

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
імені О. М. БЕКЕТОВА

Кафедра охорони праці та безпеки життєдіяльності

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету ЕТ
М. І. Шпіка
20 14 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Виробнича санітарія»

галузь знань: 1702 «Цивільна безпека»

напрямок підготовки: 6.170202 «Охорона праці»

факультет Електричного транспорту

2014 – 2015 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

Робоча програма навчальної дисципліни «Виробнича санітарія» для студентів за напрямом підготовки 6.170202 «Охорона праці».

Розробники: к.т.н., доцент кафедри Заіченко В. І.

к.т.н., ас. кафедри Ткаченко І. О.



Робочу програму схвалено **на засіданні** кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Протокол від «20» вересня 2014 року № 3

Завідувач кафедри Хворост М. В. (Хворост М. В.)

Робочу програму схвалено **на засіданні випускової** кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Протокол від «20» вересня 2014 року № 3

Завідувач випускової кафедри Хворост М. В. (Хворост М. В.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програма відповідає формі Робочої програми навчальної дисципліни, що затверджена Наказом по ХНУМГ ім. О.М. Бекетова від 24 лютого 2014 р. № 46-01.

Методист НМВ Григоренко В.В. (Григоренко В.В.) “ 4 ” вересня 2014 р.

© ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2014

© В. І. Заіченко, 2014

© І. О. Ткаченко, 2014

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Нормативна	Рік підготовки:	
		4-й	-
		Семестр	
		7-й	
Загальна кількість годин – 144	Галузь знань: <i>1702</i> <i>«Цивільна безпека»</i> Напрямок підготовки: <i>6.170202</i> <i>«Охорона праці»</i>	Лекції	
		30 год.	-
Модулів – 1		Практичні, семінарські*:	
		30 год.	-
Змістових модулів (ЗМ)- 4		Лабораторні*:	
		15 год.	-
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних - 2 самостійної роботи студента - 2	Фахове спрямування: Охорона праці Освітньо-кваліфікаційний рівень: <i>бакалавр</i>	Самостійна робота*:	
		69 год.	-
Індивідуальне науково-дослідне завдання: курсовий проект на тему: <i>«Проектування нешкідливих умов праці у виробничих приміщеннях»</i>		КП/КР*:	
		18	-
		Вид контролю: <i>екзамен у 7 семестрі</i>	

Примітка:

* вказуються години відведені по дисципліні в цілому на дану навчальну роботу.

Питома вага кількості аудиторних годин в загальному обсязі дисципліни для денної форми навчання становить 52,1%.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання дисципліни «Виробнича санітарія» є формування у майбутніх бакалаврів необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь щодо стану виробничої санітарії промислових підприємств згідно напрямку їх підготовки («Охорона праці»), методів і засобів забезпечення безпечних і нешкідливих умов виробничого середовища згідно з чинними законодавчими та іншими нормативно-правовими актами.

1.2. Основними завданнями дисципліни є формування у майбутніх бакалаврів необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь щодо стану проблем гігієни та фізіології праці, виробничої санітарії промислових підприємств згідно напрямку їх підготовки («Охорона праці»), складових і функціонування системи управління охороною праці та шляхів, методів і засобів забезпечення безпечних і нешкідливих умов виробничого середовища згідно з чинними законодавчими та іншими нормативно-правовими актами.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- законодавство в галузі гігієни праці;
- фізіологію праці та людини;
- гігієнічну класифікацію праці за показниками шкідливості та небезпечності;
- перелік робіт з підвищеною небезпекою та робіт, для яких є потреба в професійному доборі;
- принципи та організаційні форми покращення здоров'я робітників промислових підприємств;
- профілактичні заходи щодо запобігання професійних захворювань та отруєнь;
- вплив параметрів мікроклімату на людський організм;
- методи та засоби нормалізації мікроклімату;
- методи та засоби уникнення впливу виробничих шкідливостей на людський організм;
- види систем вентиляції виробничих приміщень;
- системи освітлення та принципи нормування природного та штучного освітлення;
- методи та засоби колективного та індивідуального захисту від впливу вібрації, шуму, ультразвуку та інфразвуку;
- принципи нормування іонізуючого випромінювання, вплив його на людський організм;
- заходи захисту від впливу іонізуючого випромінювання;
- джерела утворення лазерного випромінювання, класифікації, гранично допустимі рівні, можливий вплив на працівників та захист від нього;
- джерела утворення електромагнітних полів, класифікації, гранично допустимі рівні, можливий вплив на працівників та захист від них;
- нормативно правову основу проведення атестації робочих місць за умовами

праці;

- алгоритм проведення атестації робочих місць за умовами праці в окремих випадках;
- принципи визначення фізіологічних показників факторів виробничого середовища та трудового процесу при проведенні атестації робочих місць;
- методи та прилади для проведення атестації робочих місць;
- загальні санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення підприємств, до виробничих і допоміжних приміщень;
- порядок проведення паспортизації санітарно-технічного стану виробництв.

вміти:

- визначати характерні для конкретного робочого місця виробничі фактори, які підлягають лабораторним дослідженням;
- зіставляти значення окремих показників виробничих факторів (фізичних, хімічних, біологічних) з відповідними гігієнічними регламентами для оцінювання стану виробничого середовища;
- досліджувати санітарно-гігієнічні фактори виробничого середовища;
- класифікувати системи вентиляції та визначати їх призначення для встановлення відповідності вибору залежно від специфіки небезпечних факторів об'єкту при влаштуванні систем вентиляції у будівлях (групах приміщення) різного призначення;
- оцінювати безпеку і рівень захисту теплогенеруючих установок;
- визначати кількість небезпечних речовин, що може взяти участь у аварії з метою оцінки наслідків впливу вражаючих чинників аварії на інші об'єкти та людей з урахуванням властивостей цих об'єктів та їх взаєморозташування;
- збирати та опрацювати дані про забруднення виробничого чи атмосферного повітря;
- визначати запобіжні заходи, що спрямовані на виключення можливості виникнення шкідливих та небезпечних чинників на об'єкті з обґрунтуванням їх нормами та правилами контролювати стан забезпечення працівників відповідно до законодавства спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального та колективного захисту, мийними та знешкоджувальними засобами.

мати компетенції:

- здатність визначати характерні для конкретного робочого місця виробничі фактори, які підлягають лабораторним дослідженням;
- вміти надавати комплексну оцінку факторів виробничого середовища і характеру праці щодо відповідності їх вимогам стандартів, санітарних норм і правил;
- вміти досліджувати важкість й напруженість трудового процесу на робочому місці;
- вміти розроблювати комплекс заходів по оптимізації рівня гігієни і безпеки праці та оздоровлення працюючих.

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Виробнича санітарія

Змістовий модуль 1. Гігієна та фізіологія праці.

ТЕМА 1. Гігієна. Гігієна праці. Законодавство в галузі гігієни праці. Фізіологія людини.

ТЕМА 2. Фізіологія праці.

ТЕМА 3. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності.

ТЕМА 4. Перелік робіт з підвищеною небезпекою та робіт, для яких є потреба в професійному доборі.

ТЕМА 5. Принципи та організаційні форми покращення здоров'я робітників промислових підприємств.

ТЕМА 6. Профілактичні заходи щодо запобігання професійних захворювань та отруень.

Змістовий модуль 2. Виробнича санітарія та сфера об'єкту її досліджень.

ТЕМА 7. Мікроклімат робочої зони, методи та засоби нормалізації мікроклімату.

ТЕМА 8. Шкідливі речовини робочої зони, методи та засоби уникнення впливу виробничої шкідливості на людський організм.

ТЕМА 9. Освітлення виробничих приміщень, системи освітлення та принципи нормування природного та штучного освітлення, джерела освітлення.

ТЕМА 10. Вібрація, шум, ультразвук та інфразвук.

ТЕМА 11. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від впливу вібрації, шуму, ультразвуку та інфразвуку.

ТЕМА 12. Випромінювання ЕМП та їх нормування і захист від них.

Змістовий модуль 3. Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці, паспортизація виробництв.

ТЕМА 13. Нормативно-правова основа проведення атестації робочих місць за умовами праці.

ТЕМА 14. Визначення фізіологічних показників факторів виробничого середовища та трудового процесу при проведенні атестації робочих місць.

ТЕМА 15. Методи та прилади для проведення атестації робочих місць.

ТЕМА 16. Оцінка технічного та організаційного рівня робочого місця.

ТЕМА 17. Оформлення карти умов праці при проведенні атестації робочих місць.

Змістовий модуль 4. Паспортизація виробництв

ТЕМА 18. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення підприємств, до виробничих і допоміжних приміщень,

ТЕМА 19. Порядок проведення паспортизації санітарно-технічного стану виробництв.

4. Структура навчальної дисципліни

Змістові модулі та теми	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		лек	лаб	пр	срс		лек	лаб	пр	срс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
МОДУЛЬ 1. Виробнича санітарія (семестр 7)										
Змістовий модуль 1. Гігієна та фізіологія праці										
Тема 1.	8	1	2	1	4					
Тема 2.	6	1	-	1	4					
Тема 3.	7,5	1,5	2	4	-					
Тема 4.	5,5	1,5	-	-	4					
Тема 5.	11	2	2	3	4					
Тема 6.	5	2	-	-	3					
Разом за ЗМ 1	43	9	6	9	19					
Змістовий модуль 2. Виробнича санітарія та сфера об'єкту її досліджень										
Тема 7.	8	2	2	4	-					
Тема 8.	5	2	-	-	3					
Тема 9.	9	2	-	4	3					
Тема 10.	7	2	2	-	3					
Тема 11.	7	2	-	2	3					
Тема 12.	7	2	-	2	3					
Разом за ЗМ 2	43	12	4	12	15					
Змістовий модуль 3. Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці, паспортизація виробництв										
Тема 13.	4,5	1	1,5	2	-					
Тема 14.	5	1	-	1	3					
Тема 15.	7	1,5	1,5	1	3					
Тема 16.	5,5	1,5	-	1	3					
Тема 17.	7	2	-	2	3					
Разом за ЗМ 3	29	7	3	7	12					
Змістовий модуль 4. Паспортизація виробництв										
Тема 18.	8	1	2	2	3					
Тема 19.	3	1	-	-	2					
Разом за ЗМ 4	11	2	2	2	5					
Курсовий проект	18	-	-	-	18					
Усього годин	144	30	15	30	69					

5. Теми семінарських занять

Не передбачено.

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Розрахунок систем опалення	1	-
2	Тема 2. Розрахунок систем кондиціювання повітря	1	-
3	Тема 3. Розрахунок систем механічної вентиляції різного призначення	4	-
4	Тема 4. Розрахунок систем штучного освітлення	3	-
5	Тема 5. Розрахунок систем природного освітлення	3	-
6	Тема 6. Розрахунок звукоізоляції кабін спостереження, щитових приміщень	4	-
7	Тема 7. Розрахунок параметрів захисту відстанню	2	-
8	Тема 8. Розрахунок величини звукопоглинання в приміщеннях після їх акустичної обробки	2	-
9	Тема 9. Розрахунок віброізоляторів (амортизаторів)	2	-
10	Тема 10. Розрахунок захисних екранів від електромагнітного випромінювання	1	-
11	Тема 11. Розрахунок експозиційної дози рентгенівського випромінювання	1	-
12	Тема 12. Визначення потужності лазерного випромінювання на робочому місці	1	-
13	Тема 13. Порядок атестації робочих місць на відповідальність нормативним актам про охорону праці	2	-
14	Тема 14. Розрахунок санітарно-побутового забезпечення	2	-
	Разом	30,0	-

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Ідентифікація шкідливих виробничих факторів (ШВФ) на робочих місцях електрозварювальних постів, вибір методів і заходів захисту від них	2	-
2	Тема 2. Ідентифікація шкідливих виробничих факторів (ШВФ) на робочих місцях при механізованій обробки деревини, вибір методів і заходів захисту від них	2	-
3	Тема 3. Дослідження мікроклімату в робочій зоні виробничих приміщень	2	-
4	Тема 4. Дослідження шумового режиму у робочій зоні виробничих приміщень та методів шумозахисту	2	-

5	Тема 5. Дослідження параметрів вібрації та методів віброзахисту	2	-
6	Тема 6. Дослідження ефективності природного освітлення виробничих приміщень	1,5	-
7	Тема 7. Дослідження ефективності штучного освітлення виробничих приміщень	1,5	-
8	Тема 8. Дослідження параметрів електромагнітних полів та ефективності захисних екранів.	2	-
	Разом	15	-

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Вивчення Законодавства в галузі гігієни праці	4	-
2	Тема 2. Вивчення основних положень Гігієнічної класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу	4	-
3	Тема 3. Знайомство з переліком робіт з підвищеною небезпекою та робіт, для яких є потреба в професійному доборі	4	-
4	Тема 4. Принципи та організаційні форми покращення здоров'я робітників як промислових підприємств, так організацій і установ	4	-
5	Тема 5. Нормування параметрів мікроклімату виробничих приміщень	3	-
6	Тема 6. Класифікація шкідливих речовин	3	-
7	Тема 7. Оздоровлення повітря робочих зон виробничих приміщень	3	-
8	Тема 8. Принципи нормування віброакустичних параметрів	3	-
9	Тема 9. Принципи нормування природного та штучного освітлення	3	-
10	Тема 10. Джерела електромагнітних та іонізуючих випромінювань	3	-
11	Тема 11. Наслідки дії електромагнітних та іонізуючих випромінювань	3	-
12	Тема 12. Проведення атестації робочих місць за умовами праці	3	-
13	Тема 13. Методи та прилади для проведення атестації	3	-

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
	робочих місць		
14	Тема 14. Вимоги до розміщення підприємств, санітарно-захисні зони	3	
15	Тема 15. Санітарно-побутове обслуговування працівників	3	
16	Тема 16. Виконання курсової роботи	20	
	Разом	69	-

9. Індивідуальні завдання (ІЗ)

№ з/п	Курсова проект	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Загальні питання виробничої санітарії	2	-
2	Визначення класу і ступеню умов праці у робочій зоні виробничого приміщення, виходячи з принципів Гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу»	3	-
3	Проектування оптимальних або допустимих параметрів повітря у виробничому приміщенні	3	-
4	Проектування оптимальних або допустимих віброакустичних параметрів у виробничому приміщенні	3	-
5	Проектування оптимальних параметрів освітлення у виробничому приміщенні	4	-
6	Проектування небезпечних параметрів електромагнітних полів з застосуванням заходів і засобів захисту від них у виробничому приміщенні	2	-
7	Висновки	1	
	Разом	20	

Розділи 2-6 мають текстовий і графічний матеріали. Обсяг пояснювальної записки курсового проекту - 20-25 сторінок формату А-4. Графічна частина представляє креслення засобів захисту від шкідливих виробничих факторів безпосередньо у пояснювальній записки.

10. Методи навчання

Словесні, наочні, практичні, репродуктивні (пояснювально-ілюстративні). Розв'язок задач. Конспектування лекцій. Самостійна робота.

11. Методи контролю

Використовується наступні методи контролю: поточні контрольні (контрольні тестові) роботи, складання звітів з лабораторних робіт, екзамен (підсумковий тест).

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточна атестація та самостійна робота					Підсумковий контроль (екзамен)	Сума
ЗМ 1	ЗМ 2	ЗМ 3	ЗМ 4	ІЗ		
T1 – T6	T7- T12	T 13-T17	T18-T19	Курсовий проект		
20	10	10	10	20	30%	100%
70%						

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 - 100	A	відмінно	зараховано
82 - 89	B	добре	
74 - 81	C		
64 - 73	D	задовільно	
60 - 63	E		
35 - 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

1. Заїченко В.І., Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Виробнича санітарія» для студентів 4-го курсу денної форми навчання факультету ЕТ, напрямку підготовки «Охорона праці»;

2. Заїченко В.І. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Виробнича санітарія» для студентів 4-го курсу денної форми навчання факультету ЕТ, напрямку підготовки «Охорона праці»;

3. Заїченко В.І. Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Виробнича санітарія» для студентів 4-го курсу денної форми навчання факультету ЕТ, напряму підготовки «Охорона праці»

4. Заїченко В.І. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Виробнича санітарія» для студентів 4-го курсу денної форми навчання факультету ЕТ, напряму підготовки «Охорона праці».

14. Рекомендована література

Базова

1. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу / МОЗ України. — К., 1998. — 34 с.

2. Ткачук К. Н. Основи охорони праці: Підручник. 21-е видання, доповнене та перероблене. / К. Н. Ткачук, М. О. Халімовський, В. В. Зацарний, Д. В. Зеркалов, Р. В. Сабарно, О. І. Полукаров, В. С. Коз'яков, Л. О. Мітюк.— К.: Основа, 2006 — 448 с.

3. Грибан В. Г. Охорона праці: навч. посібник. [для студ. вищ. навч. закл.] / В. Г. Грибан, О. В. Негодченко — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 280 с.

4. Коржик Б.М. Охрана труда на предприятиях, в организациях и фирмах. / Б.М. Коржик, В. Н. Иванов, В. И. Дейнега, С.Л. Дмитриев. — Х.: Консульт, 2007. — 216с.

5. Баблук В.А. Охорона праці в будівельній галузі. /В.А. Баблук, В. В. Гогіташвілі. – К.: Будівельник, 2006. —158 с.

6. Березуцький В.В. Основи охорони праці: Навчальний посібник /За ред. В. В. Березуцького. – Х.: Факт, 2005. — 480 с.

7. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці: Підручник. / В. Ц. Жидецький, В. С. Джигірей, О. В. Мельников – Львів: Афіша, 2006. — 349 с.

8. Желібо Є.П. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. / Є.П. Желібо, Н. М. Заверуха, В. В. Зацарний. – К.: Каравела, 2006. — 320 с.

9. Коржик Б. М. Основи охорони праці. Лабораторний практикум. Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти України /За ред. проф. Коржика Б. М. – Харків: ХДАМГ, 2008. —105 с

10. Пчелинцев В. А. Охрана труда в строительстве. / В.А. Пчелинцев, Д.В. Коптев, Г.Г. Орлов. — М.: Высшая школа, 1991. — 271 с.

11. Князевский Б.А. Охрана труда: Учебник для студентов вузов /Б.А. Князевский, П.А. Долин и др. — М.: Высшая школа. 1982. — 311 с.

12. Инженерные решения по охране труда в строительстве /Под ред. Г.Г. Орлова. — М.: Стройиздат, 1985. — 278 с.

13. Орлов Г.Г. Охрана труда в строительстве. – М.: Высш. шк., 1984. — 343 с.

Допоміжна

1. Пчелинцев В. А. Охрана труда в строительстве. / В.А. Пчелинцев, Д. В. Коптев, Г. Г. Орлов. — М.: Высшая школа, 1991. — 271 с.

2. Желібо Є.П. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. / Є.П. Желібо, Н. М. Заверуха, В. В. Зацарний. – К.: Каравела, 2006. — 320 с.
3. Баблук В.А. Охорона праці в будівельній галузі. /В.А. Баблук, В. В. Гогіташвілі. – К.: Будівельник, 2006. —158 с.
4. Охорона праці в Україні. Нормативна база. (3-є вид., змін. І доп.) /Роїна О.М.. –К.: КНТ, 2008. -548 с.
5. Средства защиты в машиностроении: Расчет и проектирование: Справочник. /Под ред. С.В. Белова. –М.:Машиностроение, 1989. -368 с.
6. Справочник проектировщика. Защита от шума. /Под ред. Проф. Е.Я. Юдина. –М.: Стройиздат, 1974. -135 с.

15. Інформаційні ресурси

1. <http://base.safework.ru/iloenc> - Энциклопедия по охране и безопасности труда МОТ.
2. <http://base.safework.ru/safework> .- Библиотека безопасного труда МОТ.
3. <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».
4. <http://www.oxpaha.ru> - ОХРАНА. Интернет-газета о безопасности.
5. <http://www.tehdoc.ru> - Интернет-проект «Техдок.ру» - ресурс, посвященный вопросам охраны труда и промышленной безопасности.
6. <http://www.tehbez.ru> - Проект «Охрана труда в предпринимательстве», создан в рамках «Комплексной программы развития и поддержки малого предпринимательства в г. Москве».
7. <http://www.kodeks-luks.ru> - Нормативные документы в области охраны труда.
8. <http://www.gazeta.asot.ru> - Электронная версия газеты «Безопасность Труда и Жизни».