

**СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Гігієна праці та виробнича санітарія»**



Ступінь освіти	Бакалавр K10 цивільна безпека, G3 технології захисту навколишнього середовища
Спеціальності	
Тривалість викладання	1 семестр
Заняття:	3 години на тиждень
Лекції	2 години на тиждень
Практичні	1 година на тиждень
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/login/index.php>

Консультації: за окремим розкладом, погодженим зі здобувачами вищої освіти

Онлайн-консультації: Microsoft Teams – група «Гігієна праці»

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/cheberiyachkos/
	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 умінь та компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці шляхом опанування бакалаврами теоретичних знань та практичних навичок, які необхідні для розробки заходів з безпеки праці, складання санітарно-гігієнічної документації прийняття обґрунтованих рішень, спрямованих на захист працюючих від дії шкідливих та небезпечних чинників виробничого середовища.

Завдання курсу

- Знати чинники виробничого середовища їх вплив на працездатність людини, оцінювати показники важкості та напруженості трудового процесу;
- Ідентифікувати шкідливі речовини за агрегатним станом, ступенем небезпечності та особливостями дії на організм;
- Вміти оцінювати ризики і обґрунтовувати заходи для зменшення професійних захворювань на гірничих підприємствах;
- Здійснювати контроль за дотримання технологічних параметрів при роботі устаткування та обладнання та правил безпеки при виконанні робіт;
- Здійснювати контроль за станом засобів колективного та індивідуального захисту, оцінювати їх ефективність та приймати рішення по їх заміні.

Результати вивчення дисципліни

Результати вивчення дисципліни:

- Вміти оцінювати ризики виникнення небезпечних подій та вибирати засоби безпеки для їх мінімізації;
- Знати вимоги щодо забезпечення виробництв засобами безпеки, впровадження систем та методів щодо захисту людини на підприємстві;
- Вміти розробляти заходи з безпеки праці та складати санітарно-гігієнічну документацію;
- Здійснювати контроль за дотримання технологічних параметрів при роботі устаткування та обладнання та правил безпеки при виконанні робіт
- Здійснювати контроль за станом засобів колективного та індивідуального захисту, оцінювати їх ефективність та приймати рішення по їх заміні;
- Оцінка гігієнічних ризиків при розробці інвестиційних проектів;
- Економічно обґрунтовувати запобіжні заходи при розробці інвестиційних проектів.

Дисциплінарні результати навчання сформовано на основі ПРН освітньо-професійній програмі «Цивільна безпека» першого (освітньо-професійного) рівня вищої освіти (РН7, РН13).

Структура курсу

Види та тематика навчальних занять	Внесок в загальну оцінку, %
ЛЕКЦІЇ	60
1. Людина в системі праці.	
2. Фізіологія праці	
3. Гігієнічна класифікація праці	

Види та тематика навчальних занять	Внесок в загальну оцінку, %
4. Шкідливі речовини, їх класифікація за агрегатним станом, ступенем небезпечності та особливостями дії на організм	
5. Нормалізація параметрів мікроклімату і Засоби колективного захисту від шкідливих виробничих чинників	
6. Освітлення виробничих приміщень. Шум і вібрація.	
<i>Тестова робота за першу чверть теми 1 - 6</i>	30
7. Організація контролю умов праці	
8. Оцінка впливу умов праці на здоров'я працівників	
9. Шляхи зменшення професійних захворювань на гірничих підприємствах	
10. Оцінка гігієнічних ризиків	
11. Ергономічний аналіз умов праці	
12. Оцінка психосоціальних небезпечних чинників	
<i>Тестова робота за другу чверть теми 7 -12</i>	30
<i>Тестова робота за темами 1 - 12</i>	60
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	40
Практична робота 1 Опрацювання нормативно-правового забезпечення оцінки умов праці <i>Звіт з роботи № 1 та захист практичної роботи.</i>	5
Практична робота 2 Опрацювання гігієнічних класифікацій та сфер їх застосування <i>Звіт з роботи № 2 та захист практичної роботи.</i>	5
Практична робота 3 Опрацювання гігієнічних нормативів щодо факторів виробничого середовища <i>Звіт з роботи № 3 та захист практичної роботи.</i>	5
Практична робота 4 Опрацювання критеріїв оцінки важкості та напруженості праці <i>Звіт з роботи № 4 та захист практичної роботи.</i>	5
Практична робота 5 Нормалізація параметрів мікроклімату у виробничих приміщеннях <i>Звіт з роботи № 5 та захист практичної роботи.</i>	5
Практична робота 6 Розрахунку промислової вентиляції <i>Звіт з роботи № 6 та захист практичної роботи.</i>	5
Практична робота 7 Вивчення засобів захисту від електромагнітних випромінювань <i>Звіт з роботи № 7 та захист практичної роботи.</i>	5
Практична робота 8 Опрацювання методики проведення цільового контролю умов праці <i>Звіт з роботи № 8 та захист практичної роботи.</i>	5
Загальна кількість	100

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

Використовується сучасне комп'ютерне та мультимедійне обладнання кафедри охорони праці та цивільної безпеки, з доступом через браузер Google Chrome до інтернет-ресурсів, офіційних сайтів з законодавчих та нормативно-правових актів з цивільної безпеки, бібліотека (ауд. 1/7) з архівом періодичних видань що стосуються нормативних актів з цивільної безпеки.

Програмне забезпечення: MS Office 365, у тому числі активований акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one), використання дистанційної платформи Moodle (<https://do.nmu.org.ua/>).

Для вимірювання сили електромагнітного випромінювання зручно користуватись додатком MetalDetector, який використовує дані з магнітометра. Для вимірювання освітлення можна скористатись додатком Lux Light Meter Free, який зчитує дані з датчика освітленості. Для розрахунку необхідної кількості джерел штучного освітлення програмою Deluxe. Для розрахунку ризику розвитку професійного захворювання на пневмоконіоз за програмою оцінки ризиків, яка розміщена за посиланням <https://safetyrisk.net/risk-control-cost-justification-calculator>. Для розрахунку необхідної кількості повітря скористайтесь застосунком наведеним за посиланням <https://ensy.com.ua/raschet-vent>.

6. Система оцінювання та вимоги

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

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

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 виконання і захисту практичних робіт складатиме не менше 60 балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП». Ліквідація академічною заборгованості проводиться у вигляді комплексної контрольної роботи, яка включає тестові та практичні запитання.

Теоретична частина оцінюється за результатами здачі тестової контрольної роботи. Загалом за роботу отримується **максимум 60 балів**, тобто 60% від оцінки за дисципліну.

Практичні роботи (8 робіт – у вигляді індивідуального завдання з кожної, розподіл % див. в таблиці розділу 4) виконуються у письмовому вигляді (звіт з кожної роботи оцінюється в межах балів, представлених в таблиці розділу 4, загалом практичні роботи враховуються як 40% (максимум 40 балів). Практичні роботи захищаються у вигляді опитування за звітом. У сумі за практичну частину курсу при поточному оцінюванні отримується **максимум 40 балів**.

Отримані бали за теоретичну частину та практичні роботи додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за поточною успішністю здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

Максимальне оцінювання поточного контролю в балах:

Теоретична частина	Практична частина	Разом
60	40	100

6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи. У випадку якщо здобувач вищої освіти за поточною успішністю отримав менше 60 балів та/або прагне поліпшити оцінку проводиться **підсумкове оцінювання**.

Екзамен проводиться у вигляді комплексної контрольної роботи, яка включає запитання з теоретичної та практичної частини курсу. Білет складається з **30 тестових завдань** з чотирма варіантами відповідей, одна правильна відповідь оцінюється в 2 бал (**разом 60 балів**) та 4 завдань з практичної частини, кожне з яких оцінюється максимум у 10 балів (**разом 40 балів**), причому:

- 10 балів – відповідність еталону;
- 5-9 балів – відповідність еталону з незначними помилками;
- 1-4 балів – часткова відповідність еталону, питання повністю не розкрито;
- 0 балів – відповідь не наведена або не відноситься до теми запитання.

Отримані бали за тестові завдання та завдання з практичної частини додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за підсумковою роботою здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

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 про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка" (<https://cutt.ly/IBesJEc>).

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 корпоративну е-пошту НТУ «ДП» або в особистих повідомленнях чатів Microsoft Teams.

7.3. Політика щодо перескладання. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку.

Ліквідація академічної заборгованості з навчальної дисципліни відбувається відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти»

https://old.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Regulations_on_evaluation_of_educational_results.pdf

Повторне складання підсумкового контролю з дисципліни, коли студент отримав оцінку «незадовільно» (нижче 60-ти балів), допускається не більше двох разів. Спроби студента виправити оцінку й не допустити академічної заборгованості обмежуються терміном в один місяць після закінчення екзаменаційної сесії.

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. З 24.02.2022 реалізація освітньої діяльності відбувається в умовах правового режиму воєнного стану. Наявна низка небезпек: повітряні тривоги, ризики припинення енергозабезпечення, мобільного та Інтернет-зв'язку. Згідно з наказами по університету у 2025-2026 навчальному році освітня діяльність здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти всіх форм навчання здійснюється з використанням дистанційних технологій через синхронні та асинхронні комунікації.

Відвідування онлайн лекцій та практичних занять реалізується через приєднання до «команди» Microsoft Teams. Під час повітряної тривоги заняття перериваються і продовжуються лише за умов перебування учасників освітнього процесу у захищених приміщеннях. Викладачем (за технічної та безпекової можливості) здійснюється запис заняття для підтримки асинхронного формату навчання.

У випадках відсутності енергозабезпечення, мобільного та Інтернет-зв'язку викладачем забезпечується асинхронний формат навчання та комунікація зі здобувачами за допомогою каналів зв'язку, що функціонують.

Про причини неможливості взяти участь в онлайн заняттях, ускладненні доступу до матеріалів на дистанційних платформах НТУ «ДП» тощо здобувач вищої освіти має повідомити викладача в особистих повідомленнях чатів Microsoft Teams, або листом на корпоративну е-пошту НТУ «ДП», або через старосту чи представника адміністрації Навчально-наукового інституту природокористування.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базові

1. Голінько В.І. Гігієна праці та виробнича санітарія: навч. посібник / В.І. Голінько, С.І. Чеберячко // М-во освіти і науки України; НТУ «ДП», 2019. – 150 с.
2. Керування безпекою здоров'я працівників: теорія і практика: До 25 річчя заснування журналу «Охорона праці». За заг. ред. Д. Л. Матвійчука, В. І. Цопи, А. М. Нагорної, І. Г. Кононової. К.: ТОВ « Редакція журналу «Охорона праці», 2020. 287 с.
3. Моніторинг умов праці. Підручник / Голінько В.І., Чеберячко С.І., Шибка М.В., Яворська О.О. - Д.: Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», 2025. – 236 с.
4. Основи охорони праці / В.І.Голінько. - Дніпропетровськ, НГУ, 2025. – 271 с.
5. Н.Ю. Швагер, Т.А. Комісаренко,. Основи загальної гігієни праці: підручник. – Кривий Ріг: Видавничий центр ДВНЗ «КНУ», 2016. – 335 с.

6. Чеберячко С.І., Яворська О.О. Оцінка професійних ризиків - Д.: Державний ВНЗ «НГУ», 2022. – 120 с.

Методичне забезпечення

1. Державні санітарні норми та правила "Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу" // Офіційний вісник України – 2014. – № 41.– С. 95-132.

2. Лабораторний практикум з курсу «Гігієна праці»/ уклад. Швагер Н.Ю., Комісаренко Т.А.– КТУ.: Мінерал, 2017. –48с.

3. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення. 1994, зі змінами. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/4004-12>.

4. Про систему громадського здоров'я. 2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20#Text>.

5. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування. 1999, зі змінами. Досту на сайті: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1105-14>.

6. Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану. 2022, зі змінами. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2136-20#Text>.

7. Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій, Наказ МОЗУ від 21.05.2007 р. №246, із змінами. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0846-07>.

8. Сучасні конвенції та рекомендації МОП. URL: <http://surl.li/dzyllk>

9. Occupational safety and health country profile: Ukraine. URL: <http://surl.li/dzyll>

10. Про охорону праці. 1992, зі змінами. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>.

Інформаційні ресурси

1 <http://www.dsp.gov.ua> - Офіційний сайт Держпраці України.

2 http://vn.dsp.gov.ua/gigiena-pratsi_7/ Відділ з питань гігієни праці

3 <http://www.dsns.gov.ua> - Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій.

4 <http://www.fssu.gov.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування України.

5 <http://base.safework.ru/iloenc> - Енциклопедія по охране и безопасности труда МОТ.

6 <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.