

Міністерство освіти і науки України
Харківська національна академія міського господарства

Я.О. СЕРІКОВ
І.О. МІКУЛІНА

ПРОГРАМА І РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
„ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ”
(для студентів 3-4 курсів усіх форм навчання
напряму підготовки 0906 "Електротехніка" (6.050701 – „Електротехніка та
електротехнології спеціальності „ЕСЕ”)

Харків ХНАМГ 2010

Програма і робоча програма навчальної дисципліни “Основи охорони праці” (для студентів 3-4 курсів усіх форм навчання напряму підготовки 0906 "Електротехніка" (6.050701 – „Електротехніка та електротехнології” спеціальності „ЕСЕ”) / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: Я.О. Серіков, І.О. Мікуліна. – Х.: ХНАМГ, 2010 – 14 с.

Укладачі: Я.О. Серіков,
І.О. Мікуліна

Рецензент: доц. Ю.І. Жигло

Затверджено на засіданні кафедри “Безпека життєдіяльності”, протокол № 5 від 10.11.2010 р.

ЗМІСТ

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. Рекомендована основна навчальна література	6
1.5. Анотації програми навчальної дисципліни „Основи охорони праці”	7
2. Робоча програма навчальної дисципліни	9
2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи	9
2.2. Тематичний план дисципліни	9
2.3. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та форми навчальної роботи студента.	10
2.4. Контрольна робота	12
2.5. Самостійна навчальна робота студента	12
2.6. Засоби контролю	12
2.7. Інформаційно-методичне забезпечення	13

ВСТУП

"Основи охорони праці" розглядає питання нормативно-правового, організаційного та технічного забезпечення умов та безпеки праці на робочих місцях, вимоги гігієни праці та виробничої санітарії на виробництві, організацію безпеки виробничих процесів та обладнання, пожежну безпеку виробничих приміщень, будівель і споруд електротехнічного напрямку на стадіях проектування, будівництва та експлуатації.

В результаті вивчення курсу „Основи охорони праці” студент повинен глибоко знати і вміти застосовувати на практиці організаційні та технічні заходи, що забезпечують охорону праці персоналу при роботі в електроустановках: вимоги законодавчих та нормативно-технічних документів з охорони праці; організаційні заходи; вимоги до території та виробничих приміщень, у яких розташовані ЕУ; вимоги виробничої санітарії до повітря робочої зони, рівня запиленості, загазованості, освітленості робочої зони, шуму, вібрації, електромагнітних полів; загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та виробничих процесів; безпеки при експлуатації систем під тиском; безпеки при вантажно-розвантажувальних роботах; пожежної безпеки; системи попередження пожеж та протипожежного захисту.

Програма навчальної дисципліни розроблена на основі:

- СВО ХНАМГ ОКХ підготовки бакалавра напряму підготовки 6.050701 – „Електротехніка та електротехнології” спеціальності „Електротехнічні системи електроспоживання”, 2007 р.
- СВО ХНАМГ ОПП підготовки бакалавра напряму підготовки 6.050701 – „Електротехніка та електротехнології” спеціальності „Електротехнічні системи електроспоживання”, 2007 р.
- СВО ХНАМГ Навчальний план підготовки бакалавра напряму підготовки 6.050701 – „Електротехніка та електротехнології” спеціальності „Електротехнічні системи електроспоживання”, 2007 р.
- СВО ХНАМГ ОКХ підготовки бакалавра за напрямом підготовки підготовки 0906 "Електротехніка" спеціальності 6.090603 „ЕСЕ”, 2002 р.
- СВО ХНАМГ ОПП підготовки бакалавра за напрямом підготовки підготовки 0906 "Електротехніка" спеціальності 6.090603 „ЕСЕ”, 2002 р.
- СВО ХНАМГ Навчальний план підготовки бакалавра напряму підготовки 0906 "Електротехніка" спеціальності 6.090603 „ЕСЕ”, 2006 р.
- СВО ХНАМГ Навчальний план підготовки 6.050701 „Електротехніка та електротехнології” спеціальності ЕСЕ для заочної форми навчання, 2008.

Програма ухвалена кафедрою „Безпека життєдіяльності” (протокол № 5 від 10.11.2010 р.) та Вченою радою факультету „Електричний транспорт”, узгоджена з випускаючою кафедрою „Електропостачання міст”.

1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

1.1.1. Мета та завдання вивчення дисципліни: забезпечення майбутніх фахівців методичним основам охорони праці, формування у майбутніх фахівців необхідного в подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь для творчого вирішення завдань та проблем по створенню та забезпеченню нешкідливих та безпечних умов праці на ділянках та підприємствах електротехнічного напрямку.

1.1.2. Предмет вивчення у дисципліні: розгляд питань нормативно-правового, організаційного та технічного забезпечення умов та безпеки праці на робочих місцях, вимог гігієни праці та виробничої санітарії на виробництві, організації безпеки виробничих процесів та обладнання, пожежної безпеки виробничих приміщень, будівель і споруд електротехнічного напрямку на стадіях проектування, будівництва та експлуатації.

1.1.3. Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну
Фізика	Електропостачання міст та промислових підприємств
Математика	Електричні станції та підстанції
Хімія	Електропостачання та електрозбереження
Інженерна графіка	Охорона праці в галузі
Комп'ютерна техніка та програмне забезпечення	Кабельні та повітряні лінії електропередачі
Безпека життєдіяльності	
Основи екології	
Теоретичні основи електротехніки	
Основи метрології та електровимірювальна техніка	

1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

Модуль 1. Основи охорони праці - (1,5 кр/ 54 год)

ЗМ 1.1. Законодавча та нормативно-правова база України з охорони праці. Державне управління охороною праці та організація охорони праці на виробництві. Навчання з питань охорони праці. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві. Види компенсацій пошкодження здоров'я постраждалим на виробництві.

ЗМ 1.2. Виробнича санітарія, безпека праці. Основні поняття фізіології і гігієни праці. Повітря робочої зони. Вентиляція виробничих приміщень.

Виробниче освітлення. Шум, ультразвук, інфразвук та вібрація на виробництві. Іонізуючі та електромагнітні випромінювання. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств, будинків і споруд. Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та виробничих процесів. Безпека при експлуатації систем під тиском. Безпека при вантажно-розвантажувальних роботах. Електробезпека. Пожежна безпека та її системи. Пожежонебезпечні властивості матеріалів і речовин. Пожежовибухо-небезпечність об'єктів. Система попередження пожеж. Система пожежного захисту. Первинні засоби пожежогасіння.

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 відносяться типові задачі діяльності
1	2	3
Студент повинен знати: організаційні та технічні заходи, що забезпечують охорону праці персоналу при роботі в електроустановках: вимоги законодавчих та нормативно-технічних документів з охорони праці; організаційні заходи; вимоги до території та виробничих приміщень, у яких розташовані ЕУ; вимоги виробничої санітарії до повітря робочої зони, рівня запиленості, загазованості, освітленості робочої зони, шуму, вібрації, електромагнітних полів; загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та виробничих процесів; безпеки при експлуатації систем під тиском; безпеки при вантажно-розвантажувальних роботах; пожежної безпеки; системи попередження пожеж та протипожежного захисту.	Виробнича: організація безпечного та нешкідливого виконання монтажних, експлуатаційних та ремонтних робіт в ЕУ: забезпечення необхідних організаційних заходів, санітарно-гігієнічних вимог до повітря робочої зони та інших негативних виробничих факторів. Соціально-виробнича: забезпечення дотримання гранично допустимих рівнів та параметрів небезпечних та шкідливих виробничих факторів у виробничих умовах шляхом впровадження відповідних заходів; організація забезпечення працюючих засобами індивідуального захисту та ін.	Проектувальна: знання методик та особливостей проектування та забезпечення вимог до виробничих приміщень, робочого місця (освітленості робочої зони, системи вентиляції, кондиціонування та інш.). Організаційна: знання організаційних заходів з охорони праці в електроустановках: періодичність проведення інструктажів з охорони праці правила проведення атестації робочих місць за умовами праці, види та правила надання компенсацій за роботу в шкідливих виробничих умовах, при нещасних випадках; організація колективного та індивідуального захисту працюючих від впливу небезпечних та шкідливих виробничих факторів при виконанні робіт в ЕУ. Управлінська: оперативно-методичне керівництво роботою з охорони праці при виконанні робіт в ЕУ.

1	2	3
Повинен вміти: визначати джерела потенційних небезпечних та шкідливих виробничих факторів при проведенні робіт в ЕУ у виробничих приміщеннях та на лінії; організовувати усунення небезпечних та шкідливих виробничих факторів у виробничих процесах; визначати необхідні організаційно-технічні заходи з охорони праці при проведенні робіт в електроустановках.	Соціально-побутова: якісна організація праці шляхом дотримання ергономічних вимог щодо устаткування та виробничих процесів на підприємствах, де використовують ЕУ; виключення фізичних та нервово-психічних перевантажень у процесі трудової діяльності; створення сприятливих відносин у колективі.	Виконавська: складання плану комплексних заходів щодо встановлення нормативів з охорони, гігієни праці та виробничого середовища при виконанні робіт в ЕУ. Технічна: організація та впровадження заходів та засобів з охорони праці при виконанні робіт в електричних установках.

1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. Серіков Я.О. Основи охорони праці. Навчальний посібник. Харків, ХНАМГ, 2007. – 226 с.
2. Серіков Я.А. Основы охраны труда. Электронный учебник. Харьков, 2008.
3. Серіков Я.А., Болотских О.Н. Охрана труда. Учебное пособие для дистанционного образования. Харьков, 2006. - 120 с.
4. Основи охорони праці. За ред. К.Н. Ткачука. Підручник. К., "Основа", 2003. - 367 с.
5. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник. Львів., "Афіша". 2004. - 328 с.
6. Князевский В.А. Охрана труда в электроустановках. – М.: Энергоатомиздат, 1983. – 371 с.
7. Основи охорони праці. Лабораторний практикум. Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти України. 2-е видання. / За ред. Б. М. Коржика. – Харків: ХНАМГ, 2009. – 108 с.

1.5.Анотація програми навчальної дисципліни

„Основи охорони праці”

Мета - забезпечення майбутніх фахівців методичним основам охорони праці при виконанні робіт в електричних установках; оволодіння фахівцями методами виявлення потенційних джерел небезпечних та шкідливих факторів; нормалізації умов праці, захисту працюючих від дії небезпечних та шкідливих виробничих факторів.

Для реалізації мети розглядаються: організаційні заходи та технічні засоби, що забезпечують охорону праці персоналу при виконанні робіт в електричних установках.

Модуль 1. Основи охорони праці - (1,5/54). ЗМ 1.1. Законодавча та нормативна база з охорони праці. ЗМ 1.2. Виробнича санітарія, безпека праці.

„Основы охраны труда”

Цель - обеспечение будущих бакалавров методическим основам охраны труда при выполнении работ в электрических установках; овладение ими методами выявления потенциальных источников опасных и вредных факторов; нормализации условий труда, защиты работающих от действия опасных и вредных производственных факторов.

Для реализации цели рассматриваются: организационные мероприятия и технические средства, которые обеспечивают охрану труда персонала при выполнении работ в электрических установках.

Модуль 1. Основы охраны труда - (1,5/54). СМ 1.1. Законодательная и нормативная база по охране труда. СМ 1.2. Производственная санитария, безопасность труда.

„Protection of work in branch”

The purpose - maintenance of the future experts to methodical bases of protection of a transactions for want of mounting, operation and repair of electrical installations; mastering by the experts by methods of revealing of potential sources of dangerous and harmful production factors and measures on their removal.

For realization of the purpose are considered: organizational requests and technical methods ensuring safety of a transactions for want of mounting, operation and repair of electrical installations, rule of safety for want of to work with tools and adaptations.

Module 1. Bases of labour protection - (1,5/54). СМ 1.1. Legislative and normative base on a labour protection. СМ 1.2. Productive sanitation, safety of labour.

2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи

Форма навчання	Курс(и)	Семестр(и)	Кредит	Годин	Годин								Іспити (семестри)	Заліки (семестри) КП
					Аудиторні	у тому числі			Самостійна робота	у тому числі				
						Лекції	Практичні семінари	Лабораторні		КР	КП	РГР		
Ден-на	4 (ECE)	7	1,5	54	36	15	-	15	24	-	-	-	7	-
Заоч-на	3 (ECE)	5	1,5	54	6	2	4		48	20	-	-	5	-

2.2. Тематичний план дисципліни

Модуль 1. Основи охорони праці (1,5/54)

ЗМ 1.1. Законодавча та нормативна база з охорони праці (0,5/18)

1. Законодавча та нормативно-правова база України з охорони праці.
2. Державне управління охороною праці та організація охорони праці на виробництві. Навчання з питань охорони праці.
3. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві.
4. Види компенсацій пошкодження здоров'я постраждалим на виробництві.

ЗМ 1.2. Виробнича санітарія, безпека праці (1,0/36)

1. Основні поняття фізіології і гігієни праці.
2. Повітря робочої зони. Вентиляція виробничих приміщень.
3. Виробниче освітлення. Шум, ультразвук, інфразвук та вібрація на виробництві. Іонізуючі та електромагнітні випромінювання.
4. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств, будинків і споруд. Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та виробничих процесів.
5. Безпека при експлуатації систем під тиском. Безпека при вантажно-розвантажувальних роботах.
6. Електробезпека.
7. Пожежна безпека та її системи. Пожежонебезпечні властивості матеріалів і речовин. Пожежовибухонебезпечність об'єктів.
8. Система попередження пожеж. Система пожежного захисту. Первинні засоби пожежегасіння.

**2.3. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями
та форми навчальної роботи студента
Денна форма навчання**

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Денна форма навчання			
		Лекції	Пр. заняття	Лаб. роб.	СРС
Модуль 1	1,5/54	15	-	15	24
ЗМ.1.1.	0,5/18	5	-	-	13,0
ЗМ 1.2.	1,0/36	10	-	15	11,0

Заочна форма навчання

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Заочна форма навчання			
		Лекції	Пр. заняття	Лаб. роб.	СРС
Модуль 1	1,5/54	2,0	-	4,0	48
ЗМ.1.1.	0,5/18	0,5	-	-	16
ЗМ 1.2.	0,5/18	1,5	-	4,0	32

2.3.1. Лекційний курс (денне навчання)

Зміст	Кількість годин за спеціальностями, спеціалізаціями (шифр, аббревіатура)	
	6.050701, ЕСЕ, денна форма	6.050701, ЕСЕ, заочна форма
1	2	3
ЗМ 1.1. Законодавча та нормативна база з охорони праці. Тема 1. Законодавча та нормативно-правова база України з охорони праці.	1,0	0,25
Тема 2. Державне управління охороною праці та організація охорони праці на виробництві. Навчання з питань охорони праці.	1,0	-
Тема 3. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві.	1,0	0,25
Тема 4. Види компенсацій пошкодження здоров'я постраждалим на виробництві.	1,0	-
Поточний контроль (тестування)	1,0	-
ЗМ 1.2. Виробнича санітарія, безпека праці Тема 5. Основні поняття фізіології і гігієни праці.	1,0	0,25

Продовження табл.

1	2	3
Тема 6. Повітря робочої зони. Вентиляція виробничих приміщень.	1,0	0,25
Тема 7 Виробниче освітлення. Шум, ультразвук, інфразвук та вібрація на виробництві. Іонізуючі та електромагнітні випромінювання.	2,0	0,25
Тема 8. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств, будинків і споруд. Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та виробничих процесів.	1,0	0,25
Тема 9. Безпека при експлуатації систем під тиском. Безпека при вантажно-розвантажувальних роботах.	1,0	-
Тема 10. Електробезпека.	1,0	0,25
Тема 11. Пожежна безпека та її системи. Пожежонебезпечні властивості матеріалів і речовин. Пожежовибухонебезпечність об'єктів.	1,0	0,25
Тема 12. Система попередження пожеж. Система пожежного захисту. Первинні засоби пожежегасіння.	1,0	-
Поточний контроль (тестування)	1,0	-
Всього	15	2

2.3.2. Лабораторні заняття (денне навчання)

Зміст	Кількість годин за спеціальностями, спеціалізаціями (шифр, аббревіатура)	
	6.050701, ЕСЕ, денна форма	6.050701, ЕСЕ, заочна форма
ЗМ 1.2. Виробнича санітарія, безпека праці.		
ЛР 1. Дослідження параметрів мікроклімату виробничих приміщень	2,0	1,0
ЛР 2. Дослідження запиленості повітря робочої зони	2,0	1,0
ЛР 3. Визначення концентрації шкідливих парів та газів у повітрі робочої зони	1,0	1,0
ЛР 4. Дослідження освітленості робочих місць	2,0	-
ЛР 5. Дослідження шуму та акустичної ефективності звукоізолюючих матеріалів	2,0	-
ЛР 6. Дослідження ефективності опору ізоляції струмоведучих частин електрообладнання і захисного	2,0	1,0
ЛР 7. Навчання прийомам реанімації людини при нещасних випадках	2,0	-
ЛР 8. Засоби пожежегасіння	2,0	-
Всього	15	4

2.4. Контрольна робота

Контрольна робота передбачена навчальним планом для заочної форми освіти. Контрольна робота полягає у змістовній відповіді на п'ять питань і розв'язанні двох задач.

Обсяг: 20 год.

2.5. Самостійна навчальна робота студента

Для денної форми навчання передбачає ознайомлення з основною літературою та додатковими інформаційними та нормативними джерелами, які визначені тематичним планом і необхідні для повного засвоєння вивчаємої дисципліни. Крім того, готуючись до виконання і захисту лабораторних робіт, студенти користуються методичними розробками кафедри, що включають як теоретичні основи роботи, використовувані вимірювальні прилади так і методику її проведення і обробки отриманих результатів досліджень.

Обсяг: 24 год.

Для заочної форми навчання крім передбачених вище видів самостійної роботи студенти виконують контрольну роботу, питання якої охоплюють основні розділи дисципліни.

Обсяг: 28 год.

2.6. Засоби контролю та структура залікового кредиту

Денна форма навчання

Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні завдання тощо)	Розподіл балів, %
МОДУЛЬ 1. Поточний контроль зі змістових модулів	
ЗМ 1.1. Тестування	10%
ЗМ 1.2. Тестування	30%
Захист лабораторних робіт	20%
Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1 (залік за результатами поточного контролю або підсумковий контроль)	40%
Всього за модулем 1	100%

Заочна форма навчання

Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні завдання тощо)
МОДУЛЬ 1.
Захист контрольної роботи
Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1
Залік

2.7. Інформаційно-методичне забезпечення

Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується (теми)
1. Рекомендована основна навчальна література (підручники, навчальні посібники, інші видання)	
1. Серіков Я.О. Основи охорони праці. Навчальний посібник. Харків, ХНАМГ, 2007. – 226 с.	ЗМ 1.1., ЗМ 1.2
2. Серіков Я.А. Основы охраны труда. Электронный учебник. Харьков, 2008.	ЗМ 1.1., ЗМ 1.2
3. Сериков Я.А., Болотских О.Н. Охрана труда. Учебное пособие для дистанционного образования. Харьков, 2006. 120 с.	ЗМ 1.1., ЗМ 1.2
4. Основи охорони праці. За ред. К.Н. Ткачука. Підручник. К., "Основа", 2003. 367 с.	ЗМ 1.1., ЗМ 1.2
5. Жидецкий В.Ц. и др. Основы охраны труда. Учебник. Львов, "Афиша". 2000. 345 с.	ЗМ 1.1., ЗМ 1.2
6. Жидецкий В.Ц. Основи охорони праці. Підручник. Львів, "Афіша". 2004. 328 с.	ЗМ 1.1., ЗМ 1.2
2. Додаткові джерела (довідники, нормативні видання, сайти Інтернет тощо)	
ДСТУ, ГОСТы ССБТ, СНиП, ДБН, ДСН та інші нормативно-правові документи з охорони праці.	ЗМ 1.1., ЗМ 1.2
3. Методичне забезпечення (реєстр методичних вказівок, інструкцій до лабораторних робіт, планів семінарських занять, комп'ютерних програм, відео-аудіо-матеріалів, плакатів тощо)	
1. Основи охорони праці. Лабораторний практикум. Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти України. 2-е видання. / За ред. Б. М. Коржика. – Харків: ХНАМГ, 2009. – 108 с.	ЗМ 1.2
2. Методичні вказівки для виконання контрольних завдань з дисципліни «Основи охорони праці» (для студентів заочної форми навчання напряму 0906 «Електротехніка»). ХНАМГ, 2005. 38 с.	ЗМ 1.1., ЗМ 1.2

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Серіков Яков Олександрович
Мікуліна Ірина Олексіївна

Програма і робоча програма навчальної дисципліни **“Основи охорони праці”**
(для студентів 3-4 курсів усіх форм навчання напряму підготовки 0906
"Електротехніка" (6.050701 – „Електротехніка та електротехнології”
спеціальності „ЕСЕ”)

Комп’ютерна верстка: *І.О. Храпко*

План 2010, поз. 122 Р

Підп. до друку 09.12.2010 р.

Друк на ризографі

Тираж 15 пр.

Формат 60х84 1/16

Ум. друк. арк. 0,8

Зам. № 6654

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua

Свідоцтво суб’єкта видавничої справи: ДК №731 від 19.12.2001