



СИЛАБУС
ДИСЦИПЛІНИ
«ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ»

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Спеціальність	G3 Електрична інженерія
Освітньо-професійна програма (ОПП)	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Статус дисципліни	Обов'язкова компонента ОПП
Курс та семестр, на якому викладається дисципліна	1 курс, 1 семестр
Обсяг дисципліни, семестровий контроль	Кредитів – 3. Загальна кількість годин – 90 годин, з них: лекційні – 16 год., практичні – 16 год., самостійна робота – 58 год. (опрацювання теоретичних розділів, які не викладаються на лекціях). Екзамен.
Мова викладання	Українська
Кафедра, що забезпечує викладання	Екології та охорони навколишнього середовища
Інформація про викладача, що проводить лекційні та практичні заняття	Романюк Роман Ярославович, к.т.н., доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища, e-mail: r22roma@i.ua інформаційний портал ДДТУ: http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/autor.php?id_prep=483&id_dep=42
Пререквізити	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці
Пореквізити	Переддипломна практика Кваліфікаційна робота
Мета навчальної дисципліни	Полягає у формуванні у майбутніх фахівців (спеціалістів) умінь та компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці, цивільного захисту та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці у конкретній галузі.
Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач після завершення вивчення дисципліни	КЗ4. Здатність приймати обґрунтовані рішення. КЗ5. Здатність виявляти та оцінювати ризики. КЗ6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. КС8. Здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, ефективності та безпеки при проектуванні та експлуатації обладнання та об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
Програмні результати навчання	РН4. Виявити проблеми і ідентифікувати обмеження, що пов'язані з проблемами охорони навколишнього середовища, сталого розвитку, здоров'я і безпеки людини та оцінками ризиків в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. РН14. Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.
Політика навчальної дисципліни	1. Відвідування занять. Для здобувачів вищої освіти (ЗВО) очної форми навчання відвідування занять є обов'язковим. Відсутність ЗВО на заняттях передбачає самостійне опрацювання матеріалу та не звільняє здобувача від виконання завдання самостійної підготовки або завдання поточного та підсумкового контролю. За об'єктивних причин (хвороба, академічна мобільність) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням з деканом факультету. 2. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти

Поточний контроль здійснюється під час лекцій, лабораторних та індивідуально-консультаційних занять з метою перевірки рівня засвоєння теоретичних знань та практичних вмінь ЗВО і може проводитись у формі: письмового або усного контролю, як під час навчальних занять, так і самостійної роботи (розподіл балів за різними видами діяльності наведено у РП).

Якщо у підсумку результати поточного контролю складають не менше 60 балів, то за згодою ЗВО вони можуть бути зараховані як підсумкова оцінка з навчальної дисципліни. При цьому присутність здобувача вищої освіти на заході підсумкового контролю не є обов'язковою.

ЗВО, які за результатами поточного контролю отримали менше 60 балів не допускаються до участі у рейтингу на отримання стипендії за результатами семестрового контролю

Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у відповідності до графіка освітнього процесу та розкладу екзаменаційної сесії, затверджених у встановленому порядку.

Підсумкова атестація не є обов'язковою для здобувачів вищої освіти, які упродовж навчального семестру за результатами поточного тестування та самостійної роботи набрали суму балів від 60 до 100. Виконання практичної складової (практичні та лабораторні заняття) є обов'язковою умовою для отримання підсумкової оцінки.

Підсумкову атестацію складають здобувачі вищої освіти, які за результатами поточного контролю набрали від 35 до 59 балів або мають бажання підвищити свій рейтинг навчання. Кількість балів, набрана при складанні підсумкової атестації не може бути меншою ніж кількість балів, набрана під час поточної атестації.

3. Політика щодо академічної доброчесності.

Академічна доброчесність ЗВО є важливою умовою для досягнення ПРН з дисципліни і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролю. Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням «Положення про академічну доброчесність у ДДТУ». У разі порушення ЗВО академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

4. Політика щодо перескладання контрольних заходів. Перескладання іспиту чи заліку відбувається із дозволу декана факультету за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

5. Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо ЗВО не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену НПП оцінку у встановленому порядку. Порядок повторного проходження ЗВО контрольних заходів урегульовані процедурами Положення про організацію освітнього процесу у ДДТУ та Положенням про порядок та умови розгляду звернень та скарг ЗВО ДДТУ.

6. Перезарахування та визнання результатів навчання з освітньої компоненти

Перезарахування та визнання результатів навчання з навчальної дисципліни можливе в наступних випадках:

- участь здобувача у програмі академічної мобільності (навчання в інших ЗВО України або за кордоном) відповідно до Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу Дніпровського державного технічного університету;

- участь у програмах здобуття неформальної освіти відповідно до Положення про неформальну та/або інформальну освіту і порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Дніпровському державному технічному університеті.

Загальний обсяг освітніх компонент (як обов'язкових, так і вибіркового) освітньої програми, що зараховуються здобувачу вищої освіти за підсумками визнання результатів неформального та/або інформального навчання, не

	може перевищувати 25 відсотків відповідної освітньої програми (Наказ МОН України від 08.02.2022 р. №130 «Про затвердження Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти»). Скористатися такою можливістю здобувачі вищої освіти можуть в тому випадку, якщо вони мають: - сертифікат щодо проходження дистанційного чи онлайн курсу з тематикою навчальної дисципліни; - сертифікат, який підтверджує його участь у науково-практичних і наукових конференціях за тематикою дисципліни; - публікацію статті у науковому журналі за тематикою навчальної дисципліни. Перезарахування та визнання результатів навчання може стосуватися всієї навчальної дисципліни, окремих тем навчальної дисципліни або частини теми, конкретних видів навчального процесу (семінарські/практичні/лабораторна заняття тощо).
Додаткова інформація	Більш детальна інформація щодо даної дисципліни (теми лекційних та практичних занять, самостійної роботи, шкала оцінювання, перелік основної та додаткової літератури і т.п.) наведена у робочій програмі дисципліни, яку можна знайти на інформаційному порталі Дніпровського державного технічного університету.

Гарант освітньо-професійної програми



Олександр ДЕРЕЦЬ

Викладач



Роман РОМАНЮК

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Вченою радою ДДТУ

від « 25 » 06 2025 р.

протокол № 7

Голова вченої ради

 Віталій ГУЛЯЄВ

« 25 » 06 2025 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни

“ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ”

для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня

зі спеціальності G3 Електрична інженерія

за освітньо-професійною програмою “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка”

Кам’янське, 2025

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:

Дніпровським державним технічним університетом у відповідності до ОПП за спеціальністю G3 Електрична інженерія галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженої Вченою радою ДДТУ (протокол № 6 від 22.05.2025 р.)

РОЗРОБНИК РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ:

Роман РОМАНЮК, канд. техн. наук, доцент

Гарант ОПП “Електроенергетика,
електротехніка та електромеханіка”
26.05.2024 р.



Олександр ДЕРЕЦЬ

Робоча програма ухвалена на засіданні кафедри екології та охорони
навколишнього середовища
Протокол від 27.05.2025 р. № 8



Завідувач кафедри

Юрій ГРИЦАН

Робоча програма ухвалена на засіданні кафедри електротехніки та
електромеханіки
Протокол від 27.05.2025 р. № 8



Завідувач кафедри

Віктор НІЗІМОВ

Ухвалено науково-методичною комісією металургійного факультету
Протокол від 12.06.2025 р. № 6



Голова НМК факультету

Валерій ПЕРЕМІТЬКО

Ухвалено науково-методичною комісією факультету комп'ютерних
технологій та енергетики
Протокол від 12.06.2025 р. № 6



Голова НМК факультету

Роман КЛІМОВ

Ухвалено науково-методичною радою Дніпровського державного технічного
університету
Протокол від 19.06.2025 р. № 6



Заступник голови НМР ДДТУ

Олена ГЛУЩЕНКО

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни			
		очна форма навчання	заочна форма навчання		
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво	Нормативна дисципліна			
Модулів – 1	Спеціальність: G3 Електрична інженерія ОПП “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка”	Рік підготовки:			
Змістових модулів – 1		1-й	1-й		
		Семестр			
		1-й	1-й		
Загальна кількість годин для очної та заочної форми навчання – 90		Лекції, год	16	2	
		Практичні, год	16	4	
		Самостійна робота, год		58	84
		Індивідуальні завдання, год		0	0
Тижневих годин для очної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 3,6	Освітній ступінь: Магістр	Вид контролю			
		Екзамен			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:
для очної форми навчання – 1:1,8
для заочної форми навчання – 1:14

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Предметом вивчення навчальної дисципліни є питання охорони праці в галузі та цивільного захисту людей в будь-яких виробничих та побутових ситуаціях.

Мета дисципліни: формування у студентів здатності творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру та приймати

продуктивні рішення у сфері охорони праці та цивільного захисту (ЦЗ), з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також досягнень науково-технічного прогресу.

Завдання дисципліни:

- в сфері охорони праці: забезпечення гарантії збереження здоров'я і працездатності працівників у виробничих умовах конкретних галузей господарювання через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та власну безпеку;
- в сфері цивільного захисту: засвоєння студентами новітніх теорій, методів і технологій з прогнозування НС, побудови моделей їх розвитку, визначення рівня ризику та обґрунтування комплексу заходів, спрямованих на запобігання НС, захисту персоналу, населення, матеріальних та культурних цінностей в умовах НС, локалізації та ліквідації їх наслідків.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі вищої освіти повинні засвоїти **компетентності**:

К34. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

К35. Здатність виявляти та оцінювати ризики.

К36. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

КС8. Здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, ефективності та безпеки при проектуванні та експлуатації обладнання та об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

Програмні результати навчання:

РН4. Виявити проблеми і ідентифікувати обмеження, що пов'язані з проблемами охорони навколишнього середовища, сталого розвитку, здоров'я і безпеки людини та оцінками ризиків в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

РН14. Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МОДУЛЬ 1

Змістовий модуль 1. Охорона праці та цивільний захист

Тема 1. Спеціальні розділи охорони праці в галузі професійної діяльності [1-4]

Аналіз умов праці у галузі за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Загальні вимоги безпеки в галузі. Вимоги безпеки під час експлуатації основного технологічного обладнання, при підготовці сировини та при виробництві продукції. Вимоги безпеки до розміщення обладнання та

утримання робочих місць. Забезпечення безпеки контрольно-вимірювальних приладів, автоматизованих систем управління, сигналізації та зв'язку.

Вимоги до санітарного контролю за станом повітря робочої зони. Вимоги до засобів індивідуального захисту. Особливості заходів електробезпеки на підприємствах галузі. Вимоги до працівників певних категорій і порядок допуску їх до роботи.

Санітарно-гігієнічні вимоги до умов праці в галузі. Шкідливі хімічні речовини, біологічні чинники, виробничий пил. Вібрація, шум, інфразвук, ультразвук. Виробничі випромінювання. Мікроклімат робочої зони.

Важкість праці: Динамічні, статичні навантаження. Напруженість праці. Увага, напруженість аналізаторних функцій, емоційна та інтелектуальна напруженість, монотонність праці.

Практичні заняття 1-4.

Питання для самостійного опрацювання:

- вимоги безпеки до виробничих і допоміжних приміщень;
- утримання території підприємств галузі;
- особливості охорони праці при ремонтних роботах, під час вантажно-розвантажувальних робіт;
- вимоги безпеки праці під час експлуатації систем опалення, вентиляції і кондиціювання повітря.

Тема 2. Актуальні проблеми охорони праці в наукових дослідженнях [3, 5]

Вимоги безпеки до лабораторних приміщень та обладнання для наукових досліджень.

Організація наукових досліджень та основні наукові проблеми в галузі охорони праці. Наукова база охорони праці. Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці, галузеві науково-дослідні інститути з питань охорони праці, відділи та лабораторії з питань охорони праці галузевих науково-дослідних інститутів. Кафедри охорони праці та інші підрозділи вищих навчальних закладів.

Аналіз професійного та виробничого ризиків. Аналіз, прогнозування, профілактика травматизму та професійної захворюваності. Мета і методи аналізу. Використання статистичної звітності і актів розслідування нещасних випадків і професійних захворювань в аналітичній роботі. Показники частоти та тяжкості травматизму. Автоматизовані системи управління охороною праці, обліку, аналізу та дослідження травматизму.

Питання для самостійного опрацювання:

- програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища;
- загальнодержавна (національна), галузеві, регіональні програми.

Тема 3. Основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах [1-4]

Класи виробничих та складських приміщень по вибуховій та пожежній небезпеці. Вогнестійкість будівельних конструкцій і матеріалів.

Пожежна сигналізація і зв'язок. Засоби гасіння пожеж. Протипожежне водопостачання. Первинні засоби пожежогасіння. Автоматичні засоби пожежогасіння на об'єктах галузі.

Питання для самостійного опрацювання:

- протипожежні перешкоди;
- забезпечення безпечної евакуації персоналу;
- пожежна безпека технологічного устаткування, електрообладнання, систем опалення, вентиляції;
- державний пожежний нагляд;
- пожежна профілактика при проектуванні і експлуатації промислових об'єктів, будинків, споруд, технологічного обладнання.

Тема 4. Травматизм та професійні захворювання в галузі.

Розслідування нещасних випадків [1-4, 6, 14].

Загальні положення та визначення. Мета та завдання розслідування нещасних випадків. Обов'язки роботодавця щодо розслідування нещасних випадків. Обставини, за яких проводиться розслідування.

Встановлення зв'язку нещасного випадку з виробництвом.

Розслідування та облік нещасних випадків, хронічних професійних захворювань і отруєнь на виробництві. Розслідування нещасних випадків. Організація розслідування, склад комісій з розслідування, основні документи.

Особливості розслідування та обліку нещасних випадків не виробничого характеру.

Дослідження та профілактика виробничого травматизму. Звітність та інформація про нещасні випадки, аналіз їх причин. Основні причини виробничих травм та професійних захворювань. Розподіл травм за ступенем тяжкості. Методи дослідження виробничого травматизму.

Основні технічні та організаційні заходи щодо профілактики травматизму та професійної захворюваності в галузі.

Питання для самостійного опрацювання:

- спеціальне розслідування нещасних випадків;
- розслідування професійних захворювань;
- розслідування та облік аварій;
- розслідування інцидентів та невідповідностей.

Тема 5. Моніторинг та сценарний аналіз виникнення і розвитку НС [7-18].

НС, причини виникнення та складові системи їх моніторингу.

Територіальний моніторинг за об'єктами, ресурсами, процесами і системами захисту та ліквідації НС, стану впровадження превентивних заходів щодо зменшення їхніх масштабів. Мережа спостереження і лабораторного контролю. Урядова інформаційно-аналітична система з НС, збирання, оброблення, передавання та збереження моніторингової інформації.

Методичні положення ідентифікації та паспортизації об'єктів господарювання щодо визначення потенційної небезпеки. Визначення та аналіз небезпек, пов'язаних з порушенням умов безпечної експлуатації ОГ. Виявлення небезпечних речовин та критичних умов їх прояву.

Питання для самостійного опрацювання:

- методи розв'язання типових завдань щодо ідентифікації потенційно-небезпечних об'єктів (ПНО);
- основні етапи аналізу НС та прогнозування їхніх наслідків;
- опис явищ, що прогнозуються, перелік вихідних даних;
- способи виявлення потенційно-небезпечних зон з імовірними джерелами НС;
- зонування територій за ступенем небезпеки.

Тема 6. Планування з питань цивільного захисту [10-13, 15, 16].

Структурно-функціональна модель протидії НС (попереджувальна, компенсаційна, комплексна тощо). Загальні принципи превентивного та оперативного (аварійного) планування заходів щодо зниження ризиків і зменшення масштабів НС. Вимоги до складу, змісту та форми плануючої документації.

Методика розроблення планів з попередження НС. Комплекс організаційних та інженерно-технічних заходів щодо запобігання та мінімізації наслідків НС природного характеру.

Особливості планування дій персоналу щодо локалізації і ліквідації аварійних ситуацій і аварій на ПНО та пом'якшення їхніх наслідків. Вимоги до складання та змісту аналітичної і оперативної частини плану локалізації і ліквідації аварійних ситуацій.

Питання для самостійного опрацювання:

- методика планування заходів із фізичного, функціонального, та комбінованого захисту персоналу, а також ліквідації наслідків НС, на основі прогнозу варіантів (сценаріїв) розвитку обстановки, аналізу власних та ресурсів третіх сторін щодо реагування на НС та ліквідації їхніх наслідків з урахуванням режиму функціонування системи;
- нормативно-методичні документи із створення і управління діяльністю спеціалізованих служб та (або) функціональних підсистем Єдиної державної системи цивільного захисту в залежності від профільного напрямку ВНЗ;
- захисні споруди. Розрахунок сховища за місткістю, захисними властивостями та життєзабезпеченням.

Тема 7. Методи розрахунку зон ураження від техногенних вибухів і пожеж та противибуховий і протипожежний захист ОГ [9-13].

Класифікація вибухо-, пожежонебезпечних зон. Характеристика ступенів руйнування. Методи розрахунку характеристик зон ураження (радіусів зон руйнувань) при вибухах конденсованих речовин, газоповітряних, паливно-повітряних сумішей у відкритому та замкнутому

просторі. Оцінка стійкості роботи ОГ внаслідок вибуху газоповітряної суміші. Противибуховий та протипожежний захист ОГ, основні заходи захисту від техногенних вибухів та пожеж.

Класи будинків за функціональною пожежною безпекою. Методика розрахунку індивідуального пожежного ризику в будинках, спорудженнях і будовах різних класів функціональної пожежної безпеки.

Розв'язування типових завдань з противибухового та протипожежного захисту:

- оцінки інженерної та пожежної обстановки в зонах ураження, що створюються під час техногенних вибухів;
- загальні розрахунки пожежної безпеки приміщень.

Практичне заняття 5.

Питання для самостійного опрацювання:

- визначення категорій приміщень, будинків і споруд за вибухопожежною та пожежною безпекою;
- визначення ступеню їхньої вогнестійкості;
- оцінка масштабу і характеру (виду) пожежі, прогнозування її розвитку, швидкості та напрямку поширення, площі зон задимлення і часу зберігання диму.

Тема 8. Оцінка інженерної обстановки та соціально-економічних наслідків НС [9-13].

Характеристики зон радіоактивного, хімічного та біологічного зараження. Визначення параметрів зон забруднення радіоактивними (РР) та небезпечними хімічними речовинами (НХР) під час аварійного прогнозування можливої обстановки за відповідними таблицями (класу стійкості атмосфери, напряму розповсюдження хмари, потужності рівня радіації, доз опромінення людей, приведеної величини часу початку і тривалості опромінення, довжини та ширини зон забруднення (для РР) та площі зони, глибини, часу підходу хмари забрудненого повітря до ОГ (для НХР), тривалості дії ураження РР, НХР. Розрахунок масштабів хімічного забруднення при довгостроковому прогнозуванні за еквівалентними значеннями небезпечно хімічних речовин в первинній і вторинній хмарі.

Превентивні заходи щодо зниження масштабів радіаційного та хімічного впливу на ОГ. Визначення комплексу заходів захисту персоналу і матеріальних цінностей ОГ у разі виникнення аварії на радіаційно чи хімічно небезпечному об'єкті. Протирадіаційний захист (термінові, невідкладні, довгострокові контрзаходи) в умовах радіаційної аварії, критерії для прийняття рішення щодо їхнього запровадження. Типові режими радіаційного захисту і функціонування ОГ в умовах радіоактивного забруднення місцевості.

Розрахунок сил і засобів з:

- укриття виробничого персоналу в захисних спорудах, визначення коефіцієнту їхнього захисту від дії проникної радіації;
- організації спостережень та дозиметричного контролю;

- локалізації розливу твердими сипучими матеріалами.

Характеристика зон затоплень, які виникають під час руйнування підпірних споруд (греблі) водосховищ. Визначення параметрів, характеру руху хвилі прориву при повному руйнуванні підпірних споруд водосховища. Розрахунок хвилі прориву при частковому руйнуванні греблі. Порядок нанесення на карту ділянки затоплення місцевості.

Заходи з мінімізації небезпечних наслідків, які запроваджуються завчасно та у разі загрози затоплення. Заходи щодо захисту населення при катастрофічних затопленнях.

Розрахунок сил і засобів при затопленні (підтопленні) населених пунктів.

Порядок розрахунку збитків за типами НС. Розрахунок загального обсягу збитків. Методика оцінки збитків від наслідків НС за основними його видами.

Практичне заняття 6, 7.

Питання для самостійного опрацювання:

- порядок нанесення зон радіоактивного та хімічного забруднення на картографічну схему (план, карту);
- розв'язування типових завдань з оцінки радіаційної та хімічної обстановки;
- розв'язання типових завдань з оцінки обстановки при затопленнях;
- організація і проведення досліджень з оцінки стійкості об'єкта в НС (межа стійкості, найбільш уразливі його елементи, характер і ступень руйнувань і ушкоджень, можливі збитки, межа доцільного підвищення стійкості);
- ліцензування діяльності об'єкту підвищеної небезпеки;
- страхування відповідальності за завдану шкоду внаслідок експлуатації небезпечного об'єкту;
- порядок створення і використання матеріальних резервів для запобігання і ліквідації НС.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин													
	очна форма							заочна форма						
	усього	у тому числі						усього	у тому числі					
		л	п	лаб.	інд.	с.р.	с.п.		л	п	лаб.	інд.	с.р.	с.п.
Модуль 1														
Змістовий модуль 1. Охорона праці та цивільний захист														
Тема 1. Спеціальні розділи охорони праці	17	4	8				5	17	1	2			12,75	1,25

в галузі професійної діяльності														
Тема 2. Актуальні проблеми охорони праці в наукових дослідженнях	10	1				8,75	0,25	10					10	
Тема 3. Основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах	10	1				8,75	0,25	10					10	
Тема 4. Травматизм та професійні захворювання в галузі. Розслідування нещасних випадків	10	2				7,5	0,5	10					10	
Тема 5. Моніторинг та сценарний аналіз виникнення і розвитку НС	11	2				8,5	0,5	11					11	
Тема 6. Планування з питань цивільного захисту	10	2				7,5	0,5	10	1				8,75	0,25
Тема 7. Методи розрахунку зон ураження від техногенних вибухів і пожеж та противибуховий і протипожежний захист ОГ	10	2	2			4,5	1,5	10		2			7	1
Тема 8. Оцінка інженерної обстановки та соціально-економічних наслідків НС	12	2	6			0,5	3,5	12					12	
Усього годин	90	16	16			46	12	90	2	4			81,5	2,5

5. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

Семінарські заняття навчальним планом та ОПП не передбачені.

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		очна форма навчання	заочна форма навчання
1	Розрахунок природної вентиляції	2	
2	Розрахунок штучної вентиляції	2	
3	Розрахунок природного освітлення	2	
4	Розрахунок штучного освітлення	2	2
5	Методи розрахунку зон ураження від техногенних вибухів і пожеж та противибуховий і протипожежний захист ОГ	2	2
6	Аварійне та довгострокове прогнозування хімічної обстановки	4	
7	Оцінювання інженерного стану та соціально-економічних наслідків НС	2	
Разом		16	4

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття навчальним планом та ОПП не передбачені.

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва видів самостійної роботи	Кількість годин	
		очна форма навчання	заочна форма навчання
1	Проробка лекційного матеріалу (0,25 год./ 1 год. лекцій)	4	0,5
2	Підготовка до практичних занять (0,5 год./ 1 год. занять)	8	2
3	Самостійне вивчення питань, які не викладаються на лекційних заняттях (3-4 год. на 1 год. в лекційному викладі)	46	71,5
4	Виконання контрольної роботи		10
Разом		58	84

9. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальні завдання навчальним планом та ОПП не передбачені.

10. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Лекції, практичні заняття, самостійна робота з навчальною та довідковою літературою, самостійне виконання контрольної роботи (для студентів заочної форми навчання), консультації.

11. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточне усне або письмове опитування, оцінка захисту практичних робіт, оцінювання рефератів (для очної форми навчання), оцінка виконання та захисту контрольних робіт (для заочників), екзамен.

Контроль самостійної роботи проводиться:

з лекційного матеріалу – шляхом проведення експрес-тестування на лекційних заняттях, обговорення питань теми, виступу з презентаціями за питаннями теми;

з практичних занять – за допомогою перевірки виконаних практичних завдань, захисту реферату за обраною темою.

Семестровий підсумковий контроль проводиться у формі заліку з дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою.

Здобувач вважається допущеним до атестації з навчальної дисципліни за умови повного відпрацювання всіх практичних занять, передбачених робочою програмою дисципліни.

12. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Модуль 1 (100 балів)								Екзамен	
Змістовий модуль 1 (100 балів)							Сума		
Лекційні заняття (теоретичний матеріал) 60 балів								100	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8		
8	7	7	8	8	7	7	8		
Практичні заняття 40 балів									
Пр1	Пр2	Пр3	Пр4	Пр5	Пр6	Пр7			
5	6	6	6	6	6	5			

Критерії оцінювання

Оцінювання з теоретичного матеріалу відбувається за наступною схемою. Після проходження кожної теми проводиться письмове опитування (3-5 питань), результати якого оцінюються від 0 до 8 балів (в залежності від максимальної кількості балів з даної теми і повноти розкриття відповіді). Відповідь вважається правильною, якщо: вірно викладені основні положення, відповідь викладено у належній послідовності і отримано вірний висновок у загальному вигляді. Повною вважається відповідь, яка містить необхідні пояснення, посилання на положення, з яких випливає те чи інше твердження.

Така відповідь оцінюється в 1-2 бали (в залежності від максимальної кількості балів з даної теми і повноти розкриття відповіді). Правильна але неповна відповідь (в залежності від повноти її розкриття) оцінюється відповідно у 0,5-1,5 бали. Якщо відповідь неправильна, вона оцінюється у нуль балів.

Виконання практичних занять оцінюється наступним чином.

Максимальну кількість балів за тему отримують здобувачі освіти за самостійне розв'язання стандартних та нестандартних ситуацій, вміння застосовувати творчий підхід до вирішення поставлених завдань, формулювання ґрунтовних висновків за результатами виконаного завдання.

Самостійне розв'язання стандартних завдань та ситуацій, вміння застосовувати стандартизовані процедури та методики до вирішення поставлених завдань, формулювання висновків за результатами виконаного завдання з деякими помилками, які істотно не впливають на кінцевий результат, оцінюються на 1 бал менше від максимального.

Розв'язання стандартних завдань та ситуацій за допомогою викладача, вміння застосовувати стандартизовані процедури та методики до вирішення поставлених завдань за допомогою викладача, формулювання неповних висновків за результатами виконаного завдання оцінюються на 2 бали менше від максимального.

Часткове виконання окремих завдань теми, окремих частин завдань, неправильні результати розрахунків, висновки щодо отриманих результатів, а також відсутність завдань оцінюються від 0 до 3-4 балів.

Підсумкова атестація не є обов'язковою для здобувачів вищої освіти, які упродовж навчального семестру за результатами поточного тестування та самостійної роботи набрали суму балів від 60 до 100.

Підсумкову атестацію складають здобувачі освіти, які за результатами поточного контролю набрали від 35 до 59 балів або мають бажання підвищити свій рейтинг навчання. Кількість балів, набрана при складанні підсумкової атестації, не може бути меншою ніж кількість балів, отриманих під час поточної атестації.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. ПЕРЕЗАРАХУВАННЯ ТА ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ З ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Перезарахування та визнання результатів навчання з навчальної дисципліни можливе в наступних випадках:

- участь здобувача у програмі академічної мобільності (навчання в інших ЗВО України або за кордоном) відповідно до Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу Дніпровського державного технічного університету;

- участь у програмах здобуття неформальної освіти відповідно до Положення про неформальну та/або інформальну освіту і порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Дніпровському державному технічному університеті.

Загальний обсяг освітніх компонентів (як обов'язкових, так і вибіркових) освітньої програми, що зараховуються здобувачу освіти за підсумками визнання результатів неформального та/або інформального навчання, не може перевищувати 25 відсотків відповідної освітньої програми (Наказ МОН України від 08.02.2022 р. №130 “Про затвердження Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти”).

Скористатися такою можливістю здобувачі вищої освіти можуть в тому випадку, якщо вони мають:

- сертифікат щодо проходження дистанційного чи онлайн курсу з тематикою навчальної дисципліни;

- сертифікат, який підтверджує його участь у науково-практичних і наукових конференціях за тематикою дисципліни;

- публікацію статті у науковому журналі за тематикою навчальної дисципліни.

Перезарахування та визнання результатів навчання може стосуватися окремих тем навчальної дисципліни або частини теми, конкретних видів навчального процесу (семінарські/практичні/лабораторна заняття тощо).

14. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Конспект лекцій з дисципліни “Охорона праці в галузі” для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності G3 Електрична інженерія очної та заочної форм навчання / Укл. Романюк Р. Я. Кам'янське: ДДТУ, 2025. 144 с.
2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни “Охорона праці в галузі” для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності G3 Електрична інженерія очної форми навчання / Укл. Романюк Р. Я. Кам'янське: ДДТУ, 2025. 87 с.
3. Методичні вказівки до практичних занять №1 та №2 на теми: “Розрахунок штучного освітлення” та “Методи розрахунку зон ураження від техногенних

вибухів і пожеж та противибуховий і протипожежний захист ОГ” з дисципліни “Охорона праці в галузі” для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності G3 Електрична інженерія заочної форми навчання / Укл. Романюк Р. Я. Кам’янське: ДДТУ, 2025. 32 с.

4. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни “Охорона праці в галузі” для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня усіх спеціальностей заочної форми навчання / Укл. Левчук К. О. Кам’янське: ДДТУ, 2023. 24 с.

15. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Довідник з цивільної оборони (цивільного захисту). Київ : ЗАТ “Укртехногрупа”, 2000. 353 с.
2. Довідник нормативних документів у сфері охорони праці, пожежної безпеки, гігієни праці та соціального страхування від нещасних випадків. Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України, 2008. 320 с.
3. Жидецький В.Ц., Джигирей В. С., Мельников О. В. Основи охорони праці : підруч. Львів : Афіша, 2001. 350 с.
4. Протоєрейський О. С., Запорожець О. І. Охорона праці в галузі : навч. посіб. Київ : Книжкове вид-во НАУ, 2005. 268 с.
5. Основи охорони праці : навч. посіб. / Березуцький В. В. та ін. Харків : Факт, 2007. 480 с.
6. Основи цивільного захисту : навч. посіб. / Бикова О. В. та ін. Київ : ІДУЦЗ, 2008. 223 с.
7. Шоботов В. М. Цивільна оборона : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 438 с.
8. Основи цивільного захисту : навч. посіб. / Васійчук В. О. та ін. Львів, 2010. 384 с.
9. Стеблюк М. І. Цивільна оборона і цивільний захист. Київ : Знання, 2010. 487 с.
10. Грибан В. Г., Негодченко О. В. Охорона праці : навч. посіб., 2-ге вид. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 280 с.
11. Левчук К. О., Романюк Р. Я., Толок А. О. Цивільний захист : навч. посіб. Дніпродзержинськ : ДДТУ, 2016. 325 с.
12. Гасило Ю. А., Крюковська О. А., Левчук К. О., Романюк Р. Я. Охорона праці в галузі та цивільний захист : навч. посіб. Кам’янське : ДДТУ, 2017. 379 с.
13. Левчук К. О., Крюковська О. А., Романюк Р. Я. Практикум з охорони праці в галузі та цивільного захисту : навч. посіб. Кам’янське : ДДТУ, 2021. 200 с.

Допоміжна

14. Левчук К. О., Романюк Р. Я. Аналіз чинників, які викликають втому, та її вплив на безпеку праці. *Вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”. Серія гірництво*. 2014. № 26. С. 169–177.
15. Левчук К. О., Романюк Р. Я. Методика планування заходів цивільного захисту на потенційно небезпечних об’єктах. *Зб. наук. праць Дніпровського державного технічного університету (технічні науки)*. 2019. Вип. 1 (34). С. 146–150.
16. Levchuk K., Romaniuk R. Sustainable city development as a key factor of country economic development. *Математичне моделювання*. 2022. № 1 (46). С. 131–140.
17. Levchuk K., Romaniuk R. Modeling of the influence of harmful emissions into the atmospheric air on the health of the population. *Математичне моделювання*. 2023. № 1 (48). С. 165–172.

16. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Інформаційний портал Дніпровського державного технічного університету. URL: <https://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/>.
2. Офіційний сайт Державної служби України з питань праці. URL: <https://dsp.gov.ua/>.
3. Офіційний сайт Державної служби України з питань надзвичайних ситуацій. URL: <https://dsns.gov.ua/uk>.