

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

Кафедра охорони праці та цивільної безпеки

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри

Голінько В.І.

« 2 » липня 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Охорона праці в хімічній галузі»

Галузь знань	16 хімічна та біоінженерія
Спеціальність	161 Хімічні технології та інженерія
Освітній рівень.....	Перший (бакалаврський)
Освітня програма	Хімічні технології та інженерія
Спеціалізація	-
Статус	Обов'язкова
Загальний обсяг	3 кредити ЄКТС (90 годин)
Форма підсумкового контролю	іспит
Термін викладання	3 семестр, 6 чверть
Мова викладання	українська

Викладачі: _____ Столбченко О.В. _____

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

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

Робоча програма навчальної дисципліни «Охорона праці в хімічній галузі» для бакалаврів спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія / НТУ «Дніпровська політехніка», каф. ОПЦБ. – Д.: НТУ «ДП», 2021. – 15 с.

Розробник – Столбченко О.В.

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 методичної комісії спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія 263 (протокол № 5 від 01.07.2021 р.).

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	5
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	7
6.1 Шкали	7
6.2 Засоби та процедури.....	8
6.3 Критерії.....	9
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	13
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	13

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі до дисципліни Ф17 «Охорона праці в хімічній галузі» віднесено такі результати навчання:

ПР09	Забезпечувати безпеку персоналу та навколишнього середовища під час професійної діяльності у сфері хімічної інженерії.
ПР12	Розуміти принципи права і правові засади професійної діяльності.

Мета дисципліни – надання знань, умінь, здатностей (компетенції) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом формування здатності до ініціативності, відповідальності та навичок до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю роботи, а також необхідного рівня індивідуального та колективного рівня безпеки у надзвичайних ситуаціях в хімічній галузі.

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

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Шифр ПРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	шифр ДРН	зміст
ПР09	ПР09-2.1-Ф17	Знати основні принципи управління й контролю за станом виробничого середовища та забезпеченням безпечних умов праці в галузі
ПР09	ПР09-2.2-Ф17	Вирішувати типові завдання пов'язані з професійною діяльністю з питань охорони праці у галузі, що обумовлюють створення конкретних заходів та засобі поліпшення санітарно-гігієнічних умов, безпеки праці, пожежної безпеки
ПР09	ПР09-2.3-Ф17	Знати основні функції та завдання системи управління охороною праці на підприємствах;
ПР09	ПР09-2.4-Ф17	Знати технічну термінологію, класифікацію шкідливих та небезпечних чинників
ПР09	ПР09-2.5-Ф17	Управляти діями щодо запобігання виникненню нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві
ПР12	ПР12-2.1-Ф17	Оцінювати правильність дій працівників при виникненні загрози для їх життя та здоров'я, а також при нещасних випадках на виробництві.
ПР12	ПР12-2.2-Ф17	Використовувати нормативно-правові акти для оцінки стану виробничого середовища

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Фізика	Знати математику, фізику і хімію на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми
Загальна та неорганічна хімія	Коректно використовувати у професійній діяльності термінологію та основні поняття хімії, хімічних технологій, процесів і обладнання виробництв хімічних речовин та матеріалів на їх основі. Здійснювати якісний та кількісний аналіз речовин неорганічного та органічного походження, використовуючи відповідні методи загальної та неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної та колоїдної хімії.
Вища математика	Знати математику, фізику і хімію на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми

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	60	12	48	4	66
практичні					
лабораторні	30	12	18	4	16
семінари	-	-	-	-	-
РАЗОМ	90	24	66	8	82

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	60
ПР09-2.1-Ф17	1 . Вступ. Загальні питання охорона праці та безпека життєдіяльності 1.1 Сучасний стан охорона праці та безпека життєдіяльності в Україні та за кордоном. Основні розділи дисципліни. 1.2 Суб'єкти і об'єкти охорони праці та . Основні терміни та визначення в галузі охорона праці та безпека життєдіяльності. 1.3 Класифікація шкідливих та небезпечних виробничих чинників. 1.4 Визначення потенційно-небезпечних об'єктів і територій 1.5 Основні групи небезпечних чинників за характером та природою дії.	5
ПР12-2.2-Ф17; ПР09-2.3-	2 Правові та організаційні основи охорони праці та безпеки життєдіяльності 2.1 Конституційні засади охорони праці та безпеки	5

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
Ф17	<p>життєдіяльності в Україні. Законодавство України про охорону праці. Закон України «Про охорону праці».</p> <p>2.2 Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення законодавства про охорону праці та безпеку життєдіяльності.</p> <p>2.3 Акти з охорони праці, що діють в організації, їх склад і структура. Інструкції з охорони праці. Розробка та затвердження актів з охорони праці, що діють в організації.</p>	
ПР12-2.2-Ф17; ПР09-2.3-Ф17	<p>3. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці.</p> <p>3.1 Система державного управління охороною праці та безпека життєдіяльності в Україні. Компетенція та повноваження органів державного управління охороною праці та безпекою життєдіяльності.</p> <p>3.2 Органи державного нагляду за охороною праці та безпекою життєдіяльності, їх основні повноваження і права.</p> <p>3.3 Національна рада з питань безпечної життєдіяльності населення.</p> <p>3.4 Громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці.</p> <p>3.5 Компетенція та повноваження органів державного управління охороною праці та безпекою життєдіяльності</p>	5
ПР09-2.3-Ф17	<p>4. Організація охорони праці на підприємстві</p> <p>4.1 Структура, основні функції і завдання управління охороною праці в організації.</p> <p>4.2 Служба охорони праці підприємства</p> <p>4.3 Громадський контроль за станом охорони праці в організації.</p> <p>4.4 Атестація робочих місць за умовами праці.</p> <p>4.5 Карта умов праці.</p> <p>4.6 Кольори, знаки безпеки та сигнальна розмітка.</p>	10
ПР09-2.2-Ф17	<p>5. Профілактика травматизму та професійних захворювань</p> <p>5.1 Виробничі травми, професійні захворювання, нещасні випадки виробничого характеру</p> <p>5.2 Основні причини виробничих травм та професійних захворювань в галузі</p> <p>5.3 Загальні норми законодавства, підзаконних актів, стандарти і технічні умови, технічні і адміністративні регламенти, що регламентують принципи і механізми регулювання безпеки, зниження ризиків і пом'якшення наслідків НС</p> <p>5.4 Критерії та показники оцінки ефективності функціонування системи безпеки та захисту в НС об'єкту господарювання</p>	10
ПР12-2.1-Ф17	<p>6. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві</p> <p>6.1 Проведення аналізу нещасних випадків на виробництві</p> <p>6.2 Особливості організації і проведення спеціального розслідування нещасних випадків.</p> <p>6.3 Обв'язки та дії комісії з організації і проведення спеціального розслідування нещасних випадків на виробництві</p> <p>6.4 Обв'язки та дії роботодавця з організації і проведення</p>	10

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	спеціального розслідування нещасних випадків на виробництві.	
ПР09-2.4-Ф17; ПР09-2.5-Ф17	7. Безпека технічних систем та обладнання	15
	7.1 Загальні вимоги безпеки до виробничого обладнання	
	7.2 Загальні вимоги безпеки до технологічних процесів	
	7.3 Організація безпечного виконання робіт	
	7.4 Безпека при експлуатації судин під тиском, трубопроводів, парових та водогрійних котлів,	
	7.5 Безпека вантажно-розвантажувальних робіт.	
	7.6 Безпека підйально-транспортного обладнання	
	7.7 Система засобів та заходів з безпечної експлуатації електроустановок	
	7.8. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах в галузі	
	8.4 Система протипожежного захисту	
	Лабораторні заняття	30
ПР12-2.1-Ф17	Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві	5
ПР09-2.3-Ф17	Атестація робочих місць за умовами праці. Аналіз умов праці за факторами виробничого середовища.	5
ПР09-2.3-Ф17	Атестація робочих місць за умовами праці. Визначення категорії важкості та напруженості праці	5
ПР09-2.2-Ф17	Оцінка ризиків на потенційно небезпечних об'єктах	5
ПР09-2.5-Ф17	Дослідження ергономічності робочого місця оператора.	5
ПР09-2.5-Ф17	Вибір типів та визначення необхідної кількості первинних засобів пожежогасіння	5
	РАЗОМ	90

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, комунікації, автономності та відповідальності 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	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів; виконання ККР під час екзамену за бажанням студента
лабораторні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час лабораторних занять		
	або індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

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

Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим опису кваліфікаційного рівня 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 студент має право 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 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 критерія 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 компетентностей 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
	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	
♦ 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	Відповідь характеризує уміння: - 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	65-69

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
<ul style="list-style-type: none"> ♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; ♦ збір, інтерпретація та застосування даних; ♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово 	<p>Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. <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 	95-100
	<p>Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами</p>	90-94
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім	70-73

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	вимог)	
	Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
<i>Відповідальність і автономія</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ♦ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; ♦ 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>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 життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - 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 	95-100
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	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

Мультимедійне обладнання, персональні комп'ютери.

Програмне забезпечення: MS Office 365.

Дистанційна платформа MOODL.

Стенди, прилади та лабораторне обладнання кафедри охорони праці та цивільної безпеки.

Електронна бібліотека кафедри з навчально-методичного забезпечення дисципліни.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

8.1 Основна література

1. Голинько В.І. Основи охорони праці. Підручник – Д.: НГУ, 2014. – 271 с.

2. Голинько В.І., Чеберячко С.І. Практикум з охорони праці. Навчальний посібник - Д.: Державний ВНЗ «НГУ», 2011. – 270 с.

3. Голинько В.І. Контроль умов праці. Навчальний посібник. – Д.: НТУ «Дніпровська політехніка», 2018. – 153 с.

4. Голинько В.І., Чеберячко С.І., Дерюгін О.В. Ергономічний аналіз умов праці. Навчальний посібник. - Дніпро: Середняк Т.К., 2018. – 200 с.

8.2 Допоміжна література

1. Моніторинг умов праці. Навчальний посібник / Голинько В.І., Чеберячко С.І., Шибка М.В., Яворська О.О. - Д.: Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», 2012. – 236 с.

2. Безпека людини у надзвичайних ситуаціях: Навч. посібник / За ред. В.І. Голинька. – 4-е вид., перероб. і доп. – Д.: Національний гірничий університет, 2008. – 161 с.

3. Основи професійної безпеки та здоров'я людини : підручник / В. В. Березуцький [та ін.] ; під ред. проф. В. В. Березуцького. – Харків : НТУ “ХПІ”, 2018. – 553 с.
4. Безпека людини у сучасних умовах: Монографія / В.В. Березуцький, Н.Л. Березуцька, А.О. Богодист та ін.; За заг. ред. проф. В.В. Березуцького - Харків: ФОН Мезіна В.В., 2018. - 208 с
5. Основи охорони праці: Підручник. / К. Н. Ткачук, В. В. Зацарний, Д. В. Зеркалов та ін. За ред. К. Н. Ткачука. – К.: Основа, 2014 – 456 с.
6. Величко О.Г. Інноваційна діяльність у сферах техніки, технології, технічного регулювання і забезпечення якості: підручник / Величко О.Г., Должанський А.М., Віткін Л.М., Янішевський О.Е., Ключев Д.Ю. ; Донецьк : Свідлер, 2010. – 120 с.
7. Галкін О.Ф., Лукін Є.В., Машиністов В.Є. Безпека життєдіяльності при аваріях з небезпечними хімічними речовинами. Частина II. Оцінка хімічної обстановки при аварії з небезпечною хімічною речовиною: Навч. посібник. - Дніпро: НМетАУ, 2018. - 58 с.
8. Галкін О.Ф., Лукін Є.В., Машиністов В.Є. Безпека життєдіяльності при аваріях з небезпечними хімічними речовинами. Частина III. Захист виробничого персоналу й населення в осередку хімічного ураження: Навч. посібник. - Дніпро: ПМетАУ, 2018. - 30 с.
9. Методичні вказівки до виконання практичної роботи «Порядок розслідування нещасних випадків на виробництві» для студентів усіх 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.

9.3 Інформаційні ресурси

- 1 <http://www.dsp.gov.ua> - Офіційний сайт Держпраці України.
- 2 <http://www.dsns.gov.ua> - Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій.
- 3 <http://www.fssu.gov.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування України.
- 4 <http://base.safework.ru/iloenc> - Енциклопедія по охороне и безопасности труда МОТ.
- 5 <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Охорона праці в хімічній галузі» для бакалаврів спеціальності 161 хімічні
технології та інженерія

Розробник: Столбченко Олена Володимирівна

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