

АТЕСТАЦІЯ РОБОЧИХ МІСЦЬ ПО УМОВАХ ПРАЦІ

СИЛАБУС

Шифр і назва спеціальності	263 Цивільна безпека	Інститут / факультет	Механічної інженерії і транспорту
Назва програми	Охорона праці	Кафедра	Безпека праці і навколишнього середовища
Тип програми	Освітньо-професійна	Мова навчання	Українська

Викладач

ПІБ, електронна пошта *Горбенко Вероніка Володимирівна gorbenko-kpi@ukr.net*



Кандидат технічних наук, доцент, професор. Має 118 публікацій, у тому числі 86 наукового характеру і 33 учбово-методичного, співавтор підручника «Основи професійної безпеки та здоров'я людини». Керівник студентів, які стали призерами II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт. Підготувала кандидата технічних наук. Основні курси, що викладає: «Атестація робочого місця по умовах праці», «Основи професійної безпеки та здоров'я людини».

Загальна інформація про курс

Анотація	<p>Головний результат, який досягається за допомогою АРМ - це можливість отримати конкретні і максимально об'єктивні дані, що дозволяють оцінити шкідливість і небезпечність умов праці. Проте АРМ дає не тільки саму картину умов праці. Оцінки і висновки, які отримані за наслідками проведення АРМ, дають підстави для вибору різних технічних і соціально-правових заходів, що направлені на поліпшення виявлених шкідливих і небезпечних умов праці і/або обґрунтування встановлених в цьому випадку пільг і компенсацій за роботу в таких умовах.</p> <p>Курс «Атестація робочих місць по умовах праці» вивчає послідовні у часі дії, що до проведення АРМ, надає оцінку безпеки праці та травмобезпеки робочих місць шляхом порівняння фактичних (вимірних) значень з гранично-допустимими значеннями, вирішує питання що до пільг і компенсацій.</p>		
Цілі курсу	Формування у майбутніх фахівців цілісного підходу до проведення експертизи умов праці на виробництві		
Формат	Заочна форма навчання		
Семестр	8		

Обсяг (кредити) / Тип курсу (обов'язковий / вибірковий)	5/ Обов'язковий	Лекції (години)	6	Практичні заняття (години)	6	Самостійна робота (години)	138
--	-----------------	-----------------	---	----------------------------	---	----------------------------	-----

Програмні компетентності	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час практичної діяльності або у процесі навчання, яка передбачає застосування теорій та методів проведення моніторингу, запобігання виникненню аварій, надзвичайних ситуацій, нещасним випадкам (на виробництві) і професійним захворюванням, оцінювання їх можливих наслідків та їх ліквідування.
--------------------------	--

Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК3	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
ЗК6	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК9	Навики здійснення безпечної діяльності.
Фахові компетентності (ФК)	
ФК 1	ФК 1 Усвідомлення функцій держави, форм реалізації цих функцій, правових основ цивільного захисту, охорони праці; дотримання основних принципів здійснення цивільного захисту та державної політики з питань охорони праці.
ФК 2	Здатність оперувати термінами та визначеннями понять у сфері цивільного захисту, охорони праці; основними положеннями, вимог та правил стосовно проведення моніторингу, організування та впровадження заходів щодо запобігання, ліквідування надзвичайних ситуацій.
ФК 3	Здатність до застосування тенденцій розвитку техніки і технології захисту людини, матеріальних цінностей і довкілля від небезпек техногенного і природного характеру та обґрунтованого вибору засобів та систем захисту людини і довкілля від небезпек.
ФК 5	Здатність організувати нагляд (контроль) за додержанням вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної, промислової безпеки та охорони праці.
ФК 6	Здатність до оцінювання ризиків виникнення та впливу надзвичайних ситуацій на об'єктах суб'єкта господарювання та ризиків у сфері безпеки праці.
ФК 8	Здатність до аналізу й оцінювання потенційної небезпеки об'єктів, технологічних процесів та виробничого устаткування для людини й навколишнього середовища.
ФК 10	Здатність обґрунтовувати та розробляти заходи, спрямовані на запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, захист населення і територій від надзвичайних ситуацій, забезпечення безпечної праці та запобігання виникненню нещасних випадків і професійних захворювань.
ФК 14	Готовність до застосування та експлуатації технічних систем захисту, засобів індивідуального та колективного захисту людини від негативного впливу небезпечних чинників надзвичайної ситуації, дії небезпечних і шкідливих виробничих чинників
ФК 18	Здатність до читання та виконання ескізів та креслень, застосування комп'ютерної графіки в сфері професійної діяльності.
Програмні результати навчання	
ПРН 4	Застосовувати отримані знання правових основ цивільного захисту, охорони праці у практичній діяльності.
ПРН 5	Розробляти тексти та документи з питань професійної діяльності, спілкуватися українською професійною мовою; читати й розуміти фахову іншомовну літературу, використовуючи її у соціальній і професійній сферах; демонструвати культуру мислення та виявляти навички щодо організації культурного діалогу на рівні, необхідному для професійної діяльності
ПРН 7	Обирати оптимальні заходи і засоби, спрямовані на зменшення професійного ризику, захист населення, запобігання надзвичайним ситуаціям.
ПРН 11	Визначати фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні шкідливі виробничі чинники та аналізувати безпечність виробничого устаткування.
ПРН 13	Класифікувати речовини, матеріали, продукцію, процеси, послуги та суб'єкти господарювання за ступенем їх небезпечності.
ПРН 14	Ідентифікувати небезпеки та можливі їх джерела, оцінювати ймовірність виникнення небезпечних подій та їх наслідки
ПРН 16	Обирати оптимальні способи та застосовувати засоби захисту від впливу негативних чинників хімічного, біологічного і радіаційного походження.

Теми що розглядаються

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 впровадженні 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.

Тема 3. Класифікація умов праці

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

Тема 4. 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 5. 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 6. 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 багатофакторних умов праці. Розрахунок теплоізоляції комплексу індивідуальних засобів захисту працюючих від охолодження і часу допустимого перебування на холоді.

Тема 7. 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 8. 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 9. Оцінка умов праці по показнику вібрації.

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

Тема 10. 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 11. 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 12. Оцінка умов праці по показниках ультрафіолетового і іонізуючого випромінювань.

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

Тема 13. 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.

Тема 14. 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 15. 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;
- реферат – захист роботи;
- 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 успішності студента для іспиту

Поточне тестування	Практичні заняття (ПЗ)	Самостійна робота (Короткий опис тем та завдань, що до самостійного вивчення)	РЕ	Іспит	Сума
40	20	10	10	20	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	
60-63	E	задовільно
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	«Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони» Наказ МОЗ 14.07.2020 № 1596
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:
Безпечна експлуатація інженерних систем і споруд	Переддипломна практика
Безпека виробничих процесів і устаткування	Атестація
Промислова санітарія	

Провідний лектор: _____ проф., доц. Горбенко В.В. _____
 (посада, звання, ПІБ) (підпис)