науковою літературою та готувати матеріали до друку.

На вивчення навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» відводиться 90 годин / 3 кредити ECTS.

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Усього	у тому числі		
		Лек.	Конс.	Сам. роб.
1	2	3	4	5
Змістовний модуль I. Методологія та організація наукових досліджень.				
Тема 1. Наука і наукові дослідження.	16	6	1	9
Тема 2. Системність у науковому пізнанні	16	6	1	9
Тема 3. Історія виникнення університетів.	19	7	2	10
Тема 4. Методологія наукових досліджень.	19	7	1	10
Тема 5. Оформлення результатів досліджень у вигляді наукових робіт.	20	8	1	12
Разом за змістовним модулем I	90	34	6	50
Усього годин	90	34	6	50

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Наука і наукові дослідження.	9
2	Системність у науковому пізнанні	9
3	Історія виникнення університетів.	10
4	Методологія наукових досліджень.	10
5	Оформлення результатів досліджень у вигляді наукових робіт.	12
	Разом	50

5. ВИДИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ЗАВДАНЬ (ІНДЗ)

За один змістовний модуль кожен студент виконує індивідуальні завдання: декілька задач з пройдених тем, а також опрацьованих самостійно, та захищає свою роботу.

Індивідуальне завдання передбачає опрацювання теоретичного матеріалу та виконання завдань на теми:

1. Історичні передумови виникнення науки.
2. Основні етапи розвитку науки.
3. Класифікація наук.
4. Університети Західної Європи.
5. Університети Східної Європи.
6. Університети Америки.
7. Університети Азії.
8. Колегіуми, академії та університети в Україні.
9. Методологія теоретичних досліджень.
10. Методологія експериментальних досліджень.

6. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

7.

Поточний контроль (max = 40 балів)					Модульний контроль (max = 60 балів)	Загальна кількість балів	
Модуль I					Модуль II		Модуль III
Змістовий модуль I					ІНДЗ		МКР1
30					10	60	100
T1	T2	T3	T4	T5	10	60	100
5	5	6	7	7			

Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка
	для заліку
90 – 100	Відмінно (A)
82 – 89	Дуже добре (B)
75 - 81	Добре (C)
67 -74	Задовільно (D)
60 - 66	Достатньо (E)
1 – 59	Незадовільно (FX)

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Вейзе А.А. Реферирование текста / А.А. Вейзе. – Минск: изд-во Белорусского университета, 1976. – 125 с.
2. Ковальчук В.В. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник / В.В. Ковальчук, Л.М. Моїсєєв. – 5-е вид. – К.: «Видавничий дім «Професіонал», 2008. – 240 с.
3. Лазарев Ф.В. Структура познання и научная революция / Ф.В. Лазарев, М.К. Трифонова. – М.: Высшая школа, 1980. – 125 с.
4. Лудченко А.А. Основи научных исследований / А.А. Лудченко, Я.А. Лудченко, Т.А. Примак. – К.: Знання, 2000. – 114 с.
5. Рачков П.А. Науковедение: Проблемы, структуры, элементы / П.А. Рачков. – М.: МГУ, 1974. – 241 с.

6. Церков Ю.І. Довідник здобувача наукового ступеня. Збірник нормативних документів та інформаційних матеріалів з питань атестації наукових кадрів вищої кваліфікації / Упорядник Ю.І. Церков; передне слово Р.В. Бойка. – К.: Редакція «Бюлетеня Вищої атестаційної комісії України», 2000. – 64 с.