

Форма № 4

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

(найменування центрального органу виконавчої влади у сфері освіти і науки)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

(повне найменування закладу вищої освіти)

Кафедра **«Охорони праці і навколошнього середовища»**

(найменування кафедри, яка відповідає за дисципліну)



РОБОЧА ПРОГРАМА НАЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗПН01 – «Цивільний захист і охорона праці в галузі»

(код і назва начальної дисципліни)

спеціальність: 132 – «Матеріалознавство»

(код і найменування спеціальності)

освітня програма (спеціалізація): «Термічна обробка металів»

(назва освітньої програми (спеціалізації))

інститут, факультет: Фізико-технічний, Інженерно-фізичний

(найменування інституту, факультету)

мова навчання: Українська

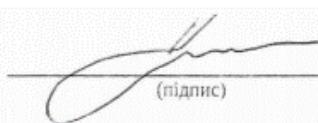
Робоча програма з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» для підготовки студентів освітнього ступеню – «Магістр», спеціальноти: 132 – «Матеріалознавство», освітня програма (спеціалізація): «Термічна обробка металів», «10 » вересня 2019 року – 23 с.

Розробники: Нестеров О.В., доцент, к.т.н.
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Охорони праці і навколишнього середовища»

Протокол від «10 » вересня 2019 року №02

Завідувач кафедри ОП і
НС



(підпис)

Нестеров
О. В.

(прізвище та ініціали)

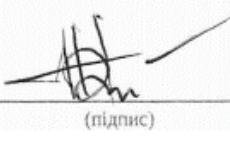
«10 » вересня 2019 року

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-фізичного факультету

Протокол від. «24 » вересня 2019 року №1

«24 » 09 2019 року

Голова НМК



(підпис)

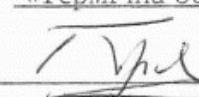
(О.В.Климов)

(прізвище та ініціали)

Узгоджено групою забезпечення освітньої програми * «Термічна обробка металів»

«23 » 09 2019 року

Керівник групи



(підпис)

(Геннадій Ю. Ярош)

(прізвище та ініціали)

Запоріжжя, 2019 рік

* Якщо дисципліна викладається не випусковою кафедрою

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: <u>13 – «Механічна інженерія»</u> (шифр і найменування)	Нормативна (нормативна)	
Модулів – 1		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й маг	1-й маг
Індивідуальне науково-дослідне завдання –	Спеціальність (освітня програма, спеціалізація) <u>132 – «Матеріалознавство»</u> («Термічна обробка металів») (код і найменування)	Семестр	
Загальна кількість годин – 90		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2,0 самостійної роботи студента – 4,0	Освітній ступінь: магістр	Лекції	
		ЦЗ	6 год.
		ОПГ	8 год.
		Лабораторні	
		ЦЗ	6 год.
		ОПГ	8 год.
		Інші види	
		ЦЗ	2 год.
		ОПГ	– год.
		Самостійна робота	
		ЦЗ	31 год.
		ОПГ	29 год.
		Індивідуальні завдання: – год.	
		Вид контролю: диференційований залік	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

- для денної форми навчання – 33,3% до 66,7%
- для заочної форми навчання – 6,7% до 93,3%

2. Мета навчальної дисципліни

Мета:

- підготовка фахівців, здатних творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру та приймати продуктивні рішення у сфері цивільного захисту (ЦЗ), з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також досягнень науково-технічного прогресу;

- формування у майбутніх фахівців умінь та компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці (ОП) 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;

- підготовка фахівців, здатних дотримуватись безпечних умов праці при проведенні дослідних робіт, здійсненні випробувань технологічних та експлуатаційних властивостей матеріалів, досліджуваних зразків, експериментальних виробів. Впровадження новітніх технологій з урахуванням сучасних методів забезпечення безпеки праці.

Завдання:

- засвоєння студентами новітніх теорій, методів і технологій з прогнозування надзвичайних ситуацій (НС), побудови моделей їхнього розвитку, визначення рівня ризику та обґрунтування комплексу заходів, спрямованих на відвернення НС, захисту персоналу, населення, матеріальних та культурних цінностей в умовах НС, локалізації та ліквідації їхніх наслідків;

- забезпечення гарантії збереження здоров'я і працевдатності 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.

Засвоївши програму навчальної дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» майбутні магістри за відповідними напрямами підготовки, спеціальностями та освітніми програмами (спеціалізаціями) мають бути здатними вирішувати професійні завдання з урахуванням вимог ЦЗ і ОПГ та володіти наступними основними професійними компетенціями з ЦЗ і ОПГ для забезпечення реалізації вказаних завдань.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен отримати:

а) загальні компетентності:

- **уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. К3.02;**
- **визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. К3.08;**
- **здатність до подальшого автономного та самостійного навчання на основі новітніх науково-технічних досягнень. К3.10;**
- **уміння складати наукові та науково-технічні звіти за результатами роботи. К3.12.**

б) фахові компетентності:

- **здатність застосовувати сучасні методи і методики експерименту у лабораторних та виробничих умовах, уміння роботи із дослідницьким та випробувальним устаткуванням для вирішення завдань в галузі матеріалознавства. КС.03;**
- **здатність планувати і виконувати дослідження, обробляти результати експерименту з використанням сучасних інформаційних технологій, програмного забезпечення, інтерпретувати результати натурних або модельних експериментів. КС.12;**
- **здатність виявляти об'єкти для їх вдосконалення з метою покращення комплексу технологічних і службових властивостей. КС.16;**

- здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, ефективності та безпеки при проектуванні процесів термічної обробки виробів.

КС.20;

Очікуванні програмні результати навчання:

ПРН1 - Володіти логікою та методологією наукового пізнання.

ПРН2 - Уміти виявляти, формулювати і вирішувати матеріалознавчі проблеми і задачі відповідно до спеціальності; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я, охорона навколошнього середовища, економіка) обмежень (соціально-етичний маркетинг).

ПРН15 - Розуміти та застосовувати принципи системного аналізу, причинно-наслідкових зв'язків між значущими факторами та науковими і технічними рішеннями, що приймаються при розв'язанні складних матеріалознавчих задач (хімічний склад – технології термічного оброблення – структура – властивості).

Спеціальні знання з: характеристики осередків ураження, які виникають у надзвичайних ситуаціях (НС) мирного і воєнного часу; способів і засобів захисту населення від факторів ураження, аварій, катастроф, стихійних лих і сучасної зброї масового ураження; порядку дій в умовах надзвичайних обставин; призначення і порядку роботи з приладами радіаційної і хімічної розвідки, дозиметричного контролю; методики прогнозування можливої радіаційної, хімічної (бактеріологічної) біологічної обстановки; основ стійкості роботи галузей сільського і лісового господарства в надзвичайних ситуаціях; основ організації і здійснення заходів щодо надання допомоги потерпілим і життєзабезпечення населення при виникненні НС; законодавства України про охорону праці, принципів державної політики в галузі охорони праці та промислової безпеки, основних трудових прав працівників, загальних структур управління охороною праці, небезпечних психофізіологічних та шкідливих виробничих чинників, вимог до приміщень та робочих місць, особливостей роботи користувачів комп'ютерів, основних заходів забезпечення пожежної безпеки галузевих об'єктів.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1 – «Цивільний захист»

Тема 1 Правове регулювання цивільного захисту України

Загальні положення Кодексу цивільного захисту України. Координація діяльності органів виконавчої влади у сфері цивільного захисту. Повноваження суб'єктів забезпечення цивільного захисту. Забезпечення цивільного захисту на відповідній території. Організація заходів цивільного захисту суб'єктів господарювання. Сили цивільного захисту. Оперативно-рятувальна служба цивільного захисту. Аварійно-рятувальні служби. Формування цивільного захисту. Спеціалізовані служби цивільного захисту. Пожежно-рятувальні підрозділи (частини). Добровільні формування цивільного захисту. Моніторинг і прогнозування надзвичайних ситуацій.

Загальні положення міжнародного гуманітарного права з питань захисту населення під час надзвичайних ситуацій військового характеру. Четверта Женевська Конвенція та додаткові протоколи. Класифікація цивільних об'єктів за ступенем небезпеки.

Положення про ідентифікацію та паспортизацію об'єктів господарювання при визначенні потенційної небезпеки. Визначення та аналіз небезпек, пов'язаних з порушенням умов безпечної експлуатації ОГ. Визначення небезпечних речовин та критичних умов їх впливу.

Тема 2 Єдина державна система цивільного захисту, її складові, завдання та режими функціонування

Основні завдання та мета функціонування єдиної державної системи цивільного захисту. Керівництво єдиною державною системою цивільного захисту та її загальна структура.

Органи управління та сили єдиної державної системи цивільного захисту.

Режими функціонування єдиної державної системи цивільного захисту.

Функціонування єдиної державної системи цивільного захисту. Планування діяльності єдиної державної системи цивільного захисту. Реагування на надзвичайні ситуації та ліквідація їх наслідків. Взаємодія органів управління та сил цивільного захисту. Забезпечення фінансування єдиної державної системи цивільного захисту.

Тема 3 Планування заходів цивільного захисту. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій.

Оповіщення та інформування суб'єктів забезпечення цивільного захисту. Укриття населення в захисних спорудах цивільного захисту. Захисні споруди цивільного захисту. Споруди подвійного призначення та найпростіші укриття. Категорії населення, що укриваються в різних видах захисних споруд. Фонд захисних споруд. Вимоги до захисних споруд. Оренда, приватизація (відчуження) захисних споруд.

Евакуаційні заходи. Види евакуації, залежно від особливостей надзвичайної ситуації. Порядок ухвалення рішення про проведення евакуації. Евакуація громадян України, що перебувають на території іноземних держав.

Інженерний захист територій. Радіаційний і хімічний захист населення та територій. Медичний захист і забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення.

Біологічний захист населення, тварин і рослин. Заходи психологічного захисту населення. Навчання населення діям в умовах надзвичайних ситуацій.

Особливості навчання працюючого та непрацюючого населення діям у надзвичайних ситуаціях.

Тема 4 Спостереження та лабораторний контроль. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити надзвичайну ситуацію

НС, причини виникнення та складові системи їх моніторингу. Галузевий моніторинг за станом безпеки у відповідній сфері відповідальності центральних органів виконавчої влади. Найменування та визначення основних показників джерел природних НС та номенклатура, позначення, розмірність і порядок визначення параметрів уражаючих чинників джерел техногенних НС, які контролюються і підлягають прогнозуванню.

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.

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 5 Надзвичайні ситуації мирного часу та особливого періоду, їх вплив на безпеку населення України

Причини виникнення та класифікація надзвичайних ситуацій. Стисла характеристика стихійних лих, аварій і катастроф, які можливі на території країни, області, міста. Стисла характеристика надзвичайних ситуацій воєнного та мирного часу.

Вплив сучасних засобів ураження на промислові об'єкти, населення та навколоішнє середовище.

Стисла характеристика осередків ураження і зон зараження радіоактивними речовинами та засоби захисту. Особливості радіоактивного забруднення місцевості та зараження повітря при аваріях на АЕС.

Зона та осередок бактеріологічного (біологічної) зараження при наявності бактеріологічної загрози, засоби захисту.

Табельні прилади радіаційної, хімічної розвідки та дозиметричного контролю формувань цивільного захисту.

Тема 6 Забезпечення заходів і дій в межах завдань єдиної системи цивільного захисту

Забезпечення техногенної безпеки на об'єктах господарської діяльності. Джерела небезпеки виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру. Автоматизовані системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій і спеціальні системи оповіщення.

Сутність стійкості роботи промислових об'єктів. Фактори, що впливають на стійкість роботи об'єктів в умовах надзвичайної ситуації. Шляхи і способи підвищення стійкості роботи об'єктів господарювання. Забезпечення надійного захисту та життезабезпечення персоналу. Захист та раціональне розміщення основних виробничих фондів, зонування території об'єкту. Вимоги до систем енергозабезпечення,

водопостачання, газопостачання промислових та цивільних об'єктів. Підвищення стійкості виробничих будівель і споруд, комунально-енергетичних і технологічних мереж. Підвищення протипожежної стійкості. Обмеження ураження від вторинних факторів при аваріях. Підготовка до відновлення виробництва.

Організація і проведення досліджень з оцінки стійкості об'єктів господарювання в умовах НС (межа стійкості, найбільш уразливі його елементи, характер і ступень руйнувань і ушкоджень, можливі збитки, межа доцільного підвищення стійкості).

Тема 7 Спеціальна функція у сфері цивільного захисту

Принципи планування заходів і дій сил цивільного захисту. Структурно-функціональна модель протидії надзвичайним ситуаціям (попереджуvalьна, компенсаційна, комплексна тощо). Методика розроблення планів з попередження надзвичайних ситуацій (далі – НС). Комплекс організаційних та інженерно-технічних заходів щодо запобігання та мінімізації наслідків надзвичайних ситуацій природного характеру. Особливості планування дій персоналу щодо локалізації і ліквідації аварійних ситуацій і аварій на (далі – ПНО) та пом'якшення їхніх наслідків. Вимоги до складання та змісту аналітичної і оперативної частини плану локалізації і ліквідації аварійних ситуацій. Методика планування заходів із фізичного, функціонального, та комбінованого захисту персоналу. Плануючі документи з теоретичного і практичного навчання персоналу об'єктів господарювання (далі – ОГ) до дій у надзвичайних ситуаціях.

Змістовий модуль 2 – «Охорона праці в галузі»

Тема 1 Міжнародні норми та основні нормативно-правові акти України в галузі охорони праці. Система управління охороною праці

Трудові норми Міжнародної організації праці (МОП). Конвенції та Рекомендації МОП в галузі охорони праці. Охорона праці як невід'ємна складова соціальної відповідальності. Міжнародні норми соціальної відповідальності. Стандарт SA 8000 «Соціальна відповідальність». Міжнародний стандарт ISO 26000 «Посібник по соціальній відповідальності» та його вітчизняний аналог ДСТУ ISO/CD 26000:2009 «Системи управління соціальною відповідальністю. Вимоги».

Законодавча основа Євросоюзу з питань охорони праці. Охорона праці – частина соціальної політики ЄС. Директиви ЄС з охорони праці. Рамкова директива 89/391/ЄС «Про введення заходів, що сприяють поліпшенню безпеки та гігієни праці в галузі».

Соціальний захист громадян України. Загальнообов'язкове державне соціальне страхування. Травматизм та професійні захворювання, розслідування нещасних випадків.

Основні вимоги до побудови і функціонування системи управління охороною праці (СУОП). Державне управління СУОП. Управління охороною праці на галузевому рівні. Забезпечення функціонування та побудова СУОП в організації. Управління зо сторони власника, робітників підприємства. Примірний розподіл функціональних обов'язків з охорони праці керівників, посадових осіб і фахівців підприємств галузі.

Тема 2 Аналіз причин і наслідків потенційних небезпек при дослідженні процесів термічної і хіміко-термічної обробки металевих матеріалів

Незадовільна організація робочих місць дослідників в приміщеннях дослідницьких лабораторій. Невиконання вимог ергономіки при організації зон управління та обслуговування дослідницького обладнання.

Потенційні небезпеки фізичного, хімічного, психо-фізіологічного характеру при виконанні основних та допоміжних процесів термічної та хіміко-термічної обробки.

Небезпеки, які пов'язані з дослідженням процесів підготовки, проведення термічної та хіміко-термічної обробки та оцінювання якості виробів, зокрема: механічні травми при підготовці поверхні виробів, дробострумленням та піскострумленням, можливістю ураження електричним струмом, термічними та хімічними опіками, негативним впливом теплового випромінювання та отруєнням викидами пічної атмосфери при ХТО.

Небезпеки, які пов'язані з можливістю ураження електричним струмом, можливістю отримання механічних травм при підготовці зразків для подальших досліджень, ушкодження органів зору при роботі з оптичними мікроскопами, негативний вплив електромагнітного та іонізуючого випромінювання при проведенні електронної мікроскопії.

Небезпеки, які пов'язані з використанням стиснутих газів, зокрема, раптове руйнування судин для зберігання технологічних газів під тиском.

Небезпеки, які пов'язані з втратою герметичності трубопроводів для подачі газів та рідин до дослідницького обладнання, зокрема, можливість вибухів насичувальних газів або отруєнь при використанні хімічно-активних речовин.

Негативний вплив статичних та динамічних навантажень, напруженість та інтенсивність при виконанні дослідницьких робіт.

Потенційні небезпеки при використанні персональних комп'ютерів як основних засобів виконання службових обов'язків. Негативний вплив іонізуючих полів та випромінювань від відеодисплейних терміналів (ВДТ). Негативний вплив на органи зору оптичних ефектів при роботі з ВДТ.

Незадовільні параметри мікроклімату в адміністративних приміщеннях та повітряного середовища у виробничих зонах. Негативний вплив електромагнітних полів та випромінювань. Підвищенні рівні шуму та вібрації. Незадовільне освітлення виробничих приміщень. Негативний вплив шкідливих речовин, зокрема, оксидів вуглецю, азоту, залишків аміаку та виробничого пилу.

Можливість загорань внаслідок порушень правил пожежної безпеки.

Тема 3 Заходи безпеки при дослідженні процесів термічної і хіміко-термічної обробки металевих матеріалів

Основні вимоги ергономіки до організації робочих місць та виробничого середовища. Значення фахової підготовки для безпечної організації досліджень. Заходи безпеки при проведенні досліджень та оцінювання якості виробів.

Вимоги безпеки до розміщення обладнання та утримання робочих місць. Вимоги безпеки при виконанні основних операцій ТО та ХТО: електробезпека, попередження механічних травм, захист від теплового випромінювання, термічних та хімічних опіків, використання індивідуальних засобів захисту, мінімізація напруженості та інтенсивності праці. Виконання нормативних вимог до зберігання, переміщення та експлуатації судин для зберігання технологічних газів під тиском та забезпечення герметичності системи подачі інертних та насичувальних газів. Дотримання вимог безпеки при роботі з

контрольно-вимірювальними пристроями, автоматизованими системами управління, сигналізації та зв'язку.

Мінімізація негативного впливу статичних та динамічних навантажень.

Вимоги до санітарного контролю за станом повітря робочої зони. Вимоги до засобів індивідуального захисту. Заходи мінімізації напруженості трудових процесів, зокрема при використанні персональних комп'ютерів для проектування технологічних процесів та програм досліджень.

Заходи по забезпечення виробничої санітарії та гігієни праці на виробничих дільницях.

Вимоги до санітарного контролю за рівнем основних гігієнічних параметрів як в адміністративних приміщеннях так і в виробничих зонах (рівень освітлення, параметри мікроклімату, рівні електромагнітних полів та випромінювань, гранично-допустимі концентрації шкідливих речовин).

Заходи з пожежної безпеки.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин										
	Усього	Денна форма					Заочна форма				
		Лекції	Лабораторні заняття	Інші види занять	Індивідуальна робота студентів	Самостійна робота студентів	Усього	Лекції (год.)	Лабораторні заняття (год.)	Самостійна робота студентів (год.)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Змістовий модуль 1 – «Цивільний захист»											
Тема 1. Правове регулювання ЦЗ України	6	2	–	–	2	2	6	1	–	5	
Тема 2. Єдина державна система цивільного захисту, її складові, завдання та режими функціонування	6	2	–	–	2	2	6	–	–	6	
Тема 3. Планування заходів ЦЗ. Захист населення і територій від НС	6	2	–	–	2	2	6	1	1	4	
Тема 4. Спостереження та лабораторний контроль. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити НС	8	–	2	–	2	4	8	–	–	8	
Тема 5. Надзвичайні ситуації мирного часу та особливого періоду, їх вплив на безпеку населення України	10	–	4	2	2	2	10	–	–	10	
Тема 6. Забезпечення заходів і дій в межах завдань єдиної системи цивільного захисту	6	–	–	–	4	2	6	–	–	6	
Тема 7. Спеціальна функція у сфері ЦЗ	3	–	–	–	2	1	3	–	–	3	
Разом за змістовим модулем 1	45	6	6	2	16	15	45	2	1	42	
Змістовий модуль 2 – «Охорона праці в галузі»											
Тема 1. Міжнародні норми та основні нормативно-правові акти України в галузі ОП. Система управління ОП	8	2	–	–	2	4	8	1	–	7	
Тема 2. Аналіз причин і наслідків потенційних небезпек при дослідженні процесів термічної і хіміко-термічної обробки металевих матеріалів.	23	4	8	–	6	5	23	1	1	21	
Тема 3. Заходи безпеки при дослідженні процесів термічної і хіміко-термічної обробки металевих матеріалів.	14	2	–	–	6	6	14	–	–	14	
Разом за змістовим модулем 2	45	8	8	–	14	15	45	2	1	42	
Усього годин:	90	14	14	2	30	30	90	4	2	84	

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.		

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Розрахунок загального рівномірного штучного освітлення офісних та адміністративно-побутових приміщень методом світлового потоку	1
2.	Нормалізація теплового режиму в адміністративних приміщеннях	1

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Дослідження радіаційної та хімічної обстановки з використанням табельних приладів формувань ЦЗ	2
2.	Дослідження захисних властивостей засобів індивідуального захисту населення	2
3.	Дослідження захисних властивостей різних матеріалів, що використовуються для захисту від дії іонізуючого випромінювання	2
4.	Дослідження захисних споруд ЦЗ та методика розрахунку їх місткості	2
5.	Дослідження захисного заземлення та методика його розрахунку	2
6.	Дослідження метеорологічних умов у виробничих приміщеннях	2
7	Дослідження суміщеного освітлення виробничого приміщення.	2
8.	Дослідження властивостей первинних засобів пожежогасіння, визначення їх типів та розрахунок кількості	2

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 1 – «Цивільний захист»		
1.	Правове регулювання цивільного захисту України	4/5*
2.	Єдина державна система ЦЗ, її складові, завдання та режими функціонування	4/6*
3.	Планування заходів ЦЗ. Захист населення і територій від НС	4/4*
4.	Спостереження та лабораторний контроль. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити НС	6/8*
5.	Надзвичайні ситуації мирного часу та особливого періоду, їх вплив на безпеку населення України	4/10*
6.	Забезпечення заходів і дій в межах завдань єдиної системи ЦЗ	6/6*
7.	Спеціальна функція у сфері цивільного захисту	3/3*
Разом за змістовим модулем 1		31/42*

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 2 – «Охорона праці в галузі»		
1.	Міжнародні норми та основні нормативно-правові акти України в галузі охорони праці. Система управління охороною праці	6/7*
2	Аналіз причин і наслідків потенційних небезпек при дослідженні процесів термічної і хіміко-термічної обробки металевих матеріалів	11/21*
3	Заходи безпеки, при дослідженні процесів термічної і хіміко-термічної обробки металевих матеріалів	12/14*
Разом за змістовим модулем 2		29/42*
Усього:		60/84*

Примітка: * – кількість годин для студентів заочної форми навчання

9. Індивідуальні завдання

З метою поглиблення вивчення дисципліни та набуття навичок і вмінь самостійних кваліфікованих розрахунків, аналізу та обґрунтування висновків у процесі вивчення дисципліни, студенти dennої форми навчання виконують розрахунково-графічну роботу (РГР) з курсу ЦЗ та дві семестрові модульні контрольні роботи (МКР): одну за матеріалами першого змістового модулю «Цивільний захист» і другу за матеріалами другого змістового модулю «Охорона праці в галузі». Організація і порядок виконання РГР, семестрових МКР та вихідні дані визначаються відповідними методичними вказівками і завданнями, які розроблені на кафедрі.

Студенти заочної форми навчання виконують дві письмові контрольні роботи самостійні (КРС): одну за матеріалами першого змістового модулю «Цивільний захист» і другу за матеріалами другого змістового модулю «Охорона праці в галузі». Організація і порядок виконання КРС та вихідні дані визначаються відповідними методичними вказівками і завданнями, які розроблені на кафедрі.

10. Методи навчання

Розповідь – для оповідної, описової форми розкриття навчального матеріалу;

Пояснення – для розкриття сутності певного явища, закону, процесу;

Бесіда – для усвідомлення за допомогою діалогу нових явищ, понять;

Ілюстрація – для розкриття предметів і процесів через їх символічне зображення (малюнки, схеми, графіки);

Практична робота – для використання набутих знань у розв'язанні практичних завдань;

Індуктивний метод – для вивчення явищ від одиничного до загального;

Дедуктивний метод – для вивчення навчального матеріалу від загального до окремого, одиничного;

Проблемний виклад матеріалу – для створення проблемної ситуації.

11. Очікувані результати навчання з дисципліни

Спеціальні знання з: характеристики осередків ураження, які виникають у надзвичайних ситуаціях (НС) мирного і воєнного часу; способів і засобів захисту

населення від факторів ураження, аварій, катастроф, стихійних лих і сучасної зброї масового ураження; порядку дій в умовах надзвичайних обставин; призначення і порядку роботи з приладами радіаційної і хімічної розвідки, дозиметричного контролю; методики прогнозування можливої радіаційної, хімічної (бактеріологічної) біологічної обстановки; основ стійкості роботи галузей сільського і лісового господарства в надзвичайних ситуаціях; основ організації і здійснення заходів щодо надання допомоги потерпілим і життєзабезпечення населення при виникненні НС; законодавства України про охорону праці, принципів державної політики в галузі охорони праці та промислової безпеки, основних трудових прав працівників, загальних структур управління охороною праці, небезпечних психофізіологічних та шкідливих виробничих чинників, вимог до приміщень та робочих місць, особливостей роботи користувачів комп’ютерів, основних заходів забезпечення пожежної безпеки галузевих об’єктів.

12. Засоби оцінювання

Оцінка якості засвоєння навчальної програми з нормативної дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» включає поточний контроль успішності засвоєння матеріалів та складання підсумкового диференційованого заліку.

Для денної форми навчання поточний контроль передбачає проведення лабораторних занять, РГР з курсу ЦЗ, двох письмових модульних контрольних робіт у формі тестів.

Для заочної та дистанційної форм навчання поточний контроль передбачає проведення лабораторних занять та двох письмових КРС.

До диференційованого заліку допускаються лише студенти, які виконали у повному обсязі усі види навчальних занять (практичні, лабораторні, РГР та МКР), передбачених робочою навчальною програмою, та які вони мали виконати під час відпрацювання навчального матеріалу.

Успішність засвоєння дисципліни визначається за допомогою рейтингової системи оцінювання.

Підсумкова оцінка якості засвоєння навчальної програми визначається за результатами диференційованого заліку, якій проводиться письмово у формі тестів в два етапи: за матеріалами першого змістового модулю «Цивільний захист» і другу, за матеріалами другого змістового модулю «Охорона праці в галузі», як середня.

Студент, який на протязі семестру до проведення підсумкового контролю проявив старанність, своєчасно виконав та звітував з поточних навчальних завдань, може отримати відповідну позитивну підсумкову оцінку «автоматом», тобто без складання підсумкового диференційованого заліку.

13. Критерії оцінювання

Поточне тестування та самостійна робота												Середня
Змістовий модуль № 1								Змістовий модуль № 2				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	Сума	T1	T2/1	T2/2	T3	Сума
15	15	15	15	15	15	10	100	25	25	25	25	100

T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7 – теми змістових модулів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою		
		для диференційованого заліку	для заліку	
90-100	A	відмінно	зараховано	
85-89	B	добре		
75-84	C			
70-74	D	задовільно		
60-69	E			
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання	
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

14. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Дослідження радіаційної та хімічної обстановки з використанням табельних приладів формувань цивільного захисту» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» : для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. / Укл. : М. О. Журавель, О. Б. Курков – Запоріжжя : Каф. ОП і НС. НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 26 с.

2. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Дослідження захисних властивостей засобів індивідуального захисту населення» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі»: для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. Укл. : М. О. Журавель, С. М. Журавель – Запоріжжя: Каф. ОП і НС. НУ «Запорізька політехніка», 2019 р. – 28 с.

3. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Дослідження захисних властивостей різних матеріалів, що використовуються для захисту від дії іонізуючого випромінювання» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» : для усіх спеціальностей та форм навчання. / Укл. : О. Б. Курков, С. М. Журавель – Запоріжжя: Каф. ОП і НС. НУ «Запорізька політехніка», 2019. 25 с.

4. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Дослідження захисних споруд цивільного захисту за місткістю» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» : для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. / Укл. : М. О. Журавель, О. Б. Курков – Запоріжжя : Каф. ОП і НС. НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 18 с.

5. Методичні вказівки практичного заняття «Дослідження інженерної обстановки та соціально-економічних наслідків надзвичайних ситуацій на гідротехнічних спорудах» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» : для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / Укл. : О. Б. Курков, С. М. Журавель – Запоріжжя: Каф. ОП і НС. НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 17 с.

6. Методичні вказівки до розрахунково-графічної роботи «Розрахунок зон ураження від вибухів і пожеж, що виникли у наслідок надзвичайної ситуації техногенного характеру або терористичного акту» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / Укл.: М. О. Журавель, О. Б. Курков, С. М. Журавель – Запоріжжя: Каф. ОП і НС. НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 18 с.

7. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Дослідження захисного заземлення та методика його розрахунку» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / Укл. М.О. Журавель, С. М. Журавель – Запоріжжя: ЗНТУ. Каф. ОП і НС, 2017. – 30 с.

8. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Дослідження метеорологічних умов у виробничих приміщеннях» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / Укл. О.Б. Курков, М. О. Журавель, С. М. Журавель – Запоріжжя : ЗНТУ. Каф. ОП і НС, 2017. – 19 с.

9. Методичні вказівки до лабораторних занять «Дослідження суміщеного освітлення виробничого приміщення» / Укл. О.В. Нестеров, А.С. Лавренко, В.Т. Рубан – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – 37 с.

10. Методичні вказівки до лабораторно заняття «Дослідження загального освітлення виробничих приміщень» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» для студентів усіх спеціальностей та всіх форм навчання / Укл. В.І. Шмирко, О. В. Коробко – Запоріжжя: ЗНТУ. Каф. ОП і НС, 2017. – 34 с.

11. Методичні вказівки до лабораторно заняття «Дослідження загального рівномірного штучного освітлення офісних і адміністративно-побутових приміщень та методика його розрахунку» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі»: для студентів економіко-гуманітарного напряму, усіх форм навчання / Укл. С. М. Журавель, М. О. Журавель – Запоріжжя: ЗНТУ. Каф. ОП і НС, 2017. – 22 с.

12. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Визначення типу технічних систем для нормалізації параметрів мікроклімату» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / Укл. О. Л. Скуйбіда – Запоріжжя: ЗНТУ. Каф. ОП і НС, 2017. – 18 с.

13. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Дослідження вогнегасних властивостей первинних засобів пожежогасіння, визначення їх типів та розрахунок кількості» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / Укл. А.С. Петрищев, С. М. Журавель – Запоріжжя: ЗНТУ. Каф. ОП і НС, 2017. – 26 с.

15. Рекомендована література

Базова

1. Кодекс цивільного захисту України [Електронний ресурс] – Чинний від 2012-11-21. : станом на 01.01.2019 р. – К. : ВР України, 2012. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>. – (Закон України)

2. Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань [Електронний ресурс] – Чинний від 1998-01-14. : станом на 29.09.2013 р. – К. : ВР України, 1998. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/15/98-вр>. – (Закон України)

3. Положення про єдину державну систему цивільного захисту [Електронний ресурс] : – Чинний від 2014-01-31. – К. : Кабінет Міністрів України, 2014. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/11-2014-п>. – (Положення)

4. Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення [Текст] : ДБН В.2.5-76:2014. Чинний від 2014-06-01. – К. : УкрНДІЦЗ, 2014. – 38 с. – (Державні будівельні норми)

5. Безпека у надзвичайних ситуаціях. Моніторинг джерел надзвичайних ситуацій. Основні положення [Текст] : ДСТУ 7742:2015. Чинний від 2016-01-01. – К. : ВНИИ ГЗ, 2015. – 9 с.

6. Додатковий протокол до Женевських конвенцій від 12.08.1949 р, що стосується захисту жертв міжнародних збройних конфліктів (Протокол І), від 8.06.1977 р. Зібрання чинних міжнародних договорів України: Офіційне видання – Том 1: 1990-1991 рр. – К. : Видавничий Дім «Ін Юре», 2001.

7. Система надійності та безпеки в будівництві. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони). [Текст] : ДБН В.1.2-4-2006. – На заміну СНиП 2.01.51-90 ; чинний від 2007-04-01. – К. : Мінбуд України, 2006. – 36 с. – (Державні Будівельні Норми).

8. Про охорону праці [Електронний ресурс] – Чинний від 1992-10-14. : станом на 20.01.2018 р. – К. : ВР України, 1998. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>. – (Закон України)

9. Кодекс законів про працю України [Електронний ресурс] – Чинний від 1971-12-10. : станом на 25.07.2018 р. – К. : ВР України, 1971. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/322-08>. – (Закон України)

10. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування [Електронний ресурс] – Чинний від 1999-09-23. : станом на 25.07.2018 р. – К. : ВР України, 1999. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14>. – (Закон України)

11. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-4.12-05. – На заміну ДНАОП 0.00-4.12-99, ДНАОП 0.00-8.01-93 ; чинний від 2005-02-26. – К. : Держнаглядохоронпраці України, 2005. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0231-05>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

12. Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці [Текст] : НПАОП 0.00-4.11-07. – На заміну НПАОП 0.00-4.11-93 ; чинний від 2007-03-21. – К. : Держгірпромнагляд, 2007. – 7 с. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

13. Загальні вимоги стосовно забезпечення роботодавцями охорони праці працівників [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-7.11-12. – На заміну наказу МНС України від 26.12.2011 № 1350 ; чинний від 2012-03-16. – К. : МНС України, 2012. – 116 с. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0226-12>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

14. Правила улаштування електроустановок [Текст] : ПУЕ-2017. – На заміну ПУЕ-86 ; чинний з 2017-08-21. – К. : Міненерговугілля України, 2017. – 617 с. – (Правила)

15. Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок [Текст] : НПАОП 40.1-1.32-01. На заміну глав 5.4 5.5 7.1 7.2 7.3 7.4 7.6 Правил устроїства електроустановок, затв. Міненерго СРСР 06.07.1984 р. ; чинний від 2002-01-01. – К. : Мінпраці України, 2001. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0272203-01/card2#Card>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

16. Правила безпечної експлуатації електроустановок [Текст] : НПАОП 40.1-1.01-97. – На заміну НАОП 1.1.10-1.01-85 ; чинний від 1997-10-06. – К. : Держнаглядохоронпраці, 1997. – 97 с. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

17. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів [Текст] : НПАОП 40.1-1.21-98. – На заміну ДНАОП 0.00.1.21-84 ; чинний від 1998-01-09. – К. : Мінпраці України, 1998. – 89 с. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

18. Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом [Текст] : ДСТУ Б В.2.5-82:2016. – На заміну ДБН В.2.5-27-2006 ; чинний від 2017-04-01. – К. : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 109 с. – (Державний Стандарт України)

19. Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроям [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-7.15-18. – На заміну НПАОП 0.00-1.28-10 ; чинний від 2018-05-18. – К. : Мінсоцполітики України, 2018. – 6 с. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0508-18>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)
20. Кулаков М. А. та ін. Цивільна оборона [Текст] : Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / За ред. Проф. В. В. Березуцького – Х.: Факт, 2008. – 312 с.
21. Стеблюк М. І. Цивільна оборона та цивільний захист [Текст] : навч. посіб. для вузів / М. І. Стеблюк. – К. : Знання, 2013, – 487 с.
22. Шоботов В. М. Цивільна оборона [Текст] : Навчальний посібник / В. М. Шоботов. – Вид. 2-ге, перероб. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 438 с.
23. Порядочний Л.В., Заплатинський В.М. Безпека в надзвичайних ситуаціях та цивільна оборона [Текст]: навчальний посібник. – К.: 2003 – 301 с.
24. Михайлук В. О., Халмурадов Б. Д. Цивільна безпека. [Текст] : Навч. посібник. – К: Центр учебової літератури, 2008. – 158 с.
25. Русаловський А. В., Вендичанський В. Н. Цивільний захист. [Текст] : Навч. посібн. / За наук. ред. Запорожця О. І., – К.: АМУ, 2008, – 250 с.
26. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці [Текст] : Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.
27. Гогіашвілі Г. Г., Карчевські Є. Т., Лапін В.М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами [Текст] : Навч. посіб. – К.: Знання, 2007. – 367 с.
28. Керб Л. П. Основи охорони праці. [Текст] : Навч. посіб. – К: 2006. – 216 с.
29. Гогіашвілі Г.Г. Система управління охороною праці [Текст] : підручник / Г.Г. Гогіашвілі – Львів: Афіша, 2002. – 386 с.
30. Жидацький В. Ц. Основи охорони праці [Текст] : підручник / В. Ц. Жидацький. – 5-те вид., доп. – К. : Знання, 2014. – 373 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). – ISBN 978-617-07-0134-3
31. Жидацький В. Ц. Практикум із охорони праці [Текст] : навч. посібник / В. Ц. Жидацький В. С. Джигирей, В. М. Сторожук [та ін.] ; ред. В. Ц. Жидацький ; Українська акад. друкарства, Український держ. лісотехн. ун-т. – Львів : Афіша, 2000. – 352 с. : іл., табл. – ISBN 966-7760-09-X.
32. Протоєрейський О. С, Запорожець О. І. Охорона праці в галузі: Навч. посіб. – К.: Книжкове вид–во НАУ, 2005. – 268 с.
33. НПАОП 28.5-1.02-07 Правила охорони праці при термічній обробці металів

Допоміжна

1. Порядок класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями [Електронний ресурс] – Чинний від 2004-03-24. : станом на 11.06.2013 р. – К. : КМ України, 2004. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/368-2004-p>. – (Постанова)
2. Бегун В. В., Бегун С. В., Широков С. В. Казачков И. В., Литвинов В. В., Письменный Е. Н. Культура безопасности на ядерных объектах Украины [Текст] : Учебн. пособие / В. В. Бегун, С. В. Бегун, С. В. Широков [та ін.]. – К. НТУУ КПІ, 2009, – 363 с.
3. Депутат О. П., Коваленко И. В., Мужик И.С., Цивільна оборона [Текст] : Навчальний посібник / О. П. Депутат, И. В. Коваленко, И. С. Мужик ; За ред. П. И. Кашина – Львів, «П.П. Васильович К.И.», 2005 – 338 с. – ISBN 966-7760-85-5

4. Демиденко Г. П. [и др.]. Повышение устойчивости работы объектов народного хозяйства в военное время [Текст] : учебное пособие / Г. П. Демиденко [и др.]. – К.: Вища шк. Головное изд-во, 1984. – 232 с.

5. Норми радіаційної безпеки України [Електронний ресурс] : ДГН 6.6.1.-6.5.001-98 (НРБУ-97). – На заміну НРБ-76/87 ; чинний від 1998-01-01. – К. : МОЗ України, 1998. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0062282-97>. – (Державний гігієнічний норматив)

6. Радіаційний захист від джерел потенційного опромінення [Електронний ресурс] : ДГН 6.6.1.- 6.5.061-2000 (НРБУ-97/Д-2000). – Чинний від 2000-12-07. – К. : МОЗ України, 2000. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0116488-00>. – (Норми радіаційної безпеки, доповнення)

7. Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України [Електронний ресурс] : ОСПУ-2005. – Чинний від 2005-05-31. – К. : МОЗ України, 2005. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0552-05>. – (Державні санітарні правила)

8. Будинки і споруди. Захисні споруди цивільної оборони [Текст] : ДБН В 2.2.5-97. – На заміну СНиП II-11-77* ; чинний від 1998-01-01. – К. : Держкоммістобудування України, 1998. – 22 с. – (Державні будівельні норми України)

9. Перелік робіт з підвищеною небезпекою [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-4.12-2005. – Чинний від 2005-02-26. – К. : Держнаглядохоронпраці України, 2005. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/card/z0232-05>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

10. Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-1.71-13. – Чинний від 2014-03-28. – К. : Міненерговугілля України, 2013. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0327-14>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

11. Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-1.15-07. – На заміну НПАОП 0.00-5.28-03 ; чинний від 2007-06-15. – К. : Держгірпромнагляд, 2007. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0573-07>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

12. Правила охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-1.81-18. – На заміну НПАОП 0.00-1.11-98 ; НПАОП 0.00-1.60-66 ; чинний від 2018-04-10. – К. : Мінсоцполітики України, 2018. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0244-18>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

13. Правила охорони праці в металургійній промисловості [Електронний ресурс] : НПАОП 27.0-1.01-08. – На заміну НПАОП 27.0-1.01-87 ; чинний від 2009-02-09. – К. : Держгірпромнагляд, 2009. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0087-09>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

14. Правила охорони праці під час роботи з абразивним інструментом [Електронний ресурс] : НПАОП 28.0-1.30-12. – На заміну НПАОП 28.52-1.22-64 ; чинний від 2012-11-26. – К. : МНС України, 2012. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1879-12>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

15. Планування і забудова територій [Текст] : ДБН Б.2.2-12:2018 – На заміну ДБН 360-92** ; ДБН Б.2.4-1-94 ; ДБН Б.2.4-3-95 ; ДБН Б.2.4-4-97 ; ДБН Б.1-2-95 ; СНиП II-89-80 ; чинний від 2018-09-01. – К. : Мінрегіон України, 2018. – 179 с. – (Державні будівельні норми)

16. Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин [Електронний ресурс] : ДСанПіН 3.3.2.007-98. – Чинний від 1998-12-10. – К. : МОЗ України, 1998. – URL: <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=2445>. – (Державні санітарні правила та норми)

17. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу,

[Електронний ресурс]. – На заміну ГН 3.3.5-8.6.6.1-2002 ; чинний від 2014-05-30. – К. : МОЗ України, 2014. – 37 с. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14>. – (Державні санітарні норми та правила)

18. Про оцінку умов праці на робочих місцях і порядок застосування галузевих переліків робіт, на яких можуть установлюватися доплати робітникам за умови праці, [Електронний ресурс]. – Чинний від 1986-10-03. – М. : Держкомпраці СРСР ; Секретаріат ВЦСПС, 1986. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/v2-78400-86>. – (Типове положення)

19. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень, [Електронний ресурс] : ДСН 3.3.6.042-99. – Чинний від 1999-12-01. – К. : МОЗ України, 1999.– Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/rada/show/va042282-99>. – (Державні санітарні норми)

20. Система стандартів безпеки праці. Системи вентиляційні. Загальні вимоги [Текст] : ДСТУ Б А.3.2-12:2009. На заміну ГОСТ 12.4.021-75 ; чинний від 2010-08-01. – К. : Мінрегіон України, 2010. – 13 с. – (Державний Стандарт України)

21. Опалення, вентиляція та кондиціонування [Текст] : ДБН В.2.5-67:2013. – На заміну СНиП 2.04.05-91 ; крім розділу 5 та додатка 22. ; чинний від 2014-01-01. – К. : Мінрегіон України, 2013. – 149 с. – (Державні будівельні норми України)

22. Природне і штучне освітлення. [Текст] : ДБН В.2.5-28-2018. – На заміну ДБН В.2.5-28-2006 ; чинний з 2019-03-01. – К. : Мінрегіон України, 2018. – 133 с. – (Державні будівельні норми України)

23. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку, [Електронний ресурс] : ДСН 3.3.6.037-99. – Чинний від 1999-12-01. – К. : МОЗ України, 1999.– URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/rada/show/va037282-99>. – (Державні санітарні норми)

24. Захист територій, будинків і споруд від шуму. [Електронний ресурс] : ДБН В.1.1-31:2013. – На заміну СНиП II-12-77 ; чинний від 2014-06-01. – К. : Мінрегіон України, 2014. – 48 с. – (Державні будівельні норми)

25. Шум. Планування заходів щодо керування шумом установок і підприємств, які працюють під відкритим небом. [Текст] : ДСТУ ГОСТ 31301:2007 (ІСО 15664:2001). Чинний від 2008-04-01. – К. : ДП «УкрНДНЦ», 2008. – 28 с. – (Державний Стандарт України)

26. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації, [Електронний ресурс] : ДСН 3.3.6.039-99. – Чинний від 1999-12-01. – К. : МОЗ України, 1999.– URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/rada/show/va039282-99>. – (Державні санітарні норми)

27. Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів [Електронний ресурс] : ДСНіП 3.3.6.096-2002. – Чинний від 2003-03-13. – К. : МОЗ України, 2003.– URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0203-03>. – (Державні санітарні норми)

28. Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань [Електронний ресурс] : ДСН 239-96. – На заміну СанПиН 2963-84 ; чинний від 1996-08-01. – К. : МОЗ України, 1996. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0488-96>.

29. Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення [Електронний ресурс] : ДБН В.2.2-28:2010. На заміну СНиП 2.09.04-87 ; чинний від 2011-10-01. – К. : Мінрегіонбуд та житло комунгосп, 2010. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0570738-10>. – (Державні будівельні норми)

30. Інженерне обладнання будинків і споруд. Улаштування близькозахисту будівель і споруд. [Текст] : (IEC 62305:2006, NEQ) : ДСТУ Б В.2.5-38:2008. – На заміну РД 34.21.122-87 ; чинний з 2009-01-01. – К. : Мінрегіон України, 2008. – 76 с. – (Національний стандарт України)

31. Система стандартів безпеки праці. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту [Текст] : ДСТУ 7237:2011. На заміну ГОСТ 12.1.019-79 ; чинний від 2011-08-01. – К. : Держспоживстандарт, 2011. – 9 с. – (Державний Стандарт України)

32. Правила експлуатації електrozахисних засобів [Текст] : НПАОП 40.1-1.07-01. – На заміну НАОП 1.1.10-1.07-82 ; чинний від 2001-06-05. – К. : Мінсоцполітики України, 2001. – 34 с. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

33. Система стандартів безпеки праці. Засоби колективного захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація [Текст] : ДСТУ 7238:2011. – Вперше ; у частині переліку основних видів засобів захисту працюючих (засоби колективного захисту) замінює ГОСТ 12.4.011-89 ; чинний від 2011-02-02. – К. : Держспоживстандарт України, 2011. – 11 с. – (Національний стандарт України)

34. Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація [Текст] : ДСТУ 7239:2011. – Уведено вперше ; чинний від 2011-08-01. – К. : Держспоживстандарт України, 2011. – 11 с. – (Національний стандарт України).

35. Правила пожежної безпеки в Україні [Електронний ресурс] : НАПБ А.01.001-14. – На заміну НАПБ А.01.001-04 ; чинний від 2014-12-30. – К. : МВС України, 2014. – 47 с. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15>. – (Нормативний акт пожежної безпеки)

36. Класифікація пожеж (EN 2:1992; EN 2:1992/A1:2004, IDT) [Текст] : ДСТУ EN 2:2014. – На заміну ГОСТ 27331-87; чинний з 01.01.2016 / Мінекономрозвитку України, 2014. – 7 с. (Державний Стандарт України)

37. Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою [Текст] : ДСТУ Б В.1.1-36:2016. – На заміну НАПБ Б.03.002-2007 ; чинний від 2017-01-01. – К. : Мінрегіон України, 2016. – 66 с. – (Державний Стандарт України)

38. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги [Текст] : ДБН В.1.1-7:2016. – На заміну ДБН В.1.1.7-2002 ; чинний від 2017-06-01. – К. : Мінрегіон України, 2017. – 47 с. – (Державні будівельні норми)

39. Системи протипожежного захисту [Текст] : ДБН В.2.5-56:2014. – На заміну ДБН В.2.5-56:2010 ; СНиП 2.04.05-91 (розділи 5 та 22) ; чинний від 2015-07-01. – К. : Мінрегіон України, 2014. – 191 с. – (Державні будівельні норми)

40. Правила експлуатації та типові норми належності вогнегасників [Електронний ресурс] – На заміну НАПБ Б.03.001-2004 ; чинний від 2018-03-30. – К. : МВС України, 2018. – 23 с. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0225-18> – (Правила)

41. Правила будови електроустановок. Пожежна безпека електроустановок. Інструкція [Текст] : НАПБ В.01.056-2013/111 (СОУ-Н ЕЕ 40.1-21677681-88:2013). – На заміну : (СОУ-Н МПЕ 40.1.03.310:2005) : НАПБ В.01.056-2005/111 ; чинний від 2014-01-19. – К. : Міненерговугілля України, 2014. – 66 с. – (Нормативний акт пожежної безпеки)

42. Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки і гігієни праці працівників на виробництві : № 89/391/EEC. – Чинний від 1989-06-12. – Люксембург. : Рада ЄС, 1989. – (Директива)

43. О минимальных требованиях безопасности при работе с дисплейным оборудованием (Про мінімальні вимоги безпеки та гігієни праці при роботі з екранними пристроями) [Електронний ресурс] : 90/270/ЕС. – Чинний від 1990-05-29. – Брюссель. : Совет Європейських союзів, 1990. – URL: <http://docs.pravo.ru/document/view/32704903/>. – (Директива ; Міжнародний документ)

44. Про основи, що сприяють безпеці та гігієні праці [Електронний ресурс] : МОП 187. – Чинний від 2006-06-15. – Брюссель. : Міжнародна організація праці, 2006. – URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993_515. – (Конвенція ; Міжнародний документ)

45. Системи управління соціальною відповідальністю. Вимоги. [Текст] : ДСТУ ISO/CD 26000:2009. Чинний з 2011-01-01. – К. : Держспоживстандарт України, 2009. – 114 с. – (Національний стандарт України)

46. Системи управління гігієною та безпекою праці. Вимоги. [Текст] : (OHSAS 18001:2007, IDT) ; ДСТУ OHSAS 18001:2010. – На заміну ДСТУ-П OHSAS 18001:2006 ; чинний з 2011-01-01. – К. : Держспоживстандарт України, 2010. – 26 с. – (Національний стандарт України)

47. Системи управління гігієною та безпекою праці. Основні принципи виконання вимог OHSAS 18001:2007. [Текст] : (OHSAS 18002:2008, IDT) ; ДСТУ OHSAS 18002:2015. – Чинний з 2016-04-01. – К. : ГП «УкрНИУЦ», 2016. – 21 с. – (Нац. стандарт України)

48. Система сертифікації ТСО [Електронний ресурс] : ТСО' 3.0 ; чинний від 2003-05-13. : Комітет ТСО Development, Шведської конфедерації профспілок, 2003. – Режим доступу: <http://www.morepc.ru/monitor/lcd/tco2003.html>. – (Група стандартів добровільної сертифікації на ергономічність і безпеку електронного обладнання).

16. Інформаційні ресурси

1. Офіційне інтернет-представництво Президента України [Електронний ресурс]: – URL: <http://www.president.gov.ua/>.

2. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua>.

3. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Кабінет Міністрів України. – URL: [http://www.kmu.gov.ua/](http://www.kmu.gov.ua).

4. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Міністерство освіти і науки України. – URL: <http://www.mon.gov.ua>, www.osvita.com.

5. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Міністерство екології та природних ресурсів України. – URL: [http://www.menr.gov.ua/](http://www.menr.gov.ua).

6. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Рада національної безпеки і оборони України. – URL: [http://www.rainbow.gov.ua/](http://www.rainbow.gov.ua).

7. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Постійне представництво України при ООН. – URL: [http://www.uamission.org/](http://www.uamission.org).

8. Сайт, присвячений надзвичайним ситуаціям природного характеру [Електронний ресурс] : URL: [http://chronic.chat.ru/](http://chronic.chat.ru).

9. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Український інститут досліджень навколошнього середовища і ресурсів при Раді національної безпеки і оборони України. – URL: <http://www.erriu.ukrtel.net/index.htm>.

10. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Державна служба України з питань праці (Держпраці). – URL: <http://dsp.gov.ua>

11. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Державна інспекція України з питань праці. – URL: <http://dpu.gov.ua/default.aspx>

ОПІС/Силабус дисципліни/модуля

Коротка назва університету / підрозділу	НУ «Запорізька політехніка»
дата (місяць / рік)	10/2019
Назва модулю / дисципліни	Цивільний захист і охорона праці в галузі
Код:	ЗПН03

Викладачі	Підрозділ університету
Нестеров Олександр Васильович	Кафедра охорони праці та навколошнього середовища

Рівень навчання (ВА/МА)	Рівень модулю/дисципліни (номер семестру)	Тип модулю/дисципліни (обов'язковий / вибірковий)
Другий (магістерський)	2	вибіркова

Форма навчання (лекції / лабораторні / практичні)	Тривалість (тижнів/місяців)	Мова викладання
лекції / лабораторні / практичні	14	Українська

Зв'язок з іншими дисциплінами	
Попередні: – безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	Супутні (якщо потрібно):

ECTS (Кредити модуля)	Загальна кількість годин	Аудиторні години	Самостійна робота
3	90	30	60

Мета навчання дисципліни (модуля): компетенції надбані внаслідок вивчення дисципліни (модуля)

підготовка фахівців, здатних творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру та приймати продуктивні рішення у сфері цивільного захисту (ЦЗ); формування у майбутніх фахівців умінь та компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці (ОП) та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду

Результати навчання в термінах компетенцій	Методи навчання (теорія, лабораторні, практичні)	Контроль якості (письмовий екзамен, усний екзамен, звіт)
<ul style="list-style-type: none"> - вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. К3.02; - визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. К3.08; - здатність до подальшого автономного та самостійного навчання на основі новітніх науково-технічних досягнень. К3.10; - уміння складати наукові та науково-технічні звіти за результатами роботи. К3.12. 	<p>Теоретичні знання отриманні під час лекції та консультацій</p> <p>Практичні навички при виконанні лабораторних та практичних робіт</p>	<p>Оцінюються під час складання дифереційованого заліку</p> <p>Окреме оцінювання не проводиться, оцінюється за звітом з лабораторної роботи</p>

<ul style="list-style-type: none"> - здатність застосовувати сучасні методи і методики експерименту у лабораторних та виробничих умовах, уміння роботи із дослідницьким та випробувальним устаткуванням для вирішення завдань в галузі матеріалознавства. КС.03; - здатність планувати і виконувати дослідження, обробляти результати експерименту з використанням сучасних інформаційних технологій, програмного забезпечення, інтерпретувати результати натурних або модельних експериментів. КС.12; - здатність виявляти об'єкти для їх вдосконалення з метою покращення комплексу технологічних і службових властивостей. КС.16; - здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, ефективності та безпеки при проектуванні процесів термічної обробки виробів. КС.20; 	<p>Самостійна робота під керівництвом викладача при виконанні індивідуальних завдань</p> <p>Практичні навички при виконанні лабораторних та практичних робіт</p> <p>Теоретичні знання отриманні під час лекцій, лабораторних і практичних робіт та консультацій</p>	<p>Окреме оцінювання не проводиться</p> <p>Окреме оцінювання не проводиться, оцінюється за звітом з лабораторної роботи</p> <p>Оцінюються під час складання дифереційованого заліку</p>
--	---	---

Теми курсу	Аудиторні заняття						Час та завдання на самостійну роботу	
	Лекцій	Консультацій	Семінарів	Практичні	Лабораторні	Загалом, годин		
Тема 1. Правове регулювання ЦЗ України	2			2		6	2	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 2. Єдина державна система цивільного захисту, її складові, завдання та режими функціонування	2			2		6	2	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 3. Планування заходів ЦЗ. Захист населення і територій від НС	2			2		6	2	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 4. Спостереження та лабораторний контроль. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити НС	-			2	2	8	4	Дослідження адіаційної та хімічної обстановки з використанням табельних приладів формувань ЦЗ
Тема 5. Надзвичайні ситуації мирного часу та особливого періоду, їх вплив на безпеку населення України	-			4	4	10	2	Виконання розрахунково-графічної роботи
Тема 6. Забезпечення заходів і дій в межах завдань єдиної системи цивільного захисту	-			4	-	6	2	Надання відомостей у розділі дипломної роботи магістрів
Тема 7. Спеціальна функція у сфері ЦЗ	-				2	3	1	Надання відомостей про заходи з пожежної безпеки
Тема 1. Міжнародні норми та основні нормативно-правові акти України в галузі ОП. Система управління ОП	2				2	8	4	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 2. Аналіз причин і наслідків потенційних небезпек при дослідженні структур і властивостей металів і сплавів.	4				8	23	11	Засвоєння матеріалу лекцій. Надання відомостей у розділі дипломної роботи магістрів
Тема 3. Заходи безпеки при дослідницьких роботах в галузі матеріалознавства.	2			6		14	6	Засвоєння матеріалу лекцій
Усього годин	14			22	18	90	36	

Стратегія оцінювання	Вага, %	Термін	Критерії оцінювання
поточне оцінювання	10	впродовж семестру	теоретичний звіт за кожною темою
Лабораторні та практичні роботи	15		захист лабораторних та практичних робіт
Розрахунково-графічна робота	25		захист розрахунково-графічної роботи
Вирішення тестових завдань з матеріалів лекцій	50		тестове оцінювання знань матеріалу лекцій
складання заліку	60-100	після модулю	зараховано
	35-59		не зараховано з можливістю повторного складання
	1-34		не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Автор	Рік видання	Назва	інформація про видання	Видавництво / онлайн доступ
Обов'язкова література				
	2012	Кодекс цивільного захисту України	Закон України	
	2005	НПАОП 0.00-4.12-05 Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці	Нормативно-правовий акт охорони праці	К. : Держнагляд охорони праці України
	2007	НПАОП 28.5-1.02-07 Правила охорони праці при термічній обробці металів	Нормативно-правовий акт охорони праці	
Додаткова література				
	1998	ДБН В 2.2.5-97. Будинки і споруди. Захисні споруди цивільної оборони	Державні будівельні норми України	К. : Держкоммістобудування України
	2009	НПАОП 27.0-1.01-08. Правила охорони праці в металургійній промисловості	Нормативно-правовий акт охорони праці	К. : Держгірпромнагляд
	2014	Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. На заміну ГН 3.3.5-8.6.6.1-2002	Державні санітарні норми та правила	К. : МОЗ України

		Системи управління гігієною та безпекою праці. Основні принципи виконання вимог. OHSAS 18001:2007	Нац. стандарт України	К. : ГП «УкрНИУЦ
--	--	---	-----------------------------	------------------