

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра

Охорона праці та навколишнього середовища  
(назва)

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Завідувач кафедри

В.В. Березуцький

(ініціали та прізвище)

(підпис)

« 13 » лютого 2019 року

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Атестація робочих місць по умовах праці

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти

Перший (бакалаврський)  
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

вид дисципліни

Професійна підготовка (обов'язкова)  
(загальна підготовка (обов'язкова/вибіркова) / професійна підготовка (обов'язкова/вибіркова))

форма навчання

Денна  
(денна / заочна/дистанційна)

Харків – 2019 рік

**Обсяг дисципліни:** 3 кредити ECTS 90 годин.

**Лекцій:** 30 годин.

**Практичних занять:** 16 годин.

**Форма контролю:** іспит.

**Термін викладання для освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»:**  
7 семестр.

**Мова викладання:** українська.

**Мета курсу** — формування у майбутніх фахівців цілісного підходу до проведення експертизи умов праці на виробництві.

### **Компетентності:**

*Загальні компетенції (ЗК):*

- компетенції громадянськості (знання і дотримання прав і обов'язків громадянина; свободи і відповідальності) (ЗК<sub>1</sub>);
- здатність організувати свою роботу ради досягнення поставлених цілей, готовність до використання інноваційних ідей (ЗК<sub>2</sub>);
- здатність ухвалювати рішення в межах своїх повноважень (ЗК<sub>3</sub>);
- здібність до абстрактного і критичного мислення, дослідженню навколишнього середовища для виявлення його можливостей і ресурсів, здібність до ухвалення нестандартних рішень і вирішенню проблемних ситуацій (ЗК<sub>4</sub>);
- здатність використовувати організаційно-управлінські навички в професійній і соціальній діяльності (ЗК<sub>5</sub>).

*Професійні компетенції (ПК):*

- здатність оцінювати ризик і визначати заходи по забезпеченню безпеки техніки, що розробляється (ПК<sub>1</sub>);
- здатність орієнтуватися в основних нормативних правових актах в області забезпечення безпеки (ПК<sub>2</sub>);
- здатність використовувати методи визначення нормативних рівнів допустимих негативних дій на людину і природне середовище (ПК<sub>3</sub>);
- здатність проводити вимірювання рівнів небезпек у навколишньому середовищі, складати прогнози можливого розвитку ситуації (ПК<sub>4</sub>);
- здатність визначати небезпечні, надзвичайно небезпечні зони, зони прийняттого ризику (ПК<sub>5</sub>);
- здатність контролювати стан засобів захисту, що використовуються, ухвалювати рішення по заміні (регенерації) засобів захисту (ПК<sub>6</sub>).

### **Результати навчання.**

Вивчив дисципліну «Атестація робочих місць по умовах праці» студент повинен знати:

- основи організації атестації робочих місць за умов праці і сертифікації робіт по охороні праці на підприємствах і в установах (ЗК<sub>1</sub>, ЗК<sub>2</sub>, ЗК<sub>3</sub>, ЗК<sub>4</sub>, ЗК<sub>5</sub>).
- законодавчу базу і інші нормативно-правові акти, діючі в області оцінки умов праці і АРМ за умов праці (ПК<sub>2</sub>);
- методи вимірів шкідливих і небезпечних виробничих чинників на виробництві (ПК<sub>1</sub>, ПК<sub>4</sub>, ПК<sub>5</sub>).

В результаті вивчення курсу студент повинен **вміти**:

- вибирати методи, умови, засоби вимірювання, що використовуються для контролю факторів виробничого середовища і трудового процесу на виробництві (ПК<sub>1</sub>, ПК<sub>4</sub>, ПК<sub>5</sub>);
- проводити оцінку рівнів шкідливих і небезпечних чинників виробничого середовища, ступінь напруженості і тяжкості праці, визначати клас умов праці, оформляти таблиці, протоколи, відомості, карти атестації робочих місць за умов праці (ПК<sub>1</sub>, ПК<sub>3</sub>, ПК<sub>4</sub>, ПК<sub>5</sub>, ПК<sub>6</sub>).
- користуватися законодавчою і нормативною документацією з питань надання гарантій і компенсацій (ПК<sub>2</sub>);
- складати схеми і програми сертифікації робіт з охорони праці в організаціях і установах (ПК<sub>2</sub>).

В результаті вивчення курсу студент повинен **володіти**:

- методами оцінки стану безпеки на виробництві (ПК<sub>1</sub>, ПК<sub>2</sub>, ПК<sub>3</sub>, ПК<sub>4</sub>, ПК<sub>5</sub>, ПК<sub>6</sub>).

## **Теми що розглядаються**

### **Модуль 1. Особливості підготовки та створення атестаційної комісії**

**Вступ.** Вступ. Предмет і зміст дисципліни, цілі, задачі і зв'язок з іншими дисциплінами учбового плану спеціальності.

#### **Тема 1. Міжнародний і вітчизняний досвід оцінки умов праці.**

Значущість результатів АРМ при упровадженні системи менеджменту безпеки праці і охорони здоров'я на підприємстві. Якісний аналіз виробничого середовища. Нормативна база АРМ і нормативно-правові питання, що до вирішування питань з АРМ. Основні терміни і визначення, що необхідні для оцінки робочих місць за умов праці.

#### **Тема 2. Порядок проведення АРМ за умовами праці.**

Підготовчий етап. Створення атестаційної комісії. Наказ про проведення атестації робочих місць за умов праці. Зміст наказу про проведення АРМ за умов праці. Склад атестаційної комісії. Складання графіка проведення атестації робочих місць за умов праці. Складання фотографії робочого дня при проведенні атестації робочих місць.

Ознайомлення з основною документацією (наказами, протоколами) по підготовці, проведенню і оформленню атестації робочих місць. Ознайомлення з формою наказу (додатком) про графік проведення АРМ за

умов праці на робочих місцях та з формою карти індивідуальної фотографії робочого місця.

## **Модуль 2. Гігієнічні оцінки умов праці**

### **Тема 1. Класифікація умов праці**

Схема оцінки і класифікації умов праці. Класифікація умов праці по ступеню шкідливості і небезпеки, тяжкості і напруженості трудового процесу.

### **Тема 2. Оцінка шкідливих речовин в повітрі робочої зони.**

Характеристика шкідливих речовин в повітрі робочої зони і умов праці при їх дії на працюючих. Загальні принципи нормування шкідливих речовин в повітрі робочої зони. Контроль шкідливих речовин у виробничих умовах. Гігієнічні критерії оцінки умов праці при дії хімічного чинника.

Оцінка ступеня дії аерозолів переважно фіброгенної дії на органи дихання працівника в робочій зоні. Приклади оцінки умов праці по показниках змісту шкідливих речовин у повітрі робочої зони.

### **Тема 3. Оцінка біологічних чинників виробничого середовища.**

Характеристика чинника і його нормування. Контроль біологічного чинника. Оцінка класів умов праці по біологічному чиннику. Робота в спеціальних медичних, ветеринарних установах та підрозділах, спеціалізованих господарствах для хворих тварин. Види робіт, при яких можливий контакт з патогенними мікроорганізмами на підприємствах.

### **Тема 4. Оцінка умов праці за показниками мікроклімату.**

Характеристика умов праці, що до оцінки мікроклімату виробничого середовища. Підготовка до вимірювань параметрів мікроклімату. Час і крапки вимірювань. План виробничого приміщення для визначення об'єму досліджень. Оцінка багатofакторних умов праці. Розрахунок теплоізоляції комплексу індивідуальних засобів захисту працюючих від охолодження і часу допустимого перебування на холоді.

### **Тема 5. Оцінка умов праці по показниках освітлення.**

Оцінки світлового середовища умов праці у виробничих приміщеннях. Характеристика освітлення і умов праці для оцінки світлового середовища. Контроль освітлення. Послідовність проведення атестації по чиннику освітлення. Оцінка умов праці по показниках освітлення (світлового середовища).

### **Тема 6. Оцінка умов праці по показнику шуму.**

Оцінка по фактору шуму умов праці у виробничих приміщеннях. Нормовані параметри виробничого шуму і їх гранично допустимі рівні. Методи розрахунків еквівалентного рівня звуку і оцінки дози виробничого шуму.

### **Тема 7. Оцінка умов праці по показнику вібрації.**

Оцінка по вібрації умов праці у виробничих приміщеннях. Нормовані параметри виробничої вібрації і їх гранично допустимі рівні. Послідовність проведення атестації по чиннику вібрації.

## **Тема 8. Оцінка по факторах ультразвуку і інфразвуку умов праці у виробничих приміщеннях.**

Класифікація і нормування ультразвуку для працюючих. Вимоги до його вимірювання на робочих місцях. Оцінка умов праці по показниках інфразвуку і визначення класу умов праці при дії інфразвуку на робочому місці. Нормовані параметри контактного і повітряного ультразвуку. Умови контролю ультразвуку та інфразвуку на робочих місцях.

## **Тема 9. Оцінка умов праці по показниках неіонізуючих електромагнітних полів і випромінювань.**

Ознайомлення з послідовністю проведення атестації по фактору «неіонізуючі електромагнітні поля і випромінювання» і надання оцінки умов праці по даному показнику. Наслідки дії електромагнітних полів і випромінювань на організм працюючого.

## **Тема 10. Оцінка умов праці по показниках ультрафіолетового і іонізуючого випромінювань.**

Особливістю гігієнічної оцінки факторів іонізуючого випромінювання Гігієнічні вимоги до аероіонного складу повітря.

## **Тема 11. Оцінки умов праці по показниках тяжкості та напруженості трудового процесу.**

Показники тяжкості і напруженості трудового процесу і їх загальна оцінка. Класи умов праці по показниках тяжкості і напруженості трудового процесу. Специфіка в оцінці тяжкості та напруженості трудового процесу при АРМ.

## **Модуль 3. Оцінка фактичного стану умов праці на робочих місцях**

### **Тема 1. Оцінка умов праці по чиннику травмобезпеки.**

Об'єкти, критерії і процедури оцінки травмобезпеки. Оцінка виконання вимог травмобезпеки до робочих місць. Зміст і процедури оцінки забезпеченості засобами індивідуального захисту. Оцінки травмобезпеки та забезпеченості засобами індивідуального захисту. Основні вимоги, на відповідність яким оцінюються вимоги до виробничого устаткування. Основні об'єкти виконання вимог до інструментів і пристосувань. Об'єкти оцінки травмобезпеки при АРМ.

### **Тема 2. Карта атестації робочих місць за умовами праці.**

Оцінка фактичного стану умов праці на робочих місцях. Складання карти атестації робочих місць за умовами праці. Оплата за несприятливі умови праці і методика оцінки тяжкості праці. Пільги і компенсації за роботу в шкідливих і/або небезпечних умовах праці

## **Форма та методи навчання**

Читання лекцій, проведення практичних занять, проведення ігрового заняття, складання короткого повідомлення за матеріалами самостійної роботи.

## Методи контролю

Контроль складової робочої програми проводиться:

- практичні заняття – захист виконаного завдання;
- відповіді на питання по тестах, що складені за лекційним матеріалом, практичними заняттями, самостійною роботою.

Семестровий підсумковий контроль проводиться у формі семестрового екзамену в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою і у терміни, що встановлені навчальним планом.

## Розподіл балів, які отримують студенти

Таблиця 1. Розподіл балів для оцінювання поточної успішності студента

Поточне тестування (блок)			Практичні заняття (ПЗ)	Самостійна робота (Короткий опис тем та завдань, що до самостійного вивчання)	Сума
1	2	3			
10	30	10	40	10	100

Таблиця 2. Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## Основна література:

Базова література	
1	Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення» від 24 лютого 1994 року № 4004-ХІІ.
2	Закон України про охорону праці № 229-IV (229-15) від 21.11.2002 р.; редакція від 05.04.2015р. №2694-12. Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» Наказ від 08.04.2014 № 248
3	«Про затвердження Гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» ГН 3.3.5-8.6.6.1-2014 від 27 грудня 2001 року. № 528.
4	«Методичні рекомендації для проведення атестації робочих місць за умовами праці» від 1 вересня 1992 року № 41.
5	«Про порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці» від 1 серпня 1992 року № 442;
6	Перелік «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе» №4617-88, доповненнях № 1-7 до нього, а також ГДК та орієнтовні безпечні рівні впливу (ОРБВ), що затверджені Головним державним лікарем України після 1 січня 1997 року
7	ГН 2.2.6.709-98 Гранічно допустимі концентрації (ГДК) мікроорганізмів-продуцентів, бактеріальних препаратів та їх компонентів в повітрі робочої зони
8	МУ 4.2.734-99 Мікробіологічний моніторинг виробничого середовища.
9	Р.2.2.2006-05 «Посібник з гігієнічної оцінки факторів робочого середовища і трудового процесу. Додаток «Загальні вимоги, що до контролю змісту мікроорганізмів в повітрі робочої зони».
10	Р 2.2.775-99 Гігієнічні критерії оцінки та класифікація умов праці за показниками шкідливості і безпеки факторів виробничого середовища
11	СанПіН 2.2.4.548-96 «Гігієнічні вимоги до мікроклімату виробничих приміщень»
12	ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень
13	МУК 4.3.1896-04 «Оцінка теплового стану людини з метою обґрунтування гігієнічних вимог до мікроклімату робочих місць та заходів профілактики охолодження та перегрівання»
14	ДБН В.2.5-28-2018 Природне і штучне освітлення Інженерне обладнання будинків і споруд. Мінрегіонбуд України
15	ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
16	Н Б В.1.1-35:2013 Настанова з розрахунку рівнів шуму а приміщеннях і на територіях
17	ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації. Від 1.12.1999 р.
18	ДНАОП 0.03-3.13-85 «Предельно-допустимые уровни магнитных полей частотой 50Гц»
19	ДНАОП 0.03-3.17-88 «Санітарні норми ультрафіолетового випромінювання у виробничих приміщеннях» (СН 4557-88)
20	СанПиН 5804-91 «Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров», утверждены Главным государственным санитарным врачом 31.07.1991 г. №5804-91

21	СанПіН 2.2.4.1294-03 "Фізичні фактори виробничого середовища. Гігієнічні вимоги до аероіонного складу повітря виробничих і громадських приміщень".
22	Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97).
23	НПАОП 0.00-4.01-08 Положение о порядке обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.
24	Керб Л.П. Основи охорони праці: Навч. - метод. посібник для самостійного вивчення дисципліни. –К.:КНЕУ,2001.-252с.
25	Гогіташвілі Г.Г. Система управління охороною праці.-Львів:Афіша 2002.-320с.
26	«Про затвердження списків виробництв, робіт, професій, посад і показників, зайнятість в яких дає право на пенсію за віком на пільгових умовах» від 16 січня 2003 року № 36;
27	«Про затвердження Переліку виробництв, цехів, професій і посад із шкідливими умовами праці, робота в яких дає право на скорочену тривалість робочого тижня» від 21 лютого 2001 року № 163;
28	«Про затвердження переліку робіт із важкими, шкідливими та особливо шкідливими умовами праці у будівництві, на яких встановлюється підвищена оплата праці» від 12 липня 2005 року № 576;
29	«Про затвердження показників і критеріїв умов праці, за якими надаються щорічні додаткові відпустки працівникам, зайнятим на роботах, пов'язаних з негативним впливом на здоров'я шкідливих виробничих факторів» від 28 січня 1998 року № 50/2490.
Допоміжна література	
30	«Про відпустки» від 15 листопада 1996 року № 504/96-ВР;
31	Про затвердження Списків виробництв, робіт, цехів, професій і посад, зайнятість працівників в яких дає право на щорічні додаткові відпустки за роботу із шкідливими і важкими умовами праці та за особливий характер праці» від 17 листопада 1997 року № 1290
32	«Про затвердження Порядку застосування Списку виробництв, цехів, професій і посад із шкідливими і важкими умовами праці, зайнятість працівників на роботах в яких дає право на щорічну додаткову відпустку» від 30 січня 1998 року № 16;
33	«Про затвердження Порядку застосування Списків № 1 і № 2 виробництв, робіт, професій, посад і показників при обчисленні стажу роботи, що дає право на пенсію за віком на пільгових умовах» від 18 листопада 2005 року № 383;

### Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Таблиця 3 – Перелік дисциплін

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на:	На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються:
Основи професійної безпеки та здоров'я людини	Випускні дипломні роботи бакалаврів
Безпека виробничих процесів і устаткування	
Гігієна праці	

**Провідний лектор:** \_\_\_\_\_ проф., доц. Горбенко В.В.  
(посада, звання, ПІБ) (підпис)