

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра охорони праці та цивільної безпеки



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри

Голінько В.І.

« 28 » червня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Гігієна праці та виробнича санітарія»

Галузі знань	26 Цивільна безпека
Спеціальності	263 Цивільна безпека
Рівень вищої освіти	Перший (бакалавський)
Освітні програми	Цивільна безпека
Статус	Обов'язкова
Загальний обсяг	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю	іспит
Термін викладання	2-й семестр (3,4 чверть)
Мова викладання	українська

Викладачі: проф. Чеберячко С.І. _____

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2024

Робоча програма навчальної дисципліни «Гігієна праці та виробнича санітарія» для бакалаврів освітньо-професійної програми «Цивільна безпека» спеціальностей 263 «Цивільна безпека» / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. ОПЦБ. – Д. : НТУ «ДП», 2024. – 14 с.

Розробник Чеберячко Сергій Іванович – докт. техн. наук, професор, професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Погоджено рішенням науково-методичної комісії спеціальності 263 Цивільна безпека (протокол № 4 від 28.06.2024).

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	4
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	5
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	9
6.1 Шкали	9
6.2 Засоби та процедури.....	9
6.3 Критерії.....	10
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	13
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	14

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі вищої освіти «Цивільна безпека» спеціальності 263 «Цивільна безпека» здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема до дисципліни Ф21 «Гігієна праці та виробнича санітарія» віднесено такі результати навчання:

РН7	Обирати оптимальні заходи і засоби, спрямовані на зменшення професійного ризику, захист населення, запобігання надзвичайним ситуаціям.
РН13	Класифікувати речовини, матеріали, продукцію, процеси, послуги та об'єкти господарювання за ступенем їх небезпечності.

Мета дисципліни – формування компетентностей щодо забезпечення ефективного управління гігієною праці та виробничої санітарії для поліпшення умов праці шляхом опанування бакалаврами теоретичних знань та практичних навичок з впливу на здоров'я працівників гігієнічних небезпечних чинників виробничого середовища.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Шифр РН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	шифр ДРН	зміст
РН7	РН7.1-Ф21	Оцінювати професійні ризики виникнення небезпечних подій та вибирати засоби безпеки для їх мінімізації
	РН7.2-Ф21	Знати вимоги щодо забезпечення робочих місць санітарними засобами захисту працівників на підприємстві
	РН7.3-Ф21	Вміти розробляти заходи з виробничої санітарії та складати санітарно-гігієнічну документацію на основі оцінювання професійних ризиків
	РН7.4-Ф21	Здійснювати контроль за дотримання гігієнічних параметрів виробничого середовища при роботі устаткування та обладнання на основі оцінювання професійних ризиків
	РН7.5-Ф21	Здійснювати контроль за станом засобів колективного та індивідуального захисту, оцінювати їх ефективність та приймати рішення щодо їх вибору та експлуатації
РН13	РН13.1-Ф21	Оцінювати гігієнічних ризиків при класифікації речовини, матеріалів, продукції, процесів, послуг.
	РН13.2-Ф21	Економічно обґрунтовувати запобіжні заходи щодо підвищення безпеки праці на підприємствах

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Ф1 Вступ до спеціальності	Пояснювати процеси впливу шкідливих і небезпечних чинників, що виникають у разі небезпечної події; застосовувати теорії захисту населення, території та навколишнього природного середовища від уражальних чинників джерел надзвичайних ситуацій, необхідні для здійснення професійної діяльності знання математичних та природничих наук.
Б4 Хімія	Пояснювати процеси впливу шкідливих і небезпечних чинників, що виникають у разі небезпечної події; застосовувати теорії захисту населення, територій та навколишнього природного середовища від чинників ураження та джерел

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
	надзвичайних ситуацій, та необхідні для здійснення професійної діяльності знання математичних та природничих наук.

4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години			
		денна		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	90	34	56	6	84
практичні	30	17	13	6	24
лабораторні	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-
РАЗОМ	120	51	69	12	108

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	90
РН7.1-Ф21	1 Людина в системі праці.	10
	Поняття «виробниче середовище»	
	Чинники виробничого середовища впливають на працездатність людини	
	Основні поняття в галузі гігієни праці та їх визначення	
	Законодавче та нормативно-правове регулювання гігієни праці.	
	ЗУ «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення	
	Нормативно-правові документи України з питань збереження здоров'я працюючих	
Міжнародні норми та правила у сфері гігієни праці		
РН7.1-Ф21	2 Фізіологія праці	10
	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	
	Методологічні підходи до визначення інтенсивності праці	
РН13.1-Ф21	3 Гігієнічна класифікація праці	10
	Гігієнічна класифікація праці, принципи на яких вона базується	
	Професійні захворювання і професійні отруєння.	

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	90
РН7.3-Ф21	<p>4 Гігієнічна оцінка умов праці</p> <p>Шкідливі речовини, їх класифікація за агрегатним станом, ступенем небезпечності та особливостями дії на організм</p> <p>Зв'язок захворюваності працюючих із експозицією факторами.</p> <p>Організація контролю умов праці за шкідливими чинниками</p> <p>Моделі і принципи профілактика захворювань, що пов'язані з умовами праці.</p>	15
РН13.1-Ф21	<p>5 Засоби колективного захисту від шкідливих виробничих чинників</p> <p>Поняття про колективні засоби захисту</p> <p>Методи визначення впливу шкідливих факторів на здоров'я людини</p> <p>Вимоги і щодо вибору засобів колективного захисту</p> <p>Номенклатура показників ефективності засобів захисту</p> <p>Засоби захисту від шкідливих домішок у повітрі, підвищеного тепла</p> <p>Засоби захисту від шуму і вібрації</p> <p>Засоби захисту від електромагнітних полів. Засоби захисту від механічних факторів</p> <p>Шляхи зменшення професійних захворювань на гірничих підприємствах</p>	15
РН13.1-Ф21	<p>6 Засоби індивідуального захисту</p> <p>Поняття про засоби індивідуального захисту</p> <p>Класифікація засобів індивідуального захисту</p> <p>Вимоги і щодо вибору засобів індивідуального захисту</p> <p>Номенклатура показників ефективності засобів індивідуального захисту</p> <p>Засоби індивідуального захисту органів дихання</p>	10

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	90
	Засоби індивідуального захисту органів слуху	
	Засоби індивідуально захисту голови і очей	
	Шляхи зменшення професійних захворювань при використанні ЗІЗ	
РН7.5-Ф21	7 Ергономічний аналіз умов праці	10
	Поняття системи «людина-машина».	
	Антропометрична характеристика людини.	
	Робоче місце в системі людина машина	
	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	
РН7.1-Ф21	8 Оцінка гігієнічних ризиків в інвестиційних проектах	10
РН7.2-Ф21	Методи оцінки гігієнічних ризиків	
	Професійні групи ризику серед працюючих	
	Критерії оцінювання інвестиційних проектів	
	Запобіжні заходи щодо зменшення впливу ризиків на здоров'я працівника	
	Особливості управління ризиками виникнення порушень здоров'я у працюючих під впливом факторів	
	Економічні обґрунтування запобіжних заходів	
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	30
РН7.4-Ф21	Оцінювання впливу шкідливих чинників на важкість праці	5
РН7.3-Ф21	Дослідження освітленості у виробничих приміщеннях	5
РН7.3-Ф21	Дослідження параметрів промислової вентиляції	4
РН7.3-Ф21	Вивчення засобів захисту від електромагнітних випромінювань	4
РН28.4-Ф21	Дослідження забруднення повітря робочої зони шкідливими газами, парами та пилом	4
РН13.2-Ф21	Вивчення конструкцій засобів індивідуального захисту органів дихання та їх вибір	4
РН13.2-Ф21	Вивчення конструкцій засобів індивідуального захисту органів слуху та їх вибір	4
	РАЗОМ	120

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок здобувачів вищої освіти різних закладів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

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

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії студента за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій		визначення середньозваженого результату поточних контролів;
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять	комплексна контрольна робота (ККР)	виконання ККР під час іспиту за бажанням студента

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим опису

кваліфікаційного рівня за НРК, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен здобувач має право під час іспиту виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожної складової опису кваліфікаційного рівня за НРК.

6.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентності і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
Знання		
♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	95-100
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
Уміння/навички		
<p>♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання</p>	<p>Відповідь характеризує уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання 	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
<p>♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації;</p> <p>♦ збір, інтерпретація та</p>	<p>Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. 	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
застосування даних; ♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	<p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції 	
	<p>Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами</p>	90-94
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)</p>	85-89
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)</p>	80-84
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)</p>	74-79
	<p>Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)</p>	70-73
	<p>Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)</p>	65-69
	<p>Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)</p>	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
<i>Відповідальність і автономія</i>		
♦ управління складною технічною або професійною	<p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <p>1) управління комплексними проектами, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні 	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
<p>діяльністю чи проектами;</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; ♦ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; ♦ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; ♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії 	<p>життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію;</p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; <p>2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; <p>3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використання професійно-орієнтованих навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; <p>4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації 	
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень відповідальності і автономії фрагментарний	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Технічні засоби навчання: Використовується комп'ютерне та мультимедійне обладнання кафедри охорони праці та цивільної безпеки. Навчальна література, лабораторне та інструментальне обладнання, у тому числі засоби індивідуального захисту органів дихання, засоби індивідуального захисту органів слуху, голови, очей. Аеродинамічна труба для моделювання режимів роботи вентилатора. Макет циклону для дослідження ефективності

очищення повітряного потоку. Газоаналізатор Xintest HT-1805 (O₂, CO, H₂S, LEL), піломір РМ 2,5, пилова камера.

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 електромагнітного випромінювання використовується online-додаток MetalDetector. Для вимірювання освітлення використовується online-додаток Lux Light Meter Free. Для розрахунку і дослідження результативності систем вентиляції використовуємо використовуємо online-застосунок за посиланням <https://ensy.com.ua/raschet-vent>.

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. Військова гігієна : навч. посібник / авт. кол. М. Г. Щербань, Е. М. Хорошун, В. А. Капустник, В. В. М'ясоєдов та ін. – Харків : ХНМУ, 2022. – 218 с.
3. Моніторинг умов праці. Підручник / Голінько В.І., Чеберячко С.І., Шибка М.В., Яворська О.О. - Д.: Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», 2014. – 236 с.
4. Основи охорони праці / В.І.Голінько. – Д.: Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», 2014. – 271 с.
5. Бардов В.Г., Омельчук С.Т., Мережкіна Н.В. та ін. Гігієна та екологія людини: Підручник. — Вінниця: Нова Книга, 2020. — 472 с.
6. Чеберячко С.І., Яворська О.О. Оцінка професійних ризиків - Д.: Державний ВНЗ «НГУ», 2022. – 120 с.

Методичне забезпечення

1. Контроль умов праці [Електронний ресурс]: методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни «Контроль умов праці» для здобувачів ступеня бакалавра освітньо-професійної програми «Цивільна безпека» зі спеціальності 263 Цивільна безпека / В.І. Голінько, О.В. Столбченко, М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2023. – 195 с.

Інформаційні ресурси

1. Офіційне інтернет-представництво Президента України URL: <http://www.president.gov.ua>.
2. Верховна Рада України URL: <http://www.rada.kiev.ua>.
3. Міністерство екології та природних ресурсів України URL: <http://www.menr.gov.ua/>.
4. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи URL: <http://www.mns.gov.ua/>.
5. Рада національної безпеки і оборони України URL: <http://www.rainbow.gov.ua/>.
6. Постійне представництво України при ООН URL: <http://www.uamission.org/>.
7. Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів при Раді національної безпеки і оборони України URL: <http://www.erriu.ukrtel.net/index.htm>.
8. Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (Держгірпромнагляду) URL: <http://www.dnopr.kiev.ua>
9. Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України. URL: <http://www.social.org.ua>

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Гігієна праці та виробнича санітарія»
освітньо-професійної програми «Цивільна безпека»
спеціальності 263 «Цивільна безпека»

Розробник:
Чеберячко Сергій Іванович

В редакції автора

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19