

Міністерство освіти і науки України  
Харківська національна академія міського господарства

Ю.І. Жигло, І.О. Мікуліна

**ПРОГРАМА І РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
“ОХОРОНА ПРАЦІ”**

(для студентів 3-4 курсів денної і заочної форм навчання напрямів підготовки 0921, 6.060101 “Будівництво”, спеціальності 6.092100 „Теплогазопостачання і вентиляція”)

Харків – ХНАМГ – 2009

Програма і робоча програма навчальної дисципліни “Охорона праці” (для студентів 3-4 курсів денної і заочної форм навчання напрямів підготовки 0921, 6.060101 “Будівництво” спеціальності 6.092100 “Теплогазопостачання і вентиляція”) / Укл.: Ю.І. Жигло, І.О. Мікуліна – Харків: ХНАМГ, 2009. – 15с.

Укладачі: Ю.І. Жигло, І.О. Мікуліна

Рецензент: Я.О. Серіков

Затверджено на засіданні кафедри “Безпека життєдіяльності”, протокол № 3 від 25.09.2008 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 „Охорона праці” .....	7
2. Робоча програма навчальної дисципліни .....	8
2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи .....	8
2.2. Тематичний план дисципліни .....	8
2.3. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та форми навчальної роботи студента .....	9
2.4. Індивідуальні завдання: РГР, контрольна робота та тощо .....	12
2.5. Самостійна навчальна робота студента .....	12
2.6. Засоби контролю та структура залікового кредиту .....	13
2.7. Інформаційно-методичне забезпечення .....	14

## ВСТУП

В результаті вивчення курсу „Охорона праці” студент повинен глибоко знати і вміти застосовувати на практиці законодавчу та нормативну базу охорони праці, державне управління охороною праці, фінансування заходів з охорони праці, порядок розслідування та обліку нещасних випадків на виробництві, шляхи організації безпечних та нешкідливих умов праці на робочих місцях об’єктів водопостачання та водовідведення на основі застосування ефективних рішень з охорони праці, а також системи попередження пожеж та пожежогасіння.

Програма навчальної дисципліни розроблена на основі:

- СВО ХНАМГ „Освітньо-кваліфікаційна характеристика напрямку підготовки 0921 „Будівництво” освітньо-кваліфікаційного рівня 6.092100 бакалавр, спеціальність „Теплогазопостачання і вентиляція” 2005 р.;
- СВО ХНАМГ „Освітньо-професійна програма напрямку підготовки 0921 „Будівництво” освітньо-кваліфікаційного рівня 6.092100 бакалавр, спеціальність „Теплогазопостачання і вентиляція” 2005 р.;
- СВО ХНАМГ Навчальний план напрямку підготовки 0921 „Будівництво” освітньо-кваліфікаційного рівня 6.092100 бакалавр, спеціальність „Теплогазопостачання і вентиляція” 2006 р.;
- ГСВОУ 6.092100(ОКХ)-04 Галузевий стандарт вищої освіти України „Освітньо-кваліфікаційна характеристика напрямку підготовки 0921 „Будівництво” кваліфікації бакалавр” за спеціальністю 6.092100 - „Теплогазопостачання і вентиляція”, 2004 р. (з 2006р. напрямку підготовки – 6.060101 „Будівництво”);
- ГСВОУ 6.092100(ОПП)-04 Галузевий стандарт вищої освіти України „Освітньо-професійна програма напрямку підготовки 0921 „Будівництво” кваліфікації бакалавр” за спеціальністю 6.092100 - „Теплогазопостачання і вентиляція”, 2004 р. (з 2006р. напрямку підготовки – 6.060101 „Будівництво”);
- СВО ХНАМГ Навчальний план напрямку підготовки 0601 (0921) „Будівництво” освітньо-кваліфікаційного рівня 6.060101 (6.092100) бакалавр, спеціальність „Теплогазопостачання і вентиляція”, 2008 р.

Програма ухвалена кафедрою „Безпека життєдіяльності” (протокол №3 від 25.09.2008р.) та Вченою радою факультету „Електричний транспорт”, узгоджена з випускаючою кафедрою „Експлуатація газових і теплових мереж”.

# 1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

1.1.1. Мета та завдання вивчення дисципліни: надати майбутнім бакалаврам теоретичні знання і практичні навички, щодо наукових засад основ охорони праці та виробити навички творчого рішення проблем зі створення безпечних та нешкідливих умов праці на об'єктах водопостачання та водовідведення (від розробників).

1.1.2. Предмет вивчення у дисципліні: людина в процесі праці.

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
Теоретична механіка	Виконання дипломних проектів
Опір матеріалів	
Будівельна механіка	
Метрологія та стандартизація	
Екологія (за професійним спрямуванням)	

## 1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

### Модуль 1. Охорона праці - (1,5/54)

ЗМ 1.1. Правові та організаційні питання охорони праці. Законодавча нормативна база України про охорону праці. Державне управління охороною праці. Служба охорони праці на підприємстві. Навчання з питань охорони праці. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві. Спеціальне розслідування нещасних випадків. Відшкодування роботодавцем шкоди працівникам в разі ушкодження їх здоров'я. Методи аналізу травматизму на виробництві.

ЗМ 1.2. Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Мікроклімат робочої зони. Санітарно - гігієнічне нормування забруднення повітряного середовища на виробництві. Шкідливі речовини. Проведення робіт з надзвичайно небезпечними речовинами. Вентиляція виробничих приміщень. Освітлення. Вібрація. Шум. Іонізуючі випромінювання. Електромагнітні поля.

ЗМ 1.3. Безпечність виробничих процесів та пожежна безпека. Безпечність технологічного обладнання. Безпека експлуатації систем під тиском. Безпека вантажо-розвантажувальних робіт. Електробезпека. Пожежонебезпечні властивості матеріалів і речовин. Теоретичні основи горіння. Пожежовибухонебезпечність об'єктів. Система попередження пожеж. Система пожежного захисту. Пожежна сигналізація.

### 1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

Вміння (за рівнями сформованості) та знання	Сфери діяльності (виробнича, соціально-виробнича, соціально-побутова)	Функції діяльності у виробничій сфері (проектувальна, організаційна, управлінська, виконавська, технічна, інші)
<p>Студент повинен ЗНАТИ: законодавчу та нормативну базу охорони праці; державне управління охороною праці; навчання з питань охорони праці; порядок розслідування та облік нещасних випадків на виробництві; основи гігієни праці та виробничої санітарії; системи попередження пожеж та пожежогасіння.</p>	<p>Виробнича: організація безпечних та нешкідливих умов праці та повна компенсація всіх видів шкоди потерпілим на виробництві. Соціально-виробнича: управління охороною праці; розслідування та облік нещасних випадків на виробництві; фінансування заходів з охорони праці.</p>	<p>Проектувальна: розробка проектної документації на сучасні технології водоочистки з забезпеченням вимог охорони праці. Організаційна: організація безпечних та нешкідливих умов праці на основі застосування ефективних рішень з охорони праці. Управлінська: методичне забезпечення роботи по створенню належних умов та безпеки праці. Виконавська: розробка комплексних заходів та засобів щодо забезпечення нормативних вимог охорони праці.</p>

### 1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. Основи охорони праці. Підручник. За ред. К.Н. Ткачука і О.М. Халімовського. - К.: Основа, 2003 - 472 с.
2. В.Ц.Жидецький. Основи охорони праці. Підручник. - Львів: Афіша, 2004.-320 с.
3. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про охорону праці». -К., 21.11.2002 р., №229 -IV.
4. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності». К., 23.09.1999 р., №1105 -XIV.

## **1.5.Анотація програми навчальної дисципліни «Охорона праці»**

Мета: теоретична та практична підготовка фахівців, здатних працювати на підприємствах і установах, які займаються питаннями теплогазопостачання, експлуатацією, пуском і налагодженням систем вентиляції, в наукових організаціях для виконання наукових досліджень з метою розробки нових технологій в області теплогазопостачання і вентиляції з вирішенням питань охорони праці. Предмет вивчення дисципліни: законодавча та нормативно - правова база охорони праці щодо її організації, нагляду та контролю, проведення інструктажів.

Модуль 1. Охорона праці - (1,5/54). ЗМ 1.1. Правові та організаційні питання охорони праці. ЗМ1.2. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві. ЗМ 1.3. Основи гігієни праці та виробничої санітарії. ЗМ 1.4. Безпечність виробничих процесів. ЗМ 1.5. Пожежна безпека.

### **Аннотация программы учебной дисциплины «Охрана труда»**

Цель: теоретическая и практическая подготовка специалистов, способных работать на предприятиях и в организациях, которые занимаются вопросами теплогазоснабжения, эксплуатацией, пуском и наладкой систем вентиляции, в научных организациях для выполнения научных исследований с целью разработки новых технологий в области теплогазоснабжения и вентиляции. Предмет изучения дисциплины: законодательная и нормативно - правовая база охраны труда по ее организации, надзору и контролю, проведения инструктажей.

Модуль 1. Охрана труда - (1,5/54). СМ 1.1. Правовые и организационные вопросы охраны труда. СМ 1.2. Расследование и учет несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий на производстве. СМ 1.3. Основы гигиены труда и производственной санитарии. СМ 1.4. Безопасность производственных процессов. СМ 1.5. Пожарная безопасность.

### **Annotation of the program of educational discipline “Labour protection»**

Purpose: theoretical and practical preparation of specialists, able to work on enterprises and in organizations, which are engaged in the questions of teplogazosnabzheniya, exploitation, starting and adjusting of the systems of ventilation, in scientific organizations for implementation of scientific researches with the purpose of development of new technologies in area of teplogazosnabzheniya and ventilations. Article of study of discipline: legislative and normatively is a legal base of labour protection on its organization, supervision and control, conducting of instructings.

Module 1. Labour protection - (1,5/54). СМ 1.1. Legal and organizational questions of labour protection. СМ 1.2. Investigation and account of accidents,

professional diseases and failures on a production. CM 1.3. Bases of hygiene of labour and production sanitation.

## 2. Робоча програма навчальної дисципліни

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

_ Спеціальність, спеціалізація (шифр, аббревіатура)	Семестр(и)	Загальний обсяг		Годин								Іспити (сем.)	Заліки (сем.)
		Кредити	Години	Аудиторні	у тому числі			Само-стійна робота	у тому числі				
					Лекції	ПЗ семіна-ри	ЛР		КР	КП/КуР	РГР		
6.060101, ТГВ денна форма навчання	5	1,5	54	36	18	-	18	18	-	-	-	-	5
6.060101, ТГВ заочна форма навчання	7	1,5	54	8	4	4	-	46	7	-	-	-	7

### 2.2. Тематичний план дисципліни

#### Модуль 1. (1,5/54)

#### ЗМ 1.1. Правові та організаційні питання охорони праці (0,5/18)

1. Законодавча та нормативна база України про охорону праці.
2. Державне управління охороною праці.
3. Служба охорони праці на підприємстві.
4. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві.
5. Спеціальне розслідування нещасних випадків.
6. Відшкодування роботодавцем шкоди працівникам в разі ушкодження їх здоров'я.

#### ЗМ 1.2. Основи гігієни праці та виробничої санітарії (0,5/18)

1. Мікроклімат робочої зони.
2. Санітарно - гігієнічне нормування забруднення повітряного середовища на виробництві.
3. Освітлення робочих приміщень.
4. Рівні вібрації і шуму.
5. Іонізуючі випромінювання.
6. Електромагнітні поля.

#### ЗМ 1.3. Безпечність виробничих процесів та пожежна безпека (0,5/18)

1. Безпека технологічного обладнання.
2. Безпека експлуатації систем під тиском.



3. Безпека вантажно-розвантажувальних робіт.
4. Пожежонебезпечні властивості матеріалів і речовин.
5. Теоретичні основи горіння.
6. Системи попередження пожеж, пожежне водопостачання. Пожежна сигналізація.

**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	18	-	18	18
ЗМ.1.1.	0,5/18	6,0	-	-	12,0
ЗМ 1.2.	0,5/18	6,0	-	10,0	2,0
ЗМ1.3.	0,5/18	6,0	-	8,0	4,0

**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	4,0	4,0	-	46
ЗМ.1.1.	0,5/18	1,0	1,0	-	16
ЗМ 1.2.	0,5/18	1,5	1,5	-	15
ЗМ1.3.	0,5/18	1,5	1,5	-	15

### 2.3.1. Лекційний курс (денне навчання)

Зміст	Кількість годин за спеціальностями, спеціалізаціями (шифр, аббревіатура)	
	6.092100, 6.060101 ТГВ, денна форма	6.092100, 6.060101 ТГВ, заочна форма
ЗМ 1.1. Правові та організаційні питання охорони праці. Тема 1. Правові та організаційні питання охорони праці. Законодавча та нормативна база України про охорону праці	2,0	0,5
Тема 2. Державне управління охороною праці. Служба охорони праці на підприємстві	1,0	-
Тема 3. Навчання з питань охорони праці. Державний нагляд та громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці.	1,0	0,5
Тема 4. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві. Спеціальне розслідування нещасних випадків.	2,0	-
ЗМ 1.2. Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Тема 5. Аналіз та профілактика травматизму та профзахворювань на виробництві.	2,0	0,5
Поточний контроль (тестування)	1,0	-
Поточний контроль ( контрольна робота)	1,0	-
Тема 6. Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Повітря робочої зони. Освітлення, вібрація, шум, іонізуючі випромінювання, електромагнітні поля	2,0	1,0
ЗМ 1.3. Безпечність виробничих процесів та пожежна безпека. Тема 7. Безпечність виробничих процесів. Безпека технологічного обладнання, безпека експлуатації систем під тиском. Безпека вантажно-розвантажувальних робіт	2,0	0,5
Тема 8. Пожежна безпека. Пожежні властивості матеріалів і речовин.	2,0	0,5
Тема 9. Теоретичні основи горіння. Системи попередження пожеж, пожежне водопостачання. Пожежна сигналізація	1,0	0,5
Поточний контроль ( контрольна робота)	1,0	-

### 2.3.2. Лабораторні заняття (денне навчання)

Зміст	Кількість годин за спеціальностями, спеціалізаціями (шифр, аббревіатура)
	6.092100 ТГВ, денна форма
ЗМ 1.2. Основи гігієни праці та виробничої санітарії ЛР 1. Дослідження параметрів мікроклімату виробничих приміщень	2,0
ЛР 2. Дослідження запиленості повітря робочої зони	1,0
ЛР 3. Визначення концентрації шкідливих парів та газів у повітрі робочої зони	1,0
ЛР 4. Дослідження запиленості робочих місць	2,0
ЛР 5. Дослідження шуму та акустичної ефективності звукоізолюючих матеріалів	2,0
ЛР 6. Дослідження загальної та локальної вібрації виробничого обладнання	2,0
ЗМ 1.3. Безпечність виробничих процесів та пожежна безпека ЛР 7. Дослідження ефективності опору ізоляції струмоведучих частин електрообладнання і захисного заземлення	2,0
ЛР 8. Навчання прийомам реанімації людини при нещасних випадках	2,0
ЛР 9. Дослідження ефективності вогнезахисних покриттів методом «Вогнева труба»	2,0
ЛР 10. Засоби пожежогасіння	2,0

### 2.3.3. Практичні заняття (заочна форма навчання)

Зміст	Кількість годин за спеціальностями, спеціалізаціями (шифр, аббревіатура)
	6.092100 ТГВ, заочна форма
ПЗ 1. Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві	1,0
ПЗ 2. Спеціальне розслідування нещасних випадків	1,0
ПЗ 3. Навчання прийомам реанімації людини при нещасних випадках	
ПЗ 4. Засоби пожежогасіння	1,0

### 2.4. Індивідуальні завдання

Студент самостійно виконує на протязі семестру індивідуальне завдання, яке складається із п'яти окремих завдань. Пояснювальна записка індивідуального завдання складає 10-12 аркушів формату А-4, де наводяться відповідні розрахунки та схеми.

Усього на індивідуальне семестрове завдання для студентів денної форми навчання передбачено 18 годин СРС. Для студентів заочної форми навчання передбачено виконання контрольної роботи [5, п. 2.7].

### 2.5. Самостійна навчальна робота студента

1. Вивчення літературних джерел щодо основних технологічних процесів водопостачання, водовідведення та очистки вод. Знайомство з класифікацією небезпечних та шкідливих виробничих факторів відповідно до ГОСТ 12.0.003-74\* та ГОСТ 12.3.006-75.

2. Знайомство з нормуванням штучного освітлення виробничих приміщень відповідно до ДБН В.2.5-28-2006 та методами розрахунків освітлення виробничих приміщень.

3. Знайомство з методикою розрахунку заземлюючого пристрою для трифазної мережі, що живиться від трансформатора з ізольованою нейтраллю.

4. Знайомство з методикою розрахунку близквозахисту будівлі з урахуванням інтенсивності грозової діяльності, кількості ураження будівлі без улаштування близквозахисту за рік та типу зони захисту.

5. Знайомство з визначенням вогнестійкості будівлі та категоріями приміщень за вибухонебезпечністю.

6. Знайомство з методикою визначення необхідного запасу води для зовнішнього пожежогасіння.

**2.6. Засоби контролю та структура залікового кредиту**  
**Денна форма навчання**

Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні завдання тощо)	Розподіл балів, %
<b>МОДУЛЬ 1. Поточний контроль зі змістових модулів</b>	
ЗМ 1.1. Тестування	20%
ЗМ 1.2. Контрольна робота	20%
ЗМ 1.3. Контрольна робота	20%
Індивідуальне семестрове завдання (захист)	20%
<b>Захист лабораторних робіт</b>	20%
<b>Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1 (залік за результатами поточного контролю або підсумковий контроль)</b>	
Всього за модулем 1	100%

**Заочна форма навчання**

Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні завдання тощо)
<b>МОДУЛЬ 1.</b>
Захист лабораторних робіт
Захист семестрової контрольної роботи
<b>Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1</b>
<b>Залік</b>

## 2.7.Інформаційно-методичне забезпечення

Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується (теми)
<b>1. Рекомендована основна навчальна література (підручники, навчальні посібники, інші видання)</b>	
1. Основи охорони праці. Підручник. За ред. К.Н. Ткачука і О.М. Халімовського. - К.: Основа, 2003. - 472 с.	ЗМ 1.1., ЗМ 1.2., ЗМ 1.3. (1-9)
2. В.Ц. Жидецький. Основи охорони праці. Підручник. - Львів: Афіша, 2004. - 320 с.	ЗМ 1.1., ЗМ 1.2., ЗМ 1.3. (1-9)
3. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про охорону праці». - К., 21.11.2002 р., № 229 - IV.	ЗМ 1.1. (1-3)
<b>2. Додаткові джерела (довідники, нормативні видання, сайти Інтернет тощо)</b>	
1. Г.Г. Орлов и др. Инженерные решения по охране труда в строительстве. Справочник строителя. -М.: Стройиздат, 1985.	ЗМ 1.3. (6-9)
2. В.И. Русин и др. Охрана труда в строительстве. Инженерные решения. Справочник. - К., 1990.	ЗМ 1.3. (6-9)
3. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно - будівельних спеціальностей. За ред. В.В.Сафонова. -К.: Основа, 2000	ЗМ 1.3. (6-9)
<b>3. Методичне забезпечення (ресстр методичних вказівок, інструкцій до лабораторних робіт, планів семінарських занять, комп'ютерних програм, відео-аудіо-матеріалів, плакатів тощо)</b>	
1. Жигло Ю.І., Дмитрієв С.Л. Методичні вказівки до самостійної роботи з курсу «Охорона праці і БЖД» для студентів 3 курсу денної форми навчання спеціальностей ВВ, ТВ. ХНАМГ, 2007	ЗМ 1.3. (6-9)
2. Коржик Б.М., Жигло Ю.І. та ін.. Основи охорони праці. Лабораторний практикум. Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти. - Харків, ХДАМГ, 2002.	ЗМ 1.3. (6-9)
3. Жигло Ю.І. Методичні вказівки до виконання глави «Охорона праці» у дипломних проектах для студентів 5 курсу спеціальності «Водопостачання та водовідведення». -ХДАМГ, 2003.	
4. Жигло Ю.І. Методичні вказівки до глави «Охорона праці» у дипломних проектах для студентів 5 курсу спеціальності 7.092601 «Водопостачання та водовідведення» спеціалізації «Очищення вод». ХНАМГ, 2004.	
5. Жигло Ю.І. Методичні вказівки і контрольні завдання з курсу «Охорона праці» для студентів заочної форми навчання спеціальностей 7.092601 «Водопостачання, водовідведення та очистка вод» і 7.092108 «Теплогазопостачання і вентиляція». ХНАМГ, 2004.	ЗМ 1.1., ЗМ 1.2., ЗМ 1.3. (1-9)

## НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Програма і робоча програма навчальної дисципліни “Охорона праці” (для студентів 3-4 курсів денної і заочної форм навчання напрямів підготовки 0921, 6.060101 “Будівництво” спеціальності 6.092100 “Теплогазопостачання і вентиляція”)

Укладачі: Юрій Іванович Жигло,  
Ірина Олексіївна Мікуліна

План 2009, поз. 291Р

---

Підп. до друку 04.11.2009	Формат 60 x 84 1/16	Папір офісний.
Друк на ризографі.	Умовн.-друк. арк. 0,8	Обл.- вид. арк. 1,1
Замовл. № 5319	Тираж 10 прим.	

---

61002, м. Харків, вул. Революції,12

---

Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ,

---

61002, м. Харків, вул. Революції,12