

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Гігієна праці та виробнича санітарія»



Ступінь освіти	Бакалавр
Спеціальність	183
Тривалість викладання	11; 12 чверті
Заняття:	весняний семестр
Лекції	2 години на тиждень
Практичні	1 година на тиждень
Мова викладання	українська

Інформація про викладача



Чеберячко Сергій Іванович – професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки, доктор технічних наук за спеціальністю 05.26.01. Охорона праці
Персональна сторінка
https://aop.nmu.org.ua/ua/spivrob_kaf/prepods/cheberyachkos/
E-mail:
cheberiyachko.s.i@nmu.one

Анотація до курсу

Програма дисципліни «Гігієна праці та виробнича санітарія» вміщує навчальний матеріал, який обґрунтовує з наукових позицій важливі завдання професійної діяльності, організації санітарного режиму установ, підприємств. Забезпечує санітарно-гігієнічну безпеку виробничих приміщень. Організовує профілактику захворювань, які виникають внаслідок ураження інфекційними збудниками, отруєння. Гігієна вивчає вплив на людину природних та антропогенних факторів (які з'являються в результаті господарської діяльності людини) та розробляє гігієнічні нормативи і санітарні правила, дотримання яких забезпечує здорові та сприятливі умови проживання населення. Санітарія – це практична реалізація розроблених гігієною профілактичних заходів з метою укріплення та збереження здоров'я людей.

Мета дисципліни

Мета дисципліни – формування компетентностей щодо забезпечення ефективного управління безпекою праці та здоров'ям працівників та поліпшення умов праці шляхом опанування здобувачами теоретичних знань та практичних навичок, які необхідні для прийняття економічно обґрунтованих рішень, спрямованих на підвищення рівня захисту працюючих від дії шкідливих та небезпечних чинників виробничого середовища.

Завдання курсу:

-подати необхідні сучасні дані з гігієни і санітарії;

- вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя
- швидко адаптуватись новій ситуації, приймати обґрунтовані рішення щодо збереження здоров'я;
- панувати розпорядок дня з максимальною працездатністю

Результати вивчення дисципліни

Результати вивчення дисципліни:

- оцінювати ризики виникнення небезпечних подій та вибирати засоби безпеки для їх мінімізації;
- проводити вибір ресурсозберігаючих та енергозберігаючих технологій захисту довкілля;
- знати вимоги щодо забезпечення виробництв засобами безпеки, впровадження систем та методів щодо захисту людини на підприємстві;
- використовувати знання організаційно-технічних засад створення та функціонування системи виробничої безпеки та охорони праці на підприємствах (організаціях) для запобігання виникненню нещасних випадків і професійних захворювань працівників;
- здійснювати контроль за станом засобів колективного та індивідуального захисту, оцінювати їх ефективність та приймати рішення по їх заміні;
- використовувати знання організаційно-технічних засад створення та функціонування системи екологічної безпеки та санітарно-гігієнічних умов праці на підприємствах;
- приймати обґрунтовані рішення з професійних питань у важкопрогнозованих особливо небезпечних умовах;
- розробляти заходи з безпеки праці та складати санітарно-гігієнічну документацію.

Структура курсу

ЛЕКЦІЇ
1 Людина в системі праці.
Основні поняття в галузі гігієни праці та їх визначення
Шкідливі чинники виробничого середовища впливають на працездатність людини
Законодавче та нормативно-правове регулювання гігієни праці.
ЗУ «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення
Законодавство з охорони здоров'я
Професійний ризик та методи його оцінки
Розуміння ідентифікації шкідливих чинників на робочому місці
2 Фізіологія праці
Фактори трудового процесу, показники важкості та напруженості трудового процесу
Поняття працездатності. Фази працездатності, втоми, відновлення
Класифікація видів трудової діяльності
Шкідливі речовини, їх дія на організм людини
Психофізіологічні фактори. Стрес і його наслідки.
Оцінка професійного ризику від стресу
3 Гігієнічна класифікація праці

Гігієнічна класифікація праці, принципи на яких вона базується
Шкідливі речовини, їх класифікація за агрегатним станом, ступенем небезпечності та особливостями дії на організм
Мікроклімат виробничих приміщень. Оцінка ризику від впливу фізичних факторів
Шкідливі речовини. Оцінка ризиків від впливу хімічних речовин
Виробничий пил
Освітлення виробничих приміщень
Виробничий шум
Вібрація.
Електричні й магнітні поля та електромагнітні випромінювання промислової частоти і радіочастотного діапазону
Інфрачервоне випромінювання
Лазерне випромінювання
Іонізуючі випромінювання
4 Гігієнічна оцінка умов праці
Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств, виробничих та допоміжних приміщень
Організація контролю умов праці
Карта умов праці
Атестація робочих місць за умовами праці.
Дослідження чинників виробничого середовища та трудового процесу
Гігієнічна оцінка умов праці
Оцінка технічного й організаційного рівня робочого місця
Пільги і компенсації за роботу зі шкідливими умовами праці
5 Засоби колективного захисту від шкідливих виробничих чинників
Поняття про колективні засоби захисту
Класифікація засобів колективного захисту
Вимоги і щодо вибору засобів колективного захисту
Номенклатура показників ефективності засобів захисту
Засоби захисту від шкідливих домішок у повітрі, підвищеного тепла
Засоби захисту від шуму і вібрації
Засоби захисту від електромагнітних полів. Засоби захисту від механічних факторів
Основи обґрунтування раціонального запобіжного заходу
6 Засоби індивідуального захисту
Поняття про засоби індивідуального захисту
Класифікація засобів індивідуального захисту
Вимоги і щодо вибору засобів індивідуального захисту
Номенклатура показників ефективності засобів індивідуального захисту
Засоби індивідуального захисту органів дихання
Засоби індивідуального захисту органів слуху
Засоби індивідуально захисту голови і очей
Основи вибору ЗІЗ на основі оцінки ризиків
7 Ергономічний аналіз умов праці
Поняття системи «людина-машина».
Антропометрична характеристика людини.
Робоче місце

Ергономічні вимоги до організації робочих місць користувачів комп'ютерів
Ергономічні вимоги та рекомендації до облаштування пультів керування
Конструкції крісла-оператора
Ергономічна оцінка робочих місць
Колір і виробниче середовище
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ
Опрацювання нормативно-правового забезпечення моніторингу умов праці
Опрацювання гігієнічних класифікацій та сфер їх застосування
Опрацювання гігієнічних нормативів щодо факторів виробничого середовища.
Опрацювання критеріїв оцінки важкості та напруженості праці
Опрацювання методики проведення оцінки професійних ризиків
Складання карти умов праці за результатами АРМ.

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення*

Активованій акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Офіс365, використання дистанційної платформи (<https://do.nmu.org.ua/>).

Технічні засоби навчання: навчальна література, лабораторне, комп'ютерне та мультимедійне обладнання кафедри охорони праці та цивільної безпеки, дистанційна платформа Moodle, Microsoft Office 365, програми для визначення кліматичних умов на робочих місцях, освітлення, шуму.

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90...100	відмінно
74...89	добре
60...73	задовільно
0...59	незадовільно

6.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше як 60 балів.

Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Практична частина		Разом
	При своєчасному складанні	При несвоєчасному складанні	
70	30	20	100

Практичні роботи приймаються за контрольними запитаннями до кожної з роботи.

Теоретична частина оцінюється за результатами опитування, що містить 7 відкритих запитань.

6.3. Критерії оцінювання теоретичної частини

Відкриті запитання оцінюються шляхом співставлення з еталонними відповідями. За кожне питання здобувач отримує **10 балів (разом 70 балів)**.

6.4. Критерії оцінювання практичної роботи

За кожну практичну роботу здобувач вищої освіти може отримати наступну кількість балів:

5 балів: отримано правильну відповідь (згідно з еталоном), використано формулу з поясненням змісту окремих її складових, зазначено одиниці виміру.

4 бали: отримано правильну відповідь з незначними неточностями згідно з еталоном, відсутня формула та/або пояснення змісту окремих складових, або не зазначено одиниці виміру.

3 бали: отримано неправильну відповідь, проте використано формулу з поясненням змісту окремих її складових, зазначено одиниці виміру.

2 бали: отримано неправильну відповідь, проте не використано формулу з поясненням змісту окремих її складових та/або не зазначено одиниці виміру.

1 бал: наведено неправильну відповідь, до якої не надано жодних пояснень.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка" <http://surl.li/alvis>.

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика. Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

7.3. Політика щодо перескладання. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4. Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.5. Відвідування занять. Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

7.6. Участь в анкетуванні

Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувача вищої освітим буде запропоновано анонімно заповнити електронні анкети (Microsoft Forms Office 365), які буде розіслано на ваші університетські поштові скриньки. Заповнення анкет є важливою складовою вашої навчальної активності, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати ваші пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни «Гігієна праці та виробнича санітарія».

8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Основна література

- 1 Стандарт вищої освіти підготовки бакалавра з спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища». СВО-2018. – К.: МОН України, 2018. – 17 с.
- 2 Техноекологія та цивільна безпека. Частина «Цивільна безпека». Навчальний посібник / В.С. Стручок, – Тернопіль: ТНТУ ім. І.Пулюя, 2022. – 150 с.
- 3 Березуцький В.В. Ризики та безпека населення в умовах потенційної загрози [Електронний ресурс] : навч. посібник / Березуцький В.В., Сукач С.В. ; Нац. техн. ун-т “Харків. політехн. ін-т”. – Електрон. текст. дані. – Харків : НТУ “ХПІ”, 2024. – 225 с.
- 4 Шелех Ю.Л., Сабат М.Б., Качан С.І. Професійна та цивільна безпека (частина 1 – Електробезпека): навчальний посібник – Львів: Видавництво ПП «Новий Світ-2000», 2023. – 227 с.
- 5 Культура безпеки: навч. посібн. / С. Р. Артем'єв, О. Д. Малько, О. П. Шароватова, О. В. Бригада, Б. М. Цимбал, О. В. Ільїнський – Х.: НУЦЗУ, 2020. – 172 с.
- 6 Цивільна безпека. Методичні рекомендації та завдання до контрольної роботи для бакалаврів усіх спеціальностей / В.І. Голінько. – Д.: НТУ «Дніпровська політехніка», 2018. – 15 с.
- 7 Цивільна безпека. Методичні рекомендації до практичної роботи «Дослідження освітленості робочого місця» для бакалаврів усіх спеціальностей/ В.І. Голінько, О.В. Столбченко, І.А. Шайхлісламова Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка». – Д. : НТУ «ДП», 2023. – 19 с.
- 8 Цивільна безпека. Методичні рекомендації до самостійної роботи «Нормалізація параметрів мікроклімату у виробничих приміщеннях» для бакалаврів усіх спеціальностей/ О.А. Муха, С.І. Чеберячко, І.А. Шайхлісламова Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка». – Д. : НТУ «ДП», 2023. – 30 с.
- 9 Методичні вказівки до виконання до виконання практичної роботи «Порядок розслідування нещасних випадків на виробництві» для студентів усіх 15 спеціальностей / В.І. Голінько, О.В. Безщасний, С.І. Чеберячко, Ю.І. Чеберячко, О.О. Яворська, Н.Н. Наумов, . – Дніпро: НТУ «ДП», 2020. – 30 с.

Допоміжна література

- 10 В.І. Голінько. Основи охорони праці: Д.: НГУ, 2014. – 271 с.
- 11 Березуцький В. В. Небезпечні виробничі ризики та надійність : навч. посібник / В. В. Березуцький, М. І. Адаменко ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : ФОП Панов А. М., 2016. – 385 с.
- 12 Моніторинг умов праці. Навчальний посібник / Голінько В.І., Чеберячко С.І., Шибка М.В., Яворська О.О. - Д.: Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», 2014. – 236 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://zakon4.rada.gov.ua> Офіційний сайт Верховної Ради України
2. <http://www.mon.gov.ua> Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України
3. <http://www.menr.gov.ua> Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля України
4. www.irbis-nbuv.gov.ua Наукова періодика України. Бібліотека ім. В. Вернадського
5. <http://env.teset.sumdu.edu.ua> Науковий центр прикладних екологічних досліджень
6. <http://www.dsp.gov.ua> - Офіційний сайт Держпраці України.
7. http://vn.dsp.gov.ua/gigiena-pratsi_7/ Відділ з питань гігієни праці
8. <http://www.dsns.gov.ua> - Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій.
9. <http://www.fssu.gov.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування України.