

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 навколишнього середовища»

(найменування кафедри, яка відповідає за дисципліну)



ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

В. Г. Прушківський /

_____ 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці»

(код і назва навчальної дисципліни)

спеціальність: 132 – Матеріалознавство

(код і найменування спеціальності)

освітня програма (спеціалізація): Прикладне матеріалознавство;
Термічна обробка металів

(назва освітньої програми (спеціалізації))

інститут, факультет: Фізико-технічний, Інженерно-фізичний

(найменування інституту, факультету)

мова навчання: Українська

Робоча програма з дисципліни «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці» для підготовки студентів освітнього ступеню – «Бакалавр», спеціальності: 132 – «Матеріалознавство», освітня програма (спеціалізація): «Прикладне матеріалознавство», «Термічна обробка металів», «22» січня 2020 року – 24 с.

Розробники: Журавель М. О., старший викладач; Коробко О. В., старший викладач;
Петрищев А. С., к.т.н, доцент.
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

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

Протокол від «22» січня 2020 року № 08

Завідувач кафедри ОП і НС


(підпис)

Нестеров О. В.

(прізвище та ініціали)

«22» січня 2020 року

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-фізичного факультету

Протокол від «11» 02 2020 року № 6

«11» 02 2020 року

Голова НМК


(підпис)

(Климов О. В.)

(прізвище та ініціали)

Узгоджено групою забезпечення освітньої програми* з дисципліни «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці»

«11» 02 2020 року

Керівник групи


(підпис)

(Ткач Д. В.)

(прізвище та ініціали)

Запоріжжя, 2020 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)	Обов’язкова (вибіркова)		
Модулів – 1	Спеціальність (освітня програма, спеціалізація) <u>132 – Матеріалознавство</u> (Прикладне матеріалознавство; <u>Термічна обробка металів)</u> (код і найменування)	Рік підготовки:		
Змістових модулів – 2		2	2	
Індивідуальне науково-дослідне завдання –		Семестр		
Загальна кількість годин – 90		3-4-й	3-4-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2,0 (1,0) самостійної роботи студента – 4,0 (0,5)	Освітній ступінь: <u>бакалавр</u>	Лекції		
		БЖД	6 год.	2 год.
		ООП	8 год.	2 год.
		Лабораторні		
		БЖД	6 год.	1 год.
		ООП	8 год.	1 год.
		Інші види		
		БЖД	– год.	– год.
		ООП	2 год.	– год.
		Самостійна робота		
		БЖД	33 год.	42 год.
		ООП	27 год.	42 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:

- набуття студентом компетенції, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій й природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання, а також формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку;

- надання знань, умінь, здатностей (компетенцій) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності), формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

Завдання:

- опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу та захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях і формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об'єктів галузі, матеріальних та культурних цінностей в межах науково-обґрунтованих критеріїв прийнятного ризику;

- набуття студентами знань, умінь і здатностей (компетенцій) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності.

Засвоївши дисципліну «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці» майбутні бакалаври повинні володіти сукупністю загальнокультурних та професійних компетенцій з питань безпеки життєдіяльності та охорони праці у відповідних напрямках підготовки для вирішення професійних завдань, пов'язаних із гарантуванням збереження життя та здоров'я персоналу об'єктів господарювання (ОГ) в умовах небезпечних і надзвичайних ситуацій.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен отримати:

а) загальні компетентності:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу КЗ.01;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях КЗ.02;
- здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми КЗ.04;
- здатність до адаптації та дії в новій ситуації КЗ.06;
- здатність використання інформаційних і комунікаційних технологій КЗ.07;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово КЗ.08;
- здатність працювати автономно КЗ.10;
- здатність працювати в команді КЗ.11;
- прагнення до збереження навколишнього середовища КЗ.12.

б) фахові компетентності:

- здатність використовувати практичні інженерні навички при вирішенні професійних завдань КС 06;
- здатність застосовувати знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів, необхідних для підтримки діяльності в сфері матеріалознавства КС 07;

- здатність застосовувати знання і розуміння міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів у професійній діяльності КС 08;
- Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці КС.11;
- здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень КС 13;
- здатність дотримуватися професійних і етичних стандартів КС 14.

Очікувані програмні результати навчання: ПРН 3 володіти засобами сучасних інформаційних та комунікаційних технологій в обсязі, достатньому для навчання та професійної діяльності; ПРН 5 визначати екологічно небезпечні та шкідливі фактори професійної діяльності шляхом попереднього аналізу та корегувати зміст діяльності з метою попередження негативного впливу на навколишнє середовище; ПРН 6 знати вимоги галузевих нормативних документів; ПРН 18 демонструвати обізнаність та практичні навички в галузі технологічного забезпечення виготовлення матеріалів та виробів з них; ПРН 25 володіти і застосовувати системи якості продукції, методи її забезпечення та контролю; ПРН 26 знання технічних характеристик, умов роботи, застосування виробничого обладнання для обробки матеріалів та контрольно-вимірювальних приладів.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1 – «Безпека життєдіяльності»

Тема 1 Категорії та поняття в безпеці життєдіяльності, таксономія небезпек

Модель життєдіяльності людини. Головні визначення – безпека, загроза, небезпека, надзвичайна ситуація, ризик. Безпека людини, суспільства, національна безпека. Культура безпеки як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства. Аксіоми безпеки життєдіяльності. Методологічні основи безпеки життєдіяльності. Системний підхід у безпеці життєдіяльності. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек.

Тема 2 Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС

Загальний аналіз ризику і проблем безпеки складних систем, які охоплюють людину (керівник, оператор, персонал, населення), об'єкти техносфери та природне середовище. Індивідуальний та груповий ризик. Концепція прийнятного ризику. Розподіл підприємств, установ та організацій за ступенем ризику їхньої господарської діяльності щодо забезпечення безпеки та захисту населення і територій від НС. Управління безпекою через порівняння витрат та отриманих вигод від зниження ризику.

Головні етапи кількісного аналізу та оцінки ризику. Методичні підходи до визначення ризику. Статистичний метод. Метод аналогій. Експертні методи оцінювання ризиків. Застосування у розрахунках ризику імовірнісних структурно-логічних моделей. Визначення базисних подій. Ідентифікація ризику. Розробка ризик-стратегії з метою зниження вірогідності реалізації ризику і мінімізації можливих негативних наслідків. Вибір методів (відмова від ризиків, зниження, передача і ухвалення) та інструментів управління виявленим ризиком.

Тема 3 Класифікація надзвичайних ситуацій на території України

Види небезпек: мікро- та макро-біологічна, вибухопожежна, гідродинамічна, пожежна, радіаційна, фізична, хімічна, екологічна. Критерії переходу небезпечної події у НС, одиниці виміру показників класифікаційної ознаки НС та їхні порогові значення у природному середовищі, виробничій, транспортній та інших сферах життєдіяльності. Класифікація НС за причинами походження, територіального поширення і обсягів заподіяних або очікуваних збитків.

Тема 4 Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах

Техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори за генезисом і механізмом впливу. Класифікація, номенклатура і одиниці виміру вражаючих факторів фізичної та хімічної дії джерел техногенних небезпек.

Промислові аварії, катастрофи та їхні наслідки. Рівні виробничих аварій в залежності від їхнього масштабу. Втрати міцності, деформації, провали і руйнування будівель та споруд. Пошкодження енергосистем, інженерних і технологічних мереж.

Небезпечні події на транспорті та аварії на транспортних комунікаціях. Вимоги до транспортування небезпечних речовин. Маркування небезпечних вантажів з небезпечними речовинами.

Гідродинамічні об'єкти і їхнє призначення. Причини виникнення гідродинамічних небезпек (аварій). Хвиля прориву та її вражаючі фактори. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів гідродинамічної безпеки.

Загальні поняття про основи теорії розвитку та припинення горіння. Етапи розвитку пожежі. Зони горіння, теплового впливу, задимлення, токсичності. Небезпечні для людини фактори пожежі. Вибух. Фактори техногенних вибухів, що призводять до ураження людей, руйнування будівель, споруд, технічного устаткування і забруднення навколишнього середовища. Класифікація об'єктів за їхньою пожеже вибухонебезпекою. Показники пожеже вибухонебезпеки речовин і матеріалів. Законодавча база в галузі пожежної безпеки. Основи забезпечення пожежної безпеки підприємств, установ, організацій. Відповідальність за порушення (невиконання) вимог пожежної безпеки.

Джерела радіації та одиниці її вимірювання. Класифікація радіаційних аварій за характером дії і масштабами. Фази аварій та фактори радіаційного впливу на людину. Механізм дії іонізуючих випромінювань на тканини організму. Ознаки радіаційного ураження. Гостре опромінення. Хронічне опромінення. Нормування радіаційної безпеки. Рівні втручання у разі радіаційної аварії. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів атомної енергетики. Чорнобильська катастрофа: події, факти, цифри. Категорії зон радіоактивно забруднених територій внаслідок аварії на ЧАЕС. Режими захисту населення. Захист приміщень від проникнення радіоактивних речовин.

Класифікація небезпечних хімічних речовин за ступенем токсичності, здатності до горіння, впливом на організм людини. Характеристика класів безпеки згідно із ступенем їхньої дії на організм людини. Особливості забруднення місцевості, води, продовольства у разі виникнення аварій з викидом небезпечних хімічних речовин. Класифікація суб'єктів господарювання і адміністративно-територіальних одиниць за хімічною безпекою. Типологія аварій на хімічно-небезпечних об'єктах та вимоги до їхнього розміщення і розвитку. Захист приміщень від проникнення токсичних аерозолів. Організація дозиметричного й хімічного контролю. Прогнозування наслідків впливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті.

Тема 5 Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки

Характеристика небезпечних геологічних процесів і явищ: землетрус, карст, осідання ґрунтів над гірничими виробками, зсув, обвал, ерозія ґрунту. Вражаючі фактори, що ними формуються, характер їхніх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки та навколишнє середовище.

Негативний вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки в умовах проявів вражаючих факторів небезпечних метеорологічних явищ: сильного вітру, урагану, смерчу, шквалу, зливи, сильної спеки, морозу, снігопаду, граду, ожеледі.

Небезпечні гідрологічні процеси і явища: підтоплення, затоплення повеневими або паводковими водами, талими водами та в поєднанні з підняттям ґрунтових вод, підтоплення внаслідок затору льоду, вітрові нагони. Вражаючі фактори, що ними формуються, характер їхніх проявів та наслідки.

Пожежі у природних екосистемах (ландшафтна, лісова, степова, торф'яна пожежа). Вражаючі фактори природних пожеж, характер їхніх проявів та наслідки.

Біологічні небезпеки. Вражаючі фактори біологічної дії. Характеристика небезпечних патогенних мікроорганізмів: найпростіші, гриби, віруси, рикетсії, бактерії. Пандемії, епідемії, масові отруєння людей. Загальна характеристика особливо небезпечних хвороб (холера, сибірка, чума та ін.). Інфекційні захворювання тварин і рослин.

Тема 6 Соціально-політичні небезпеки, їхні види та особливості. Соціальні та психологічні чинники ризику. Поведінкові реакції населення у НС

Глобальні проблеми людства: глобальна біосферна криза, екологічна криза, ресурсна криза, мирне співіснування, припинення гонки озброєння та відвернення ядерної війни, охорона навколишнього природного середовища, паливно-енергетична, сировинна, продовольча, демографічна, інформаційна, ліквідація небезпечних хвороб. Соціально-політичні конфлікти з використанням звичайної зброї та засобів масового ураження. Види тероризму, його первинні, вторинні та каскадні вражаючі фактори; збройні напади, захоплення й утримання об'єктів державного значення; встановлення вибухового пристрою у багатолюдному місці, установі (організації, підприємстві), викрадання зброї та небезпечних речовин з об'єктів їхнього зберігання, використання, перероблення або під час транспортування. Класифікація об'єктів щодо забезпечення захисту від терористичних дій. Аналіз аварійних ситуацій під час технологічного тероризму. Антитерористичні критерії оцінки уразливості та підвищення стійкості роботи об'єктів підвищеної небезпеки. Сучасні інформаційні технології та безпека життєдіяльності людини. Особливості впливу інформаційного чинника на здоров'я людини та безпеку суспільства.

Соціальні фактори, що впливають на життя та здоров'я людини. Корупція і криміналізація суспільства. Маніпуляція свідомістю. Розрив у рівні забезпечення життя між різними прошарками населення. Шкідливі звички, соціальні хвороби та їхня профілактика. Алкоголізм та наркоманія. Зростання злочинності як фактор небезпеки. Види злочинних посягань на людину. Поняття та різновиди натовпу. Поводження людини в натовпі. Фактори, що стійко або тимчасово підвищують індивідуальну імовірність наразитись на небезпеку.

Психологічна надійність людини та її роль у забезпеченні безпеки. Захисні властивості людського організму. Види поведінки людини та її психічна діяльність: психічні процеси, стани, властивості. Поняття про психоемоційні напруження (стрес). Види напруження. Психотипи за реакцією людей на небезпеку. Частота змін стресових станів у людей, що знаходяться в районі НС.

Тема 7 Управління силами та засобами цивільного захисту під час надзвичайних ситуацій

Порядок надання населенню інформації про наявність загрози або виникнення НС, правил поведінки та способів дій в цих умовах.

Сутність і особливості оперативного управління за умов виникнення НС. Міські, замські, запасні та пересувні пункти управління в НС. Спеціально уповноважений керівник та штаб з ліквідації НС. Сили і засоби постійної готовності.

Мета і загальна характеристика рятувальних та інших невідкладних робіт. Техніка, що застосовується при ліквідації наслідків НС. Розрахунок сил та їх ешелоноване угруповання. Склад та завдання угруповання сил першого, другого ешелонів та резерву. Організація взаємодії сил при проведенні аварійно-рятувальних робіт та основних видів забезпечення у зоні НС.

Здійснення карантинних та інших санітарно-протиепідемічних заходів. Технічні засоби і способи проведення дезактивації, дегазації та дезінфекції території, техніки, транспорту, будівель, приміщень, одягу, взуття і засобів захисту, продовольства, води, продовольчої сировини і фуражу. Дезактивує, дегазує та дезінфікує розчини.

Тема 8 Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та адміністративно-територіальних об'єктів у НС

Правові норми, що регламентують організаційну структуру органів управління безпекою та захистом у НС, процеси її функціонування і розвитку, регламентацію режимів запобігання і ліквідації НС. Структурно-функціональна схема державного управління безпекою та захистом у НС в Україні з урахуванням правового статусу і повноважень органів влади. Органи управління, сили і ресурси з попередження та реагування на НС на державному рівні. Загальні норми законодавства, підзаконних актів, стандарти і технічні умови, технічні і адміністративні регламенти, що регламентують принципи і механізми регулювання безпеки, зниження ризиків і пом'якшення наслідків НС. Превентивні та ситуаційні норми: експертиза, ліцензування, сертифікація, аудит; підвищення технологічної безпеки виробничих процесів та експлуатаційної надійності об'єктів, підготовка об'єктів економіки і систем життєзабезпечення до роботи в умовах НС. Компенсаційні та регламентні норми: пільги, резервування джерел постачання, матеріально-технічних і фінансових ресурсів, страхування, спеціальні виплати, норми цивільної, адміністративної відповідальності та процедури їхнього застосування.

Зонування території за можливою дією вражаючих факторів НС. Основні показники рівнів небезпеки регіону, де знаходиться ВНЗ, які внесено у Паспорт ризику виникнення надзвичайних ситуацій області. Загальні засади моніторингу НС та порядок його здійснення. Застосування захисних бар'єрів та видів цивільного захисту: фізичного, постійно діючого функціонального, природного, комбінованого.

Загальні функції управління пов'язанні з прогнозуванням, плануванням, регулюванням, координацією і контролем. Управлінське рішення, його сутність, правове, організаційне, інформаційне та документальне забезпечення. Загальна технологія та моделі прийняття управлінських рішень. Інформаційна підтримка та процедурне забезпечення прийняття й реалізації рішень пов'язаних з усуненням загрози виникнення НС або реагуванням на НС та організації ліквідування її наслідків.

Головні положення про навчання персоналу підприємств, установ і організацій діям та способам захисту в разі виникнення НС та аварій. Система інструктажів. Програми підготовки населення до дій у НС. Спеціальні об'єктові навчання і тренування. Функціональне навчання керівних працівників і фахівців, які організують та здійснюють заходи у сфері цивільного захисту.

Критерії та показники оцінки ефективності функціонування системи безпеки та захисту в НС об'єкту господарювання.

Змістовий модуль 2 – «Основи охорони праці»

Тема 1 Правові та організаційні основи охорони праці. Соціальний захист потерпілих на виробництві

Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном. Законодавство України про охорону праці. Закон України «Про охорону праці». Нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП). Система стандартів безпеки праці (ССБП). Санітарні, будівельні норми, інші загальнодержавні документи з охорони праці. Інструкції з охорони праці в установах та підприємствах. Фінансування охорони праці. Основні принципи і джерела. Служба охорони праці на підприємстві. Основні завдання, функції та права служби охорони праці. Комісія з питань охорони праці на підприємстві. Регулювання питань з охорони праці у колективному договорі, атестація робочих місць за умовами праці. Мета, основні завдання та зміст атестації. Організація та порядок проведення атестації робочих місць. Стимулювання робочих місць. Стимулювання охорони праці.

Соціальний захист потерпілих на виробництві. Загальнообов'язкове державне соціальне страхування. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування». Фонд соціального страхування України.

Тема 2 Державне управління охороною праці, державний нагляд та громадський контроль за охороною праці. Навчання з питань охорони праці

Система державного управління охороною праці в Україні. Органи державного нагляду за охороною праці, їх основні повноваження і права. Громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці. Правові основи відносин між роботодавцем та робітником: «Кодекс законів про працю». Регулювання питань з охорони праці у колективному договорі та трудовому договорі. Гарантії охорони праці жінок та неповнолітніх. Тривалість робочого тижня для різних категорій працівників. Надурочні роботи. Закон України «Про відпустки». Принципи організації та види навчання з питань охорони праці. Перевірка знань з питань охорони праці. Спеціальне навчання і перевірка знань. Інструктажі з питань охорони праці. Види інструктажів. Порядок проведення інструктажів для працівників.

Тема 3 Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві

Реєстрація випадків виробничого травматизму та професійних захворювань. Розслідування нещасних випадків, що призвели до тимчасової втрати працездатності. Спеціальне розслідування нещасних випадків, які призвели до летального наслідку. Реєстрація та розслідування нещасних випадків не виробничого характеру. Реєстрація та розслідування нещасних випадків, що трапилися з вихованцями, учнями та студентами. Реєстрація та розслідування аварій.

Тема 4 Профілактика травматизму та професійних захворювань

Виробничі травми та професійні захворювання. Мета та завдання профілактики травматизму та професійних захворювань. Основні причини виробничих травм та професійних захворювань. Розподіл травм за ступенем тяжкості. Методи аналізу виробничого травматизму та професійних захворювань. Класифікація подій, причин і

обладнання, що привели до нещасних випадків. Відповідальність за порушення норм та правил охорони праці.

Тема 5 Основи виробничої санітарії і гігієни праці

Чинники, що визначають санітарно – гігієнічні умови праці. Загальні підходи до оцінки умов праці та забезпечення належних, безпечних і здорових умов праці.

Робоча зона та повітря робочої зони. Нормування та контроль параметрів мікроклімату. Заходи та засоби нормалізації мікроклімату. Джерела забруднення повітряного середовища шкідливими речовинами. Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин. Контроль за станом повітряного середовища на виробництві. Заходи та засоби попередження забруднення повітря робочої зони. Вентиляція. Види вентиляції. Організація повітрообміну в приміщеннях, повітряний баланс, кратність повітрообміну. Природна вентиляція. Системи штучної (механічної) вентиляції, їх вибір, конструктивне оформлення. Місцева (локальна) механічна вентиляція.

Природне, штучне, суміщене освітлення. Основні світлотехнічні характеристики. Класифікація виробничого освітлення. Нормування освітлення. Джерела штучного освітлення, лампи, світильники. Загальний підхід до проектування систем освітлення.

Вібрація. Джерела, класифікація і характеристика вібрації. Гігієнічне нормування вібрації. Методи контролю параметрів вібрації. Типові заходи та засоби колективного та індивідуального захисту від вібрацій.

Параметри звукового поля: звуковий тиск, інтенсивність, частота. Класифікація шумів за походженням, характеристика, спектром та часовими характеристиками. Нормування шумів. Контроль параметрів шуму. Вимірювальні прилади. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму.

Інфразвук та ультразвук. Джерела та параметри інфразвукових та ультразвукових коливань. Нормування та контроль рівнів. Основні методи та засоби захисту від інфразвуку та ультразвуку.

Іонізуюче випромінювання. Джерела, класифікація випромінювань. Типові методи та засоби захисту персоналу від іонізуючих випромінювань у виробничих умовах.

Джерела і класифікація електромагнітних випромінювань та електричних і магнітних полів. Характеристики полів і випромінювань. Нормування електромагнітних випромінювань. Заходи захисту. Прилади та методи контролю.

Випромінювання оптичного діапазону. Джерела, класифікація випромінювань. Інфрачервоне, ультрафіолетове, лазерне випромінювання. Нормування та методи контролю. Засоби за заходи захисту.

Тема 6 Основи виробничої безпеки. Загальні вимоги безпеки. електробезпека

Загальні вимоги до технологічного обладнання та процесів. Безпека експлуатації систем під тиском. Безпека під час вантажно-розвантажувальних робіт. Дія електричного струму на організм людини. Чинники, що впливають на наслідки ураження електричним струмом. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. Умови ураження людини електричним струмом. Ураження електричним струмом при дотику або наближенні до струмоведучих частин і при дотику до не струмоведучих металевих елементів електроустановок, які опинились під напругою. Напруга кроку та дотику. Безпечна експлуатація електроустановок. Система навчання та інструктажів з електробезпеки. Кваліфікаційні групи з електробезпеки. Допуск до роботи. Технічні засоби

забезпечення електробезпеки: ізоляція, недосяжність, захист огороженням, блокування, заземлення, занулення, захисне відключення. Засоби індивідуального захисту.

Тема 7 *Основи пожежної безпеки на виробничих об'єктах*

Показники вибухопожежанебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Основні причини пожеж. Класифікація вибухонебезпечних та пожежанебезпечних приміщень та зон.

Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту. Пожежна сигналізація. Засоби пожежогасіння. Дії персоналу при виникненні пожежі. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на виробничих об'єктах. Вивчення питань з пожежної безпеки.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма						Заочна форма			
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі		
		Лекції	Лабораторні заняття	Інші види занять	Індивідуальна робота студентів	Самостійна робота студентів		Лекції (год.)	Лабораторні заняття (год.)	Самостійна робота студентів (год.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Змістовий модуль 1 – «Безпека життєдіяльності»										
Тема 1 Категорії та поняття в безпеці життєдіяльності, таксономія небезпек.	4	2			2		4	1		3
Тема 2 Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС.	4	2	2				4	1		3
Тема 3 Класифікація надзвичайних ситуацій на території України	6	1			2	3	6		1	5
Тема 4 Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах.	14	1	4		4	5	14			14
Тема 5 Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки	5				2	3	5			5
Тема 6 Соціально-політичні небезпеки, їхні види та особливості. Соціальні та психологічні чинники ризику. Поведінкові реакції населення у НС	4				2	2	4			4
Тема 7 Управління силами та засобами цивільного захисту під час НС	4				2	2	4			4
Тема 8 Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та адміністративно-територіальних об'єктів у НС.	4				2	2	4			4
Разом за змістовим модулем 1	45	6	6	0	16	17	45	2	1	42
Змістовий модуль 2 – «Основи охорони праці»										
Тема 1 Правові та організаційні основи охорони праці. Соціальний захист потерпілих на виробництві.	4	1			1	2	4			4
Тема 2 Державне управління охороною праці, державний нагляд та громадський контроль за охороною праці. Навчання з питань охорони праці.	4	1			2	1	4			4

Продовження

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма						Заочна форма			
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі		
		Лекції	Лабораторні заняття	Інші види занять	Індивідуальна робота студентів	Самостійна робота студентів		Лекції (год.)	Лабораторні заняття (год.)	Самостійна робота студентів (год.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 3 Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві.	4	1			2	1	4	1		3
Тема 4 Профілактика травматизму та професійних захворювань.	5	1			2	2	5			5
Тема 5 Основи виробничої санітарії і гігієни праці.	18	4	8	2	2	2	18	1	1	16
Тема 6 Основи виробничої безпеки. Загальні вимоги безпеки. Електробезпека.	6				3	3	6			6
Тема 7 Основи пожежної безпеки на виробничих об'єктах.	4				2	2	4			4
Разом за змістовим модулем 2	45	8	8	2	14	13	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.		

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Основи надання першої долікарської допомоги при нещасних випадках	2
2.	Оцінка психологічних якостей особистості, що впливають на безпеку діяльності людини	2
3.	Дослідження опору тіла людини електричному струму	1
4.	Засоби виявлення радіаційного та хімічного забруднення	1
5.	Дослідження природної освітленості виробничих приміщень	2*
6.	Дослідження штучного освітлення робочих місць у приміщенні	2
7.	Дослідження запиленості повітряного середовища у виробничих приміщеннях	2
8.	Дослідження ефективності віброізоляції для захисту від загальних виробничих вібрацій	2
9.	Дослідження ефективності захисного заземлення	2

Примітка: * – проводиться в період інших видів занять з ООП

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 1 – «Безпека життєдіяльності»		
1.	Категорії та поняття в безпеці життєдіяльності, таксономія небезпек	2/3*
2.	Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС	-/3*
3.	Класифікація надзвичайних ситуацій на території України	5/5*
4.	Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах	9/14*
5.	Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки	5/5*
6.	Соціально-політичні небезпеки, їхні види та особливості. Соціальні та психологічні чинники ризику. Поведінкові реакції населення у НС	4/4*
7.	Управління силами та засобами цивільного захисту під час надзвичайних ситуацій	4/4*
8.	Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та адміністративно-територіальних об'єктів у НС	4/4*
Разом за змістовим модулем 1		33/42*

Продовження

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 2 – «Основи охорони праці»		
1.	Правові та організаційні основи охорони праці. Соціальний захист потерпілих на виробництві	3/4*
2.	Державне управління охороною праці, державний нагляд та громадський контроль за охороною праці. Навчання з питань охорони праці	3/4*
3.	Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві	3/3*
4.	Профілактика травматизму та професійних захворювань	4/5*
5.	Основи виробничої санітарії і гігієни праці	4/16*
6.	Основи виробничої безпеки. Загальні вимоги безпеки. Електробезпека	6/6*
7.	Основи пожежної безпеки на виробничих об'єктах	4/4*
Разом за змістовим модулем 2		27/42*
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 денної форми навчання виконують дві семестрові модульні контрольні роботи (МКР): одну за матеріалами першого змістовного модулю «Безпека життєдіяльності» і другу за матеріалами другого змістовного модулю «Основи охорони праці». Організація і порядок виконання МКР та вихідні дані визначаються відповідними методичними вказівками і завданнями, які розроблені на кафедрі. Розрахунково-графічну роботу «Прогнозування наслідків впливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті».

Студенти заочної форми навчання виконують дві контрольні роботи самостійні (КРС): одну за матеріалами першого змістовного модулю «Безпека життєдіяльності» і другу за матеріалами другого змістовного модулю «Основи охорони праці». 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

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці і» студенти повинні:

- володіти логікою та методологією наукового пізнання;
- володіти засобами сучасних інформаційних та комунікаційних технологій та професійної діяльності;
- передавати свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі;
- визначати екологічно небезпечні та шкідливі фактори професійної діяльності шляхом попереднього впливу на навколишнє середовище;
- дотримуватися вимог галузевих нормативних документів;
- володіти навичками, які дозволяють продовжувати вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- вміти застосовувати свої знання для вирішення проблем в новому або незнайомому середовищі;
- уміти експериментувати та аналізувати дані;
- вільно спілкуватися державною та іноземною мовами з професійних питань як усно, так і письмово;
- обирати і застосовувати придатні типові методи досліджень (аналітичні, розрахункові, моделювання, експериментальні); правильно інтерпретувати результати таких досліджень та робити висновки;
- знаходити потрібну інформацію у літературі, консультуватися і використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації з метою детального вивчення і дослідження інженерних питань відповідно до спеціалізації.

12. Засоби оцінювання

Оцінка якості засвоєння навчальної програми з нормативної дисципліни «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці» включає поточний контроль успішності засвоєння матеріалів та складання підсумкового диференційованого заліку.

Для денної форми навчання поточний контроль передбачає проведення лабораторних занять, РГР з курсу БЖД, 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 змістовного модулю «Безпека життєдіяльності» і другу, за матеріалами другого змістовного модулю «Основи охорони праці», 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	T8	Сума	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	Сума	100
12	12	14	14	12	12	12	12	100	15	15	15	15	20	10	10	100	

T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8 – 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	задовільно	
70-74	D		
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 «Основи надання першої долікарської допомоги при нещасних випадках» з дисципліни «Безпека життєдіяльності» для студентів усіх форм навчання. / Укл.: А. С. Петрищев, М. О. Журавель, В. Т. Рубан, Л. О. Бондаренко – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – 42 с.

2. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Дослідження опору тіла людини електричному струму» з дисципліни «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці» : для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. / Укл. : М. О. Журавель, С. М. Журавель – Запоріжжя : Каф. ОП і НС, НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 19 с.

3. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Оцінка психологічних якостей особистості, що впливають на безпеку діяльності людини» з дисципліни «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. / Укл.: О. В. Коробко, Ю. В. Якімцов. – Запоріжжя : Каф. ОП і НС, НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 18 с.

4. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Засоби виявлення радіаційного та хімічного забруднення» з дисципліни «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. / Укл. : М. О. Журавель, О. Б. Курков – Запоріжжя : Каф. ОП і НС, НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 23 с.

5. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Дослідження штучного освітлення робочих місць у приміщенні» з дисципліни «Основи охорони праці» для студентів усіх спеціальностей усіх форм навчання. / Укл. : О. В. Коробко, Ю. В. Якімцов, Л. О. Бондаренко, Ю. І. Троян – Запоріжжя : ЗНТУ, 2016. – 14 с.

6. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Дослідження природної освітленості виробничих приміщень» з дисципліни «Основи охорони праці» для студентів усіх спеціальностей усіх форм навчання. / Укл. : О. В. Коробко, Ю. В. Якімцов, Ю. І. Троян – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – 14 с.

7. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Дослідження ефективності віброізоляції для захисту від загальних виробничих вібрацій» з дисципліни «Основи охорони праці» для студентів всіх спеціальностей всіх форм навчання. / Укл. : А. Є. Островська, С. М. Журавель – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016 – 10 с.

8. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Дослідження виробничих вібрацій та методів боротьби з ними» з дисципліни «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. / Укл. : М. О. Журавель, М. І. Лазуткін– Запоріжжя : Каф. ОП і НС, НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 18 с.

9. Методичні вказівки до лабораторної роботи на тему «Дослідження ефективності захисного заземлення» з дисципліни «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. / Укл. : М. О. Журавель, С. М. Журавель – Запоріжжя : Каф. ОП і НС, НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 18 с.

10. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Дослідження запиленості повітряного середовища у виробничих приміщеннях» з дисципліни «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці» : для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. / Укл. : О. Л. Скуйбіда – Запоріжжя : Каф. ОП і НС. НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 15 с.

15. Рекомендована література

Базова

1. Конституція України. [Електронний ресурс] – Чинний від 1996-06-28. : станом на 21.02.2019 р. – К. : ВР України, 1996. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>. – (Закон України)
2. 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)
3. 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)
4. 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)
5. 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)
6. 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)
7. 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.
8. Додатковий протокол до Женевських конвенцій від 12.08.1949 р, що стосується захисту жертв міжнародних збройних конфліктів (Протокол I), від 8.06.1977 р. Зібрання чинних міжнародних договорів України: Офіційне видання – Том 1: 1990-1991 рр. – К. : Видавничий Дім «Ін Юре», 2001.
9. 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)
10. 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)
11. 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)
12. Типового 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)
13. 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)

14. 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)

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

16. 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)

17. 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)

18. Желібо Є.П., Заверуха Н.М., Зацарний В.В. Ж516 Безпека життєдіяльності: Навч. посіб. / За ред. Є.П. Желібо. 6-е вид. - Київ.: Каравела, 2009. - 344 с.

19. Желібо Е.П., Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності: Підручник. - К. Каравела, 2009. – 280 с.

20. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності людини: Навч. посіб. – 6-те вид., перероб. І доп. К.;, 2007 р. – 332 с.

21. Панкратов О.М. та ін. «Безпека життєдіяльності людини у НС» Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2005. – 232 с.

22. Безпека життєдіяльності: Навч. посіб. / За ред. В.Г. Цапка. – 4-те вид., перероб. і доп. – К. : Знання, 2006. – 397 с.

23. Яремко В.Г. Безпека життєдіяльності: Навч. посіб. - Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 320 с.

24. Скобло Ю.С. та ін. Безпека життєдіяльності: Навч. посіб. Київ: Кондор, 2006. – 422 с.

25. Стеблюк М. І. Цивільна оборона та цивільний захист [Текст] : навч. посіб. для вузів / М. І. Стеблюк. – К. : Знання, 2013, – 487 с.

26. Шоботов В. М. Цивільна оборона [Текст] : Навчальний посібник / В. М. Шоботов. – Вид. 2-ге, перероб. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 438 с.

27. Порядочний Л.В., Заплатинський В.М. Безпека в надзвичайних ситуаціях та цивільна оборона [Текст]: навчальний посібник. – К.: 2003 – 301 с.

28. Михайлюк В. О., Халмурадов Б. Д. Цивільна безпека. [Текст] : Навч. посібник. – К: Центр учбової літератури, 2008. – 158 с.

29. Русаловський А. В., Вендичанський В. Н. Цивільний захист. [Текст] : Навч. посібн. / За наук. ред. Запорожця О. І., – К.: АМУ, 2008, – 250 с.

30. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці [Текст] : Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.

31. Гогіташвілі Г. Г., Карчевські Є. Т., Лапін В.М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами [Текст] : Навч. посіб. – К.: Знання, 2007. – 367 с.

32. Катренко Л. А., Кіт Ю. В., Пістун І. П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум. [Текст] : Навч. посіб. – Суми: Університетська книга, 2009. – 540 с.

33. Керб Л. П. Основи охорони праці. [Текст] : Навч. посіб. – К: 2006. – 216 с.

34. Гогіташвілі Г.Г. Система управління охороною праці [Текст] : підручник / Г.Г. Гогіташвілі – Львів: Афіша, 2002. – 386 с.

35. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці [Текст] : підручник / В. Ц. Жидецький. – 5-те вид., доп. – К. : Знання, 2014. – 373 с. + 1 ел. опт. диск (CD-ROM). – ISBN 978-617-07-0134-3

36. Жидецький В. Ц. Практикум із охорони праці [Текст] : навч. посібник / В. Ц. Жидецький, В. С. Джигирей, В. М. Сторожук [та ін.] ; ред. В. Ц. Жидецький ; Українська акад. друкарства, Український держ. лісотехн. ун-т. – Львів : Афіша, 2000. – 352 с. : іл., табл. – ISBN 966-7760-09-X

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-п>. – (Постанова)

2. Бегун В. В., Бегун С. В., Широков С. В., Казачков І. В., Литвинов В. В., Письменный Е. Н. Культура безпеки на ядерних об'єктах України [Текст] : Учебн. пособие / В. В. Бегун, С. В. Бегун, С. В. Широков [та ін.]. – К. НТУУ КПИ, 2009, – 363 с.

3. 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)

4. 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)

5. 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)

6. 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)

7. 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)

8. 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)

9. 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)

10. 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)

11. 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)

12. 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)

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

14. 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)

15. 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)

16. 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>. – (Державні санітарні норми)

17. Вимоги до роботодавців щодо захисту працівників від шкідливого впливу електромагнітних полів [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-7.13-14. – Чинний від 2014-03-21. – К. : Міненерговугілля України, 2014. – 116 с. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0335-14>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

18. 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)

19. 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)

20. 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)

21. 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).

22. 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. – 91 с. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15>. – (Нормативний акт пожежної безпеки)

23. 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)

24. 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)

25. 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)

26. 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)

27. Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір [Текст] : ДСТУ ISO 6309:2007. – На заміну ГОСТ 12.4.026-76 в частині пунктів 1.1, 1.2, 1.4, 1.6 таблиці 5, пунктів 2.1, 2.2 таблиці 6, пунктів 4.1-4.11 таблиці 8; знаків 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1, 2.2, 4.1-4.11 додатка 3 ; чинний від 2007-10-01. – К. : Держспоживстандарт України, 2007. – 9 с. – (Державний Стандарт України)

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

29. 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)

30. 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)

31. Менеджмент ризиків. Принципи та настанови. [Текст] : ДСТУ ISO 31000:2018 ; (ISO 31000:2018, IDT). На заміну ДСТУ ISO 31000:2014 ; чинний від 2019-01-01. – К. : ГП «УкрНИУЦ», 2018. – 19 с. – (Державний Стандарт України)

32. Технічний регламент знаків безпеки і захисту здоров'я працівників [Електронний ресурс] – Чинний від 2009-12-07. : станом на 04.03.2016 р. – К. : КМ України, 2009. – 76 с. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1262-2009-п>. – (Постанова)

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/>.

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/>.

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

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

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

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

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

ОПИС/Силлабус дисципліни/модуля

Коротка назва університету / підрозділу дата (місяць / рік)	НУ «Запорізька політехніка» 10/2019
Назва модулю / дисципліни	Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці
Код:	

Викладачі	Підрозділ університету
Журавель М. О., старший викладач; Коробко О.В., старший викладач; Петрищев А.С., к.т.н, доцент	Кафедра охорони праці та навколишнього середовища

Рівень навчання (ВА/МА)	Рівень модулю/дисципліни (номер семестру)	Тип модулю/дисципліни (обов'язковий / вибіркового)
Перший (бакалаврський)	2	вибіркова

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

Зв'язок з іншими дисциплінами	
Попередні:	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 забезпечення безпеки; формування у майбутніх фахівців умінь та компетенцій для забезпечення ефективного управління безпекою життєдіяльності та охороною праці 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"> - здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; - здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; - здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми; - здатність до адаптації та дії в новій ситуації; - здатність використання інформаційних і комунікаційних технологій; - здатність спілкуватися державною 	<p>Теоретичні знання отримані під час лекції та консультацій</p> <p>Практичні навички при виконанні лабораторних та</p>	<p>Оцінюються під час складання дифереційованого заліку</p>

<p>мовою як усно, так і письмово;</p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність працювати автономно; - здатність працювати в команді; - прагнення до збереження навколишнього середовища. <p>- здатність використовувати практичні інженерні навички при вирішенні професійних завдань;</p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність застосовувати знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів, необхідних для підтримки діяльності в сфері матеріалознавства; - здатність застосовувати знання і розуміння міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів у професійній діяльності; - здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень; - здатність дотримуватися професійних і етичних стандартів; - здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, ефективності та безпеки при проектуванні процесів термічної обробки виробів; - здатність здійснювати аналіз техніко-економічних показників, безпеки застосування та експертизу конструкторсько-технологічних рішень щодо процесів термічної обробки та обладнання для їх здійснення; - здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення поставленої певної мети з урахуванням всіх аспектів проблеми, що вирішується, включаючи виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію компонентів здійснення термічної обробки металів. 	<p>практичних робіт</p> <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, оцінюється за звітом з лабораторної роботи</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 заняття	Лабораторні роботи	Інші види	Загалом, годин	Самостійна робота	Завдання
Змістовий модуль 1 – «Безпека життєдіяльності»									
Тема 1 Категорії та поняття в безпеці життєдіяльності, таксономія небезпек.	2						2		Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 2 Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС.	2				2		4		Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 3 Класифікація надзвичайних ситуацій на території України	1						4	3	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 4 Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах.	1				4		10	5	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 5 Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки							3	3	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 6 Соціально-політичні небезпеки, їхні види та особливості. Соціальні та психологічні чинники ризику. Поведінкові реакції населення у НС							2	2	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 7 Управління силами та засобами цивільного захисту під час НС							2	2	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 8 Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та адміністративно-територіальних об'єктів у НС.							2	2	Засвоєння матеріалу лекцій
Усього годин за змістовим модулем 1	6				6		29	17	

Продовження

Теми курсу	Аудиторні заняття	Час та завдання на самостійну роботу
------------	-------------------	--------------------------------------

	Лекцій	Консультацій	Семінарів	Практичні заняття	Лабораторні роботи	Інші види	Загалом, годин	Самостійна робота	Завдання
Змістовий модуль 2 – «Основи охорони праці»									
Тема 1 Правові та організаційні основи охорони праці. Соціальний захист потерпілих на виробництві.	1						3	2	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 2 Державне управління охороною праці, державний нагляд та громадський контроль за охороною праці. Навчання з питань охорони праці.	1						2	1	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 3 Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві.	1						2	1	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 4 Профілактика травматизму та професійних захворювань.	1						3	2	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 5 Основи виробничої санітарії і гігієни праці.	4				8	2	14	2	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 6 Основи виробничої безпеки. Загальні вимоги безпеки. Електробезпека.							3	3	Засвоєння матеріалу лекцій
Тема 7 Основи пожежної безпеки на виробничих об'єктах.							2	2	Засвоєння матеріалу лекцій
Усього годин за змістовим модулем 2	8				8	2	29	13	
Усього годин:	14				14	2	58	30	

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
	2012	НПАОП 0.00-7.11-12 Загальні вимоги стосовно забезпечення роботодавцями охорони праці працівників	Нормативно-правовий акт охорони праці	К. : МНС України
Додаткова література				
	2010	ДБН В.2.2-28:2010. Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення	Державні будівельні норми України	К. : Мінрегіонбуд та житло комунгосп
	2009	ДСТУ 7238:2011. Система стандартів безпеки праці. Засоби колективного захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація	Національний стандарт України	К. : Держспоживстандарт України
	2018	Менеджмент ризиків. Принципи та настанови ДСТУ ISO 31000:2018	Державний Стандарт України	К. : ГП «УкрНИУЦ»
	2016	Системи управління гігієною та безпекою праці. Основні принципи виконання вимог. OHSAS 18001:2007	Нац. стандарт України	К. : ГП «УкрНИУЦ»