

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

Кафедра охорони праці та цивільної безпеки

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри

Голінько В.І.

« 3 » червня 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	бакалавр
Освітня програма	Хімічні технології та інженерія
Спеціалізація	-
Статус	нормативна
Загальний обсяг	3 кредити ECTS (90 годин)
Форма підсумкового контролю	іспит
Термін викладання	9 семестр
Мова викладання	українська

Викладачі: _____

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

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

Дніпро
НТУ «ДП»
2021

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. – 16 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 263 Цивільна безпека (протокол № 6 від 29.03.2021).

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	10
6.1 Шкали	10
6.2 Засоби та процедури.....	10
6.3 Критерії.....	11
7 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	15
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	15

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі до дисципліни «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.
ПР16	Контролювати основні характеристики хіміко-технологічного процесу у виробництві нітрогеновмісних (органічних і неорганічних) речовин; здійснювати техніко-економічне обґрунтування хімічного виробництва, володіти методами удосконалення технологічного процесу, розуміти теоретичний та практичні підходи до створення та керування виробництвом, враховуючи його екологічну складову

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	Використовувати положення законодавства та нормативно-правових актів з питань охорони праці в своїй діяльності
ПР09	ПР09-2.1	Виконувати функції, передбачені нормативно-правовими актами з охорони праці при знаходженні в місці проживання та при професійній діяльності
ЗР12	ЗР12-2.1	Виявляти шкідливі та небезпечні для людини чинники та оцінювати їх вплив на працюючих та населення
ЗР12	ЗР12-2.2	Визначати за нормативно-правовими актами гранично допустимі концентрації, величини чи рівня шкідливих чинників та відповідність стану довкілля, населених пунктів, виробничих приміщень, обладнання та параметрів технологічних процесів вимогам безпеки за окремими чинниками
ПР16	ПР16-2.3	Оцінювати умови в місці проживання та умови праці на робочих місцях
ПР16	ПР16-2.4	Здійснювати вибір та користуватися засобами колективного та індивідуального захисту
ПР16	ПР16-2.1	Розробляти заходи з поліпшення умов та безпеки в місці проживання та на робочих місцях

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
------------------	-----------------------------

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Фізика	застосовувати теорії, принципи, методи й поняття фундаментальних наук під час опанування спеціальних дисциплін та діяльності за фахом
Математика	демонструвати уміння абстрактно мислити, виконувати системний аналіз при оцінці та розробці систем безпеки
Загальна та неорганічна хімія	застосовувати теорії, принципи, методи й поняття фундаментальних наук під час опанування спеціальних дисциплін та діяльності за фахом

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	70	14	56	6	64
практичні	20	8	8	2	18
лабораторні	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-
РАЗОМ	90	38	52	8	82

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	70
ПР09-2.1	1 Поняття про безпеку. Основні терміни та визначення Людина в життєвому середовищі. Загальні відомості про надзвичайні ситуації, аварії, катастрофи. Небезпеки природного та антропогенного походження. Джерела небезпеки при надзвичайних ситуаціях. Стан цивільної безпеки в Україні. Поняття: шкідливий чинник, небезпечний чинник, травматизм, професійне та професійно обумовлене захворювання, хронічне та гостре захворювання. Класифікація небезпечних та шкідливих чинників за природою дії Ризик в житті людини. Визначення ризику для подій, які викликають стохастичні та детерміністичні ефекти Безпека людини в процесі праці. Фізична та розумова праця. Класифікація праці в залежності від важкості та напруженості. Поняття про гігієнічну класифікацію праці	6
ПР09-2.1	2 Законодавче та правове регулювання цивільної безпеки Конституційні засади цивільної безпеки в Україні. Законодавство України з цивільної безпеки. Закони України «Кодекс цивільного захисту України», «Про охорону праці», «Про забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя населення». «Про запобігання та протидію домашньому насильству». Нормативно-правові акти з цивільної безпеки: визначення, основні вимоги та	6

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	<p>ознаки.</p> <p>Основні принципи державної політики України у галузі цивільного захисту. Законодавче регулювання відносин, пов'язаних із захистом населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій. Міжнародне співробітництво України у галузі цивільного захисту, програма «Партнерство заради миру»</p> <p>Основні принципи державної політики України у галузі охорони праці. Гарантії прав працівників на охорону праці, пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Охорона праці жінок, неповнолітніх, інвалідів. Обов'язки працівників щодо додержання вимог нормативно-правових актів з охорони праці</p> <p>Організаційно-правові засади запобігання та протидії домашньому насильству, основні напрями реалізації державної політики у сфері запобігання та протидії домашньому насильству, спрямовані на захист прав та інтересів осіб, які постраждали від такого насильства</p> <p>Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення законодавства з цивільної безпеки</p>	
<p>ПР09-2.1</p>	<p>3. Управління, нагляд і контроль за станом охорони праці в хімічній галузі</p> <p>Система державного управління цивільною безпекою в Україні.</p> <p>Державна комісія з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій.</p> <p>Органи державного нагляду за станом цивільної безпеки</p> <p>Основні повноваження та права Державної служби України з надзвичайних ситуацій, Державної служби України з питань праці, Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів</p> <p>Організація цивільного захисту на об'єктах господарювання. Служби та формування цивільного захисту</p> <p>Служба охорони праці підприємства. Статус і підпорядкованість. Структура і чисельність служби. Права і обов'язки працівників служби охорони праці</p> <p>Громадський контроль за станом охорони праці в організації. Уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці, їх обов'язки і права</p>	<p>6</p>
<p>ЗР12-2.2</p>	<p>4 Основні функції та завдання системи управління безпекою</p> <p>Головні завдання Єдиної державної система цивільного захисту населення і територій</p> <p>Прогнозування та оцінювання соціально-економічних наслідків надзвичайних ситуацій</p> <p>Розробка та здійснення заходів, спрямованих на запобігання виникненню надзвичайних ситуацій</p> <p>Організація захисту населення і територій у разі виникнення надзвичайних ситуацій</p> <p>Основні функції і завдання системи управління охороною праці в організації. Принципи організації та види навчання з питань охорони праці</p>	<p>5</p>

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	<p>Вивчення основ охорони праці у навчальних закладах і під час професійного навчання</p> <p>Навчання і перевірка знань з охорони праці працівників під час прийняття на роботу і в процесі роботи</p> <p>Спеціальне навчання і перевірка знань з питань охорони праці працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки.</p> <p>Навчання з питань охорони праці посадових осіб</p> <p>Інструктажі з питань охорони праці. Види інструктажів. Порядок проведення інструктажів для працівників. Інструктажі з питань охорони праці для вихованців, учнів, студентів. Стажування (дублювання) та допуск працівників до самостійної роботи</p>	
ЗР12-2.2	<p>5 Атмосферне повітря. Шкідливі речовини в повітрі населених пунктів та в робочій зоні виробничих приміщень</p> <p>Склад атмосферного повітря в населених пунктах та в робочій зоні виробничих приміщень: джерела забруднення повітряного середовища шкідливими речовинами (газами, парою, пилом, димом, мікроорганізмами).</p> <p>Характеристика основних шкідливих речовин.</p> <p>Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин</p> <p>Контроль за станом повітряного середовища</p> <p>Заходи та засоби попередження забруднення повітря робочої зони</p> <p>Вентиляція. Види вентиляції. Організація повітрообміну в приміщеннях, повітряний баланс, кратність повітрообміну.</p> <p>Природна вентиляція.</p> <p>Системи штучної (механічної) вентиляції, їх вибір, конструктивне оформлення. Місцева (локальна) механічна вентиляція</p>	6
ПР16-2.4	<p>6 Мікроклімат житлових та виробничих приміщень</p> <p>Терморегуляція. Поняття про тепловий баланс людини. Тепловий удар</p> <p>Мікроклімат житлових приміщень та робочої зони виробничих приміщень. Нормування та контроль параметрів мікроклімату</p> <p>Заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату.</p> <p>Кондиціонування повітря</p>	5
ПР16-2.4	<p>7 Природне та штучне освітлення</p> <p>Основні світлотехнічні визначення</p> <p>Класифікація виробничого освітлення. Природне, штучне, суміщене освітлення</p> <p>Основні вимоги до виробничого освітлення</p> <p>Нормування освітлення, розряди зорової роботи</p> <p>Експлуатація систем виробничого освітлення</p> <p>Джерела штучного освітлення, лампи і світильники</p> <p>Загальний підхід до проектування систем освітлення</p>	5
ПР16-2.4	<p>8 Шум та вібрація</p> <p>Параметри звукового поля: звуковий тиск, інтенсивність, частота, коливальна швидкість. Звукова потужність джерела звуку</p> <p>Класифікація шумів за походженням, за характером, спектром та часовими характеристиками</p> <p>Нормування шумів</p>	6

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	<p>Контроль параметрів шуму, вимірювальні прилади</p> <p>Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму</p> <p>Інфразвук та ультразвук. Джерела та параметри інфразвукових та ультразвукових коливань. Нормування та контроль рівнів, основні методи та засоби захисту від ультразвуку та інфразвуку</p> <p>Джерела, класифікація і характеристики вібрації</p> <p>Гігієнічне нормування вібрацій</p> <p>Методи контролю параметрів вібрацій</p> <p>Типові заходи та засоби колективного та індивідуального захисту від вібрацій</p>	
ПР16-2.4	<p>9 Іонізуючі та неіонізуючі випромінювання</p> <p>Джерела, особливості і класифікація електромагнітних випромінювань та електричних і магнітних полів</p> <p>Характеристики полів і випромінювань. Нормування електромагнітних випромінювань. Прилади та методи контролю. Захист від електромагнітних випромінювань і полів</p> <p>Класифікація та джерела випромінювань оптичного діапазону. Особливості інфрачервоного (ІЧ), ультрафіолетового (УФ) та лазерного випромінювання, їх нормування, прилади та методи контролю</p> <p>Засоби та заходи захисту від ІЧ та УФ випромінювань</p> <p>Виробничі джерела, іонізуючого випромінювання, класифікація і особливості їх використання</p> <p>Типові методи та засоби захисту персоналу від іонізуючого випромінювання у виробничих умовах</p>	6
ПР16-2.4	<p>10 Електробезпека</p> <p>Дія електричного струму на організм людини</p> <p>Електричні травми. Чинники, що впливають на наслідки ураження електричним струмом</p> <p>Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. Умови ураження людини електричним струмом</p> <p>Ураження електричним струмом при дотику або наближенні до струмоведучих частин і при дотику до неструмоведучих металевих елементів електроустановок, які опинились під напругою</p> <p>Напруга кроку та дотику</p> <p>Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом</p>	6
ПР16-2.4	<p>11 Пожежна безпека</p> <p>Показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин</p> <p>Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю</p> <p>Класифікація вибухонебезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон</p> <p>Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту</p> <p>Пожежна сигналізація. Засоби пожежогасіння</p> <p>Дії персоналу при виникненні пожежі. Забезпечення та контроль</p>	6

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	стану пожежної безпеки на виробничих об'єктах	
	Вивчення питань пожежної безпеки працівниками	
ПР16-2.4	12 Надзвичайні ситуації та їх наслідки	6
	Основні поняття та визначення надзвичайних ситуацій. Класифікації надзвичайних ситуацій та аварій. Характеристика надзвичайних ситуацій різного походження. Основні задачі стосовно захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій	
	Надзвичайні ситуації природного характеру	
	Надзвичайні ситуації техногенного характеру	
	Надзвичайні ситуації соціально-політичного характеру	
	Надзвичайні ситуації воєнного характеру	
	Надзвичайні ситуації екологічного характеру	
ПР16-2.4	13 Організація та основні заходи у сфері цивільного захисту	6
	Основи державної політики у сфері цивільного захисту Єдина державна система цивільного захисту Сили цивільного захисту. Аварійно-рятувальні служби	
	Режими функціонування єдиної системи цивільного захисту. Надзвичайний стан	
	Організація цивільного захисту на об'єкті господарювання. Структура цивільного захисту об'єкта господарювання	
	Основні заходи у сфері цивільного захисту: планування і здійснення заходів щодо безпеки і захисту працівників від, зниження ризиків аварій, забезпечення сталого функціонування об'єкта в надзвичайних ситуаціях; підтримування у готовності до застосування сил і засобів із запобігання та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій; створення матеріальних резервів, забезпечення оповіщення працівників про загрозу або виникнення	
	Навчання та підготовка населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій	
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	20
ПР16-2.4	Контроль вмісту шкідливих речовин в повітрі	5
	Контроль природного та штучного освітлення	5
	Контроль шуму та вібрації	5
ПР16-2.4	Первинні засоби 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 конвертаційною 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	Конвертаційна
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 7-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	визначення середньозваженого результату поточних контролів; виконання ККР під час
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		

або індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи	контрольна робота (ККР)	екзамену за бажанням студента
----------------------------------	--	----------------------------	----------------------------------

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

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком дескрипторам, 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 кожного дескриптора 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 магістерського рівня вищої освіти (подано нижче).

**Загальні критерії досягнення результатів навчання
для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК**

Інтегральна компетентність – здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
Знання		
- концептуальні знання, набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень, які є основою для організації здорового способу життя; - критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	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 не грубі 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		
- розв’язання складних непередбачуваних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів	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 застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при	70-73

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	реалізації чотирьох вимог	
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	Рівень умінь незадовільний	<60
Комунікація		
<p>- донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності;</p> <p>- здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію</p>	<p>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.</p> <p>Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами.</p> <p>Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами</p>	90-94
	<p>Добре володіння проблематикою галузі.</p> <p>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)</p>	85-89
	<p>Добре володіння проблематикою галузі</p> <p>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)</p>	80-84
	<p>Добре володіння проблематикою галузі</p> <p>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)</p>	74-79
	<p>Задовільне володіння проблематикою галузі</p> <p>Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)</p>	70-73
	<p>Часткове володіння проблематикою галузі</p> <p>Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)</p>	65-69

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	Фрагментарне володіння проблематикою галузі Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60

7 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

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

2. Цивільна безпека. Методичні рекомендації та завдання до контрольної роботи для бакалаврів усіх спеціальностей / В.І. Голінько. – Д.: НТУ «Дніпровська політехніка», 2018. – 15 с.

3. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Основи охорони праці», для студентів усіх спеціальностей / Упоряд.: В.І.Голінько, О.О. Яворська, С.І. Чеберячко,. Д.: РВК НМУ. - 2010. – 35 с.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базові

1. Основи охорони праці / В.І.Голінько. – Д.: НГУ, 2014. – 271 с.

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

4. Цивільний захист. Навчальний посібник / Зеркалов Д.В., Міхеєв Ю. В., Праховник Н.А., Землянська О. В. За редакцією Д. В. Зеркалов – К.: «Основа». 2014. – 234 с.

5. Безпека людини у життєвому середовищі: Навч. посібник / В.І.Голінько, Г 04 М.В.Шибка, О.В.Безщасний; За ред. В.І.Голінька. – 4-е вид., перероб. і доп. – Д.: Національний гірничий університет, 2008. – 191с.

6. Безпека людини у надзвичайних ситуаціях: Навч. посібник / Б 05 За ред. В.І. Голінька. – 4-е вид., перероб. і доп. – Д.: Національний гірничий університет, 2008. – 161 с.

7. Голінько В.І. Чеберячко С.І. Охорона праці в галузі (машинобудування та матеріалообробка) – Д.: Державний ВНЗ «НГУ», 2011. – 260 с.

Допоміжні

1. Голінько В.І., Чеберячко С.І., Клочков В.Г. Аналіз умов праці на робочих місцях операторів. Навчальний посібник. - Д.: Національний гірничий університет, 2007. – 120 с.

2. 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.

3. Практикум по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях (для иностранных студентов, обучающихся в НГУ) / В.И. Голинько, В.Е. Фрундин, Я.Я. Лебедев, С.И. Чеберячко, Г.П. Кривцун - Д.: Национальный горный университет, 2008 – 67 с.

4. Голінько В.І. Електробезпека. Навчальний посібник – Дніпропетровськ, НГУ – 2010. – 76 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.dsp.gov.ua> - Офіційний сайт Держпраці України.
2. <http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України.
3. <http://www.dsns.gov.ua> - Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій.

Навчальне видання

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

Розробник: Столбченко Олена Володимирівна