

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

РОБОЧА І НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

з дисципліни

**«НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА»**

студентів 4 курсу денної форми навчання напряму підготовки  
0922 (6.050702) «Електромеханіка» спеціалізації «Охорона праці на  
електричному транспорті»

Харків – ХНАМГ - 2012

Робоча і навчальна програма з дисципліни «Науково-дослідна робота» студентів 4 курсу денної форми навчання напряму підготовки 0922 (6.050702) «Електромеханіка» спеціалізації «Охорона праці на електричному транспорті» / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: Я. О. Серіков, К. В. Данова. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 14 с.

Укладачі: Я. О. Серіков, К. В. Данова

Рецензент: В. І. Заїченко

Затверджено на засіданні кафедри БЖД

Протокол № \_\_13\_\_ від \_\_08.02.2012\_\_

© Я. О. Серіков, К. В. Данова, ХНАМГ 2012

## ЗМІСТ

	Стор.
Вступ.....	4
1. Програма навчальної дисципліни.....	5
1.1 Мета, предмет та місце дисципліни .....	5
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни .....	5
1.3 Освітньо-кваліфікаційні вимоги .....	6
1.4 Анотація програми навчальної дисципліни .....	7
2. Робоча навчальна програма.....	9
2.1 Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи .....	9
2.2 Зміст дисципліни .....	9
2.3 Розподіл часу за модулями і змістовими модулями.....	10
2.4 Лекційний курс (денне навчання).....	10
2.5 Практичні (семінарські) заняття.....	10
2.6 Лабораторні роботи.....	10
2.7 Індивідуальні завдання: курсний проект (робота), РГР, контрольна робота тощо .....	11
2.8 Самостійна навчальна робота студента .....	11
2.9 Засоби контролю та структура залікового кредиту .....	12
2.10 Інформаційно-методичне забезпечення.....	12

## ВСТУП

Виконання науково-дослідної роботи студентів є основним етапом формування творчих здібностей студентів. Поєднання наукового пошуку студента з його навчанням взаємно збагачує обидва процеси, бо знання, здобуті у творчих пошуках, особливо цінні.

Проведення студентами науково-дослідних робіт передбачає вивчення основ наукових досліджень, зокрема, поняття науки, методики наукового дослідження та наукової організації праці при його виконанні, самостійної роботи з літературою, обробки експериментальних даних.

Науково-дослідна робота виконується у відведений розкладом занять навчальний час по спеціальному завданню в обов'язковому порядку кожним студентом під керівництвом викладача-наукового керівника.

Програма розроблена на основі: ОКХ бакалавру напряму підготовки 0922 «Електромеханіка» спеціальність 6.092202 «Електричний транспорт» від 15.12.2005 р. ОПП галузевого стандарту Вищої освіти України підготовки бакалавру напряму «Електромеханіка» спеціальність 6.050702 «Електричний транспорт» від 17.04.2009 р.

Згідно робочих навчальних планів дисципліна «Науково-дослідна робота студентів» є вибірковою. Загальний обсяг навчальної роботи студента складає 1 кредит / 36 години. Формою підсумкового контролю є залік.

# 1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1.1 Мета, предмет та місце дисципліни

1.1.1 Мета та завдання вивчення дисципліни – є набуття студентами навичок самостійної теоретичної та експериментальної роботи, ознайомлення з реальними умовами праці в лабораторії, в науковому колективі.

1.1.2 Предмет вивчення у дисципліні – методики проведення дослідницької роботи при аналізі умов праці працівників на виробництві.

1.1.3 Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця

<b>Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни</b>	<b>Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну</b>
Безпека життєдіяльності	Спецкурс за тематикою магістерської роботи (для магістрів)
Основи охорони праці	Виконання дипломних проектів та магістерських робіт
Методи оцінки небезпечних та шкідливих виробничих факторів	

## 1.2 Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

Модуль 1. Науково-дослідна робота студентів (1 кредит / 36 години)

Змістовий модуль (ЗМ) 1.1. Застосування наукового підходу в дослідженні умов праці

1. Особливості процесу наукового пізнання
2. Засоби пізнавального процесу
3. Емпіричний та теоретичний рівень знання

ЗМ 1.2. Проведення теоретико-експериментальних досліджень небезпечних та шкідливих факторів виробничого середовища та обробка їх результатів

1. Формування гіпотези при дослідженні умов праці
2. Застосування теоретичних методів досліджень умов праці
3. Використання емпіричних методів досліджень умов праці

### 1.3 Освітньо-кваліфікаційні вимоги

Вміння (за рівнями сформованості) та знання	Типові задачі діяльності, у яких використовуються вміння та знання	Виробничі та соціальні функції, до яких відно- сяться типові задачі діяльності
1	2	3
<p>Студент повинен знати: осно- вні літературні джерела, які відображають сучасні тенден- ції проведення наукового до- слідження; особливості емпі- ричного та теоретичного рів- нів знань; методику побудови гіпотези дослідження, теоре- тичні основи виконання нау- кових досліджень; методику побудови регресійної моделі, оцінку ступеня кореляції до- сліджуваних факторів; прави- ла оформлення звіту з науко- во-дослідної роботи.</p> <p>Студент повинен вміти: про- водити теоретичні та</p>	<p>Виробнича: наукова організа- ція дослідження умов праці працівників міського електри- чного транспорту з метою роз- робки заходів щодо їх норма- лізації.</p> <p>Соціально-виробнича: підви- щення рівня безпеки праців- ників шляхом впровадження ефективних інноваційних рі- шень, заснованих на проведе- них теоретико- експериментальних дослі- дженнях.</p>	<p>Проектувальна: визна- чення етапів проекту- вання технологічних си- стем по забезпеченню безпеки праці на основі проведених теоретичних та експериментальних досліджень.</p> <p>Організаційна: організа- ція теоретичних та екс- периментальних дослі- джень, постановка екс- периментів в реальних виробничих умовах.</p> <p>Управлінська: оператив- но-методичне керівниц- тво роботою з дослі-</p>

1	2	3
експериментальні дослідження факторів виробничого середовища, що впливають на працівників міського електричного транспорту; застосовувати сучасні інформаційні технології при організації та проведенні наукових досліджень.		дження умов праці. Виконавська: складання комплексних звітів щодо проведених наукових досліджень.

## 1.4 Анотація програми навчальної дисципліни

### Науково-дослідна робота студентів

Мета вивчення дисципліни – набуття студентами навичок самостійної теоретичної та експериментальної роботи, ознайомлення з реальними умовами праці в лабораторії, в науковому колективі. Для реалізації мети розглядаються: особливості процесу наукового пізнання; засоби пізнавального процесу на емпіричному та теоретичному рівнях знань; етапи формулювання гіпотези дослідження.

### Scientific-research work of students

The aim of discipline studying is the habits acquisition by the students on one's own realization theoretical and experimental researches skills, acquaintance with the real-life environment of work in laboratory and in research team. For implementation of the aim features of scientific cognition process and its means at the empirical and theoretical learning curves and hypothesis formulation stages of research are considered.

## Научно-исследовательская работа студентов

Цель изучения дисциплины - приобретение студентами навыков самостоятельного проведения теоретических и экспериментальных исследований, ознакомление с реальными условиями работы в лаборатории, в научном коллективе. Для реализации цели рассматриваются: особенности процесса научного познания; средства познавательного процесса на эмпирическом и теоретическом уровнях знаний; этапы формулирования гипотезы исследования.



## 2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1 Розподіл обсягу навчальної роботи студента

#### за спеціальностями та видами навчальної роботи

(за робочими навчальними планами денної форми навчання)

Спеціальність, спеціалізація (шифр, аббревіатура)	Семестр(и)	Загальний		Годин							Іспити (сем.)	Заліки (сем.)	
		Кредити	Години	Аудиторні	у тому числі			Самостійна робота	у тому числі				
					Лекції	ПЗ семінари	ЛР		КР	КП/КуР			РГР
спеціальність 7.050702 03, 8.050702 03 ЕТ, спеціалізація 7.050702 03, 8.050702 03 ОП на ЕТ	8	1	36	15	-	15	-	21	-	-	10	-	8

### 2.2 Зміст дисципліни

Модуль 1. Науково-дослідна робота студентів (1 кредит / 36 годин)

Змістовий модуль (ЗМ) 1.1. Застосування наукового підходу в дослідженні умов праці

1. Особливості процесу наукового пізнання
2. Засоби пізнавального процесу
3. Емпіричний та теоретичний рівень знання

ЗМ 1.2. Проведення теоретико-експериментальних досліджень небезпечних та шкідливих факторів виробничого середовища та обробка їх результатів

1. Формування гіпотези при дослідженні умов праці
2. Застосування теоретичних методів досліджень умов праці
3. Використання емпіричних методів досліджень умов праці

### **2.3 Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та форми навчальної роботи студента**

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Сем., пр.	Лаб.	СРС
Модуль 1	1 / 36	-	15	-	21
ЗМ 1.1	0,5 / 18	-	8	-	10
ЗМ 1.2	0,5 / 18	-	7	-	11

### **2.4 Лекційний курс (денне навчання) (не передбачено)**

### **2.5 Практичні (семінарські) заняття (денне навчання)**

Зміст	Кількість годин
Особливості процесу наукового пізнання	2
Засоби пізнавального процесу	2
Емпіричний та теоретичний рівень знання	2
Формування гіпотези при дослідженні умов праці	2
Застосування теоретичних методів досліджень умов праці	3
Використання емпіричних методів досліджень умов праці	4
Всього:	15

### **2.6 Лабораторні роботи (денне навчання) (не передбачено)**

## 2.7 Індивідуальні завдання:

курсний проект (робота), РГР, контрольна робота тощо

Програмою курсу передбачено виконання розрахунково-графічного завдання на тему «Наукові засади проведення досліджень умов праці на робочих місцях» - 10 годин.

До розрахунково-графічного завдання входять наступні етапи:

- 1) обґрунтування актуальності та формулювання гіпотези дослідження умов праці (4 години);
- 2) аналіз теоретичних методів оцінки умов праці (3 години);
- 3) аналіз емпіричних методів дослідження умов праці (3 години).

Обсяг розрахунково-графічного завдання має становити 15-20 сторінок рукописного тексту.

## 2.8 Самостійна навчальна робота студента

Самостійна робота студентів передбачає ознайомлення із основною літературою та додатковими інформаційними та нормативними джерелами, які визначені тематичним планом і необхідні для повного засвоєння дисципліни, що вивчається; виконання індивідуального семестрового завдання (РГЗ).

Перелік тем, що винесені на самостійне опрацювання студентам

Тема	Кількість годин
Особливості наукового дослідження як форми пізнання	2
Наукова проблема та її формулювання	2
Наукова теорія, її структура та функції	2
Концепція методологічного знання	2
Особливості методу уявного експерименту	1
Застосування методу сходження від абстрактного до конкретного	1
Особливості обчислювального експерименту	1
Розрахунково-графічне завдання	10
Всього:	21

## 2.9 Засоби контролю та структура залікового кредиту

<b>Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні завдання тощо)</b>	<b>Максимальна кількість балів %</b>
Модуль 1. Поточний контроль зі змістових модулів	
ЗМ 1.1 Тестування	40
ЗМ 1.2 Тестування	40
Захист РГЗ	20
Всього за модулем 1	100 %

Поточний контроль засвоєння матеріалу курсу проводиться у формі тестів по бальній шкалі для кожного змістовного модуля, а також захисту розрахунково-графічного завдання.

## 2.10 Інформаційно-методичне забезпечення

<b>Бібліографічні описи, Інтернет адреси</b>	<b>ЗМ, де застосовується</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>1. Рекомендована основна навчальна література (підручники, навчальні посібники, інші видання)</b>	
1. Анкудинов И.Г., Митрофанов А.М. и др. Основы научных исследований: Учебное пособие. - СПб.: СЗТУ, 2002. - 65 с.	ЗМ 1-2
2. Бабиюк Г.В. Основы научных исследований. Курс лекций. – Алчевск: ДонГТУ, 2007. – 247 с.	ЗМ 1-2
3. Баскаков А.Я., Туленков Н.В. Методология научного исследования: Учеб. пособие. — К.: МАУП, 2004. — 216 с.	ЗМ 1-2
4. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник - К.: Кондор, 2003. - 192 с.	ЗМ 1-2
5. Кузьмин С.И. Методы научных исследований в технических задачах: Учебное пособие. – Ангарск, АГТА, 2010. – 247 с.	ЗМ 1-2
6. Волкова П.А., Шипунов А.Б. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах: Учебное пособие. - М.: Экспресс, 2008. - 60 с.	ЗМ 1-2
7. Дацун В.М. Основы научно-исследовательской работы: Курс лекций. - Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2004. - 53 с.	ЗМ 1-2
8. Конверський А.Є. (ред.) Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 352 с.	ЗМ 1-2

1	2
9. Корбутяк В.І. Методологія системного підходу та наукових досліджень: Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2010. – 176 с.	ЗМ 1-2
10. Лудченко А.А., Лудченко Я.А., Примак Т.А. Основы научных исследований: Учеб. пособие / Под ред. А. А. Лудченко. — 2-е изд., стер. — К.: О-во "Знання", КОО, 2001. — 113 с.	ЗМ 1-2
<b>2. Додаткові джерела (довідники, нормативні видання, сайти Інтернет тощо)</b>	
1. Крутов В.И., Попов В.В. Основы научных исследований. - М.: Высшая школа-1989. - 400 с.	ЗМ 1-2
2. Белый И.В., Власов К.П., Клепиков В.Б. Основы научных исследований и технического творчества. - Харьков: Выща шк. Изд-во при Харьк. ун-те, 1989. — 200 с.	ЗМ 1-2
3. Василенко П.М. Основы научных исследований. - К.: Вища шк., 1985. - 266 с.	ЗМ 1-2
4. Кринецкий И.И. Основы научных исследований: Учебное пособие для вузов. - Киев - Одесса: Вища школа, 1981. - 208 с.	ЗМ 1-2
5. Електронні сайти мережі Internet: <a href="http://ohrana.mbr.sumy.ua.">http://ohrana.mbr.sumy.ua.</a> , <a href="http://www.dnop.kiev.ua/">http://www.dnop.kiev.ua/</a> , <a href="http://document.org.ua/dnaop/index.php">http://document.org.ua/dnaop/index.php</a> .	ЗМ 1-2
<b>3. Методичне забезпечення (реєстр методичних вказівок, інструкцій до лабораторних робіт, планів семінарських занять)</b>	
Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з дисц. «Науково-дослідна робота студентів», ХНАМГ, 2011 р.	ЗМ 1-2

## НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Робоча і навчальна програма з дисципліни  
**«Науково-дослідна робота»**  
студентів 4 курсу денної форми навчання  
напряму підготовки 0922 (6.050702) «Електромеханіка» спеціалізації  
«Охорона праці на електричному транспорті»

Укладачі: **СЕРІКОВ** Яків Олександрович  
**ДАНОВА** Карина Валеріївна

В авторській редакції  
Комп'ютерна верстка: *Ю. Ю. Конюшенко*

План 2011, поз. 212 Р

---

Підп. до друку 13.03.2012 р.	Формат 60x84/16
Друк на ризографі	Ум. друк. арк. 0,6
Тираж 10 пр.	Зам. № 8014

Видавець і ви́готовлювач:  
Харківська національна академія міського господарства,  
вул. Революції, 12, Харків, 61002  
Електронна адреса: [rectorat@ksame.kharkov.ua](mailto:rectorat@ksame.kharkov.ua)  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
ДК №4064 від 12.05.2011 р.