

УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

Технологічний факультет

Кафедра охорони праці, стандартизації та сертифікації

СИЛАБУС

ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Харків 2020

Кафедра	Кафедра охорони праці, стандартизації та сертифікації Department of Labour Safety, Standardization and Certification https://kafotss.kharkov.ua/ukr/
Назва навчальної дисципліни	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності The base of occupational health and safety Навчальна дисципліна ведеться <i>українською мовою</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Викладач (-і)	Кандидат технічних наук, асистент Черняк Олена Миколаївна (лекції, лабораторні роботи) <i>посилання на профайл викладача:</i> https://kafotss.kharkov.ua/rus/cherniak_olena.html ; контактний телефон: (093) 371-27-55; електронна пошта: olena-cherniak@ukr.net .
Сторінка дисципліни в системі дистанційної освіти УПА	https://do.uipa.edu.ua/course/view.php?id=1154
Консультації	Очні консультації: Черняк Олени Миколаївни <u>понеділок</u> та <u>середа</u> в ауд. 311/2 Он лайн- консультації: Усі запитання можна надсилати на електронну пошту <i>Черняк Олени Миколаївни</i> , вказану в цьому силабусі.

1. Коротка анотація до курсу

Основи охорони праці та безпека життєдіяльності є складова низки фундаментальних прав людини, закріплених в Конституції та Законах України.

Повністю безпечних та нешкідливих умов праці не буває. Виробниче середовище завжди характеризується наявністю певних ризиків для здоров'я людини. Складні виробничі умови, пожежі, вибухи, аварії та інші причини призводять до того, що в світі на виробництві щорічно реєструється до 50 млн. нещасних випадків, внаслідок яких гине більш ніж 250 тис. працездатного населення (в Україні більше 1000 чоловік за рік) та щосекунди травмуються 2 людини.

Право на охорону праці та безпечну життєдіяльність має кожна людина і гарантується воно Конституцією України та низкою законів. Це право регулюється нормами, правилами безпеки, діями державних та відомчих органів, фахівцями в галузі безпеки. Високого рівня безпеки неможливо досягти автоматично, без участі самих працюючих, їх свідомого ставлення до власної безпеки та безпеки оточуючих.

Основи охорони праці та безпека життєдіяльності – це курс про збереження здоров'я людини та створення безпечних умов праці у виробничому середовищі та побуті, що досягається шляхом виявлення та ідентифікації небезпечних і шкідливих чинників навколишнього середовища та трудового процесу, розробкою методів і засобів захисту працюючих від їх впливу, а також запобігання аваріям та ліквідації їх наслідків на виробничих об'єктах.

Силабус навчального курсу «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» складений відповідно до навчальної програми дисципліни з урахуванням досвіду викладання цієї дисципліни. Він містить інформацію, яка дозволяє майбутньому фахівцю отримати знання в галузі охорони праці та безпеки життєдіяльності з метою їх подальшої реалізації в умовах своєї виробничої діяльності і повсякденному житті за такими функціями:

- управління охороною праці у виробничих умовах та забезпечення правового й соціального захисту працюючих;
- забезпечення допустимих санітарно-гігієнічних умов праці;
- створення безпечних умов праці на основі аналізу небезпечних ситуацій.

Вивчення навчальної дисципліни сприяє здобуттю наступних компетентностей:

К 02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;

К12. Здатність аналізувати проектні рішення, пов'язані з підбором, експлуатацією технологічного обладнання та устаткування галузі/сфери відповідно до спеціалізації;

К14. Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці;

АК1. Здатність застосовувати професійні педагогічні та галузеві знання в роботі з робітниками енергетичної галузі.

АК2. Здатність до аналізу технічного стану енергетичного обладнання.

2. Мета та завдання (цілі) курсу

Мета курсу «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» - полягає у формуванні знань щодо здатності вирішення проблем і завдань поліпшення умов праці, захисту працюючих від впливу небезпечних і шкідливих чинників навколишнього середовища, здійснення професійної діяльності з огляду відповідальності за особисту та колективну безпеку.

Завдання курсу:

- 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 (компетентностей) 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.

3. **Формат навчальної дисципліни** - *Змішаний (blended) – атестований курс, що має супровід в системі дистанційної освіти;*

4. Результати навчання

Очікувані результати навчання (ПР)	Складові результатів навчання
ПР 01. Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях галузі/сфери (відповідно до спеціалізації).	ПР 01.1: розуміти необхідність дотримання стандартів професійної етики при прийнятті рішень щодо забезпечення безпечних умов праці на виробництві ПР 01.2: використовувати положення нормативних документів для забезпечення безпечних і не-шкідливих умов праці на виробництві; ПР 01.3: знати правові основи та принципи державної політики в галузі охорони праці; ПР 01.4: визначати вимоги законодавчих актів у межах особистої та колективної відповідальності; ПР 01.5: розуміти вимоги чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності щодо охорони праці та забезпечення безпеки персоналу в установах, на виробництвах та в організаціях галузі спеціалізації;
ПР 06. Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати	ПР 06.1: визначати рівень безпеки системи «людина –життєве середовище»; ПР 06.2: аналізувати та оцінювати небезпечні ситуації; ПР 06.3: ідентифікувати негативні фактори середовища перебування та визначати шляхи

Очікувані результати навчання (ПР)	Складові результатів навчання
ефективні шляхи їх вирішення (відповідно до спеціалізації).	усунення їх дії на людину; ПР 06.4: оцінювати середовище перебування стосовно особистої і колективної безпеки; ПР 06.5: здатність оцінювати наслідки впливу вражаючих чинників аварії на об'єктах;
ПР 16. Демонструвати готовність до зміцнення особистого здоров'я шляхом використання рухової активності людини та інших чинників здорового способу життя	ПР 16.1: використовувати інструменти демократичної правової держави для забезпечення безпечних умов праці на виробництві; ПР 16.2: приймати рішення про безпечний стан виробництва на підставі релевантних даних та сформованих ціннісних орієнтирів: збереження життя, здоров'я та працездатності працівників
АР1. Уміти інструктувати з питань монтажу, ремонту та експлуатації енергетичного обладнання.	АР 01.1: формулювати зрозуміло і недвозначно обґрунтування і висновки щодо питань охорони праці на виробництві; АР 01.2: формулювати зрозуміло і недвозначно вимоги до забезпечення безпечних умов праці персоналу в установах, на виробництвах та в організаціях галузі спеціалізації; АР 01.3: доносити обґрунтування, висновки та вимоги щодо питань охорони праці до керівництва підприємства, фахівців і широкого загалу.
АР2. Уміти вибирати та застосовувати засоби діагностики та експлуатації енергетичного обладнання.	АР 02.1: упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці відповідно до вимог нормативних документів. АР 02.2: вміти організовувати освітній процес з дотриманням вимог законодавства, стандартів освіти та внутрішніх нормативних документів закладу освіти. АР 02.3: знати методи організації праці на підприємствах галузі спеціалізації, які задовольняють вимоги екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці та забезпечують ефективність виробництва АР 02.4: здатність обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці; АР 02.5: розуміти вплив на умови праці технологічного обладнання та устаткування в га-

Очікувані результати навчання (ПР)	Складові результатів навчання
	лузі спеціалізації; АР 02.6: обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення типових складних завдань у галузі спеціалізації, які забезпечують безпечні і нешкідливі умови праці на виробництві.

5. Обсяг курсу

Види навчальних занять	Кількість годин (кредитів)	Форми поточного та підсумкового контролю
Лекції	30	<i>Опитування, аудиторні контролю знань</i>
Лабораторні заняття	32	<i>Опитування, допуск до виконання лабораторної роботи</i>
Самостійна робота	148	<i>Реферат з презентацією, оцінка виконання індивідуальних завдань в системі дистанційного навчання, оцінка повноти і правильності складання тлумачного словника іноземною мовою по навчальному матеріалу тем курсу.</i>
Всього	210 (7 кредитів)	Підсумковий контроль: Екзамен

6. Ознаки навчальної дисципліни:

Навчальний рік	Курс (рік навчання)	Семестр	Спеціальність (спеціалізація), освітня програма (за необхідністю)	Нормативна / вибіркова
2020/2021	1	1 (осінь)	015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)	нормативна (Н)

7. Пререквізити – володіння навчальним матеріалом курсу вступ до фаху та виробниче навчання, знання біології та екології у обсязі шкільної програми.

8. Постреквізити – монтаж, експлуатація та ремонт енергетичного обладнання, діагностика, ремонт та подовження ресурсу електрообладнання; виробнича практика; електротехніка та енергетичне обладнання.

9. Технічне й програмне забезпечення та/або обладнання – Ноутбук ASUS K521; Проектор InFocus X2, Вимірювач шуму та вібрації ВШВ-003, ВШВ-003-М3 ; Вимірювач електростатичних зарядів ПК-2-3А 1 шт.; Вимірювач напруги електричного поля промислової частоти ; Сигналізатор електричної провідності ; Вимірювач електричного поля ВЕП-05; Анемометр чашковий МС-13; Вимірювач температури, вологості ТКА-ПКМ-60; Психрометр АСМ 5; Люксметр Ю-116; Люксметр ДЕ-3350 ;Вимірювач шуму та вібрації ВШВ-003, ВШВ-003-М3 ; Вимірювач електростатичних зарядів ПК-2-3А 1 шт.; Вимірювач напруги електричного поля промислової частоти ; Сигналізатор електричної провідності; Вимірювач електричного поля ВЕП-05 ; Анемометр чашковий МС-13; Вимірювач температури, вологості ТКА-ПКМ-60 ; Психрометр АСМ; Люксметр Ю-116 ; Люксметр ДЕ-3350;

10. Політики курсу. На першому занятті з курсу викладач доводить до відома здобувачів вищої освіти вимоги та критерії оцінки (бали), які нараховуються за видами робіт з курсу. Бали нараховуються здобувачам вищої освіти за роботу на лекціях, лабораторних заняттях та виконання завдань самостійної роботи в системі дистанційного навчання. Нагадуємо, що під час лекцій та лабораторних занять не припустимо відволікатись розмовами, користуватись мобільними телефонами та іншими гаджетами, порушувати дисципліну в будь який інший спосіб. Запізнення на лекцію так само не припустимі, викладач залишає за собою право не допустити до заняття здобувача вищої освіти, що порушує дисципліну або запізнюється. Ці ж самі правила поведінки поширюються й на інші форми занять (лабораторні роботи). Користування гаджетами для доступу до мережі Інтернет припустиме лише під час лабораторних занять за вказівкою чи дозволом викладача. Пропущені лекції слід відпрацювати склавши конспект та продемонструвавши знання матеріалу лекції викладачу, при цьому слід бути готовим відповісти на його питання за змістом лекції. Також здобувачу слід бути готовим відповісти на питання аудиторного контролю знань пропущеної лекції. При цьому викладач залишає за собою право зменшувати кількість балів за виконання поточних завдань, якщо вони були виконані здобувачем після встановленого терміну (несвоєчасно).

11. Календарно-тематичний план (схема) навчальної дисципліни

Курс «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» складається з 2 модулів: 1 модуль «Безпека життєдіяльності» (3 кредити (90 годин, 3 змістових модулі), 2 модуль «Основи охорони праці» (4 кредити (120 годин, 4 змістових модулі) викладач – Черняк Олена Миколаївна.

№ тижня	Вид і номер заняття	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	К-ть годин
МОДУЛЬ 1 «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»			
Змістовий модуль № 1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності			
1	Лекція 1	Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек.	2
	Самостійна робота 1	Доповнити конспект лекцій.	7
Всього за змістовий модуль 1 – 9 год. (лекцій – 2 год., СР – 7 год.)			
Змістовий модуль № 2. Людина як елемент системи “Людина- життєве середовище”			
2	Лекція 2	Структурно-функціональна організація людини з точки зору взаємодії її з оточуючим середовищем та технікою	2
	Самостійна робота 2	Доповнити конспект лекцій. Підготовка до лабораторних робіт 1, 2	7
	Лабораторна робота 1	Розрахунок біоритмів	2
	Лабораторна робота 2	Біологічний вік людини	2
	Лекція 3	Середовище життєдіяльності людини	4
	Самостійна робота 3	Доповнити конспект лекцій. Підготовка до лабораторної роботи 3.	7
	Лабораторна робота 3	Рациональне харчування	4
Всього за змістовий модуль 2 – 26 год. (лекцій – 4 год., ЛР – 8 год., СР – 14 год.)			

№ тижня	Вид і номер занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	К-ть годин
Змістовий модуль № 3. Джерела небезпеки життєдіяльності людини та спричинені ними фактори			
3	Лекція 4	Техногенні небезпеки та їхні наслідки.	2
	Самостійна робота 4	Самостійно опрацювати тему «Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки»	7
	Лекція 5	Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику.	2
	Самостійна робота 5	Доповнити конспект. Підготувати реферат. Підготовка до лабораторної роботи 3,4	8
	Лабораторна робота 3	Визначення витривалості організму	2
	Лабораторна робота 4	Дослідження психофізіологічного стану людини	2
	Самостійна робота 6	Самостійно опрацювати тему «Поведінкові реакції населення у надзвичайних ситуаціях».	8
	Лекція 6	Надзвичайні ситуації. Запобігання надзвичайним ситуаціям та організація дій для усунення їх негативних наслідків	2
	Самостійна робота 7	Доповнити конспект. Підготувати реферат. Підготовка до лабораторної роботи 5.	8
	Лабораторна робота 5	Надання першої медичної допомоги	4
	Лекція 7	Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови ймовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку надзвичайних ситуацій.	2
	Самостійна робота 8	Самостійно опрацювати тему «Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та адміністративних територіальних одиниць у надзвичайних ситуаціях».	8
Всього за змістовий модуль 3 – 55 год. (лекцій – 8 год., ЛР – 8 год., СР – 39 год.)			
ВСЬОГО ЗА 1 МОДУЛЬ КУРСУ – 90 ГОД. (ЛЕКЦІЙ – 14 ГОД., ЛР – 16 ГОД., СР – 60 ГОД.)			

№ тижня	Вид і номер занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	К-ть годин
МОДУЛЬ 2 «ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ»			
<i>Змістовий модуль № 1. Правові та організаційні питання охорони праці</i>			
4	Лекція 8	Загальні питання охорони праці. Правові основи та принципи державної політики в галузі охорони праці	2
	Лекція 9	Організація охорони праці на підприємстві. Навчання з питань охорони праці та порядок розслідування нещасних випадків.	2
	Лабораторне заняття 6	Проведення ділової гри «Організація розслідування нещасних випадків на виробництві»	4
	Самостійна робота 9	Доповнити конспект лекцій. Самостійно опрацювати тему «Розслідування професійних захворювань та аварій», «Основні засади соціального страхування працівників»	20
	Самостійна робота 10	Доповнити тлумачний словник термінами та визначеннями з охорони праці на англійській мові	2
<i>Всього за змістовий модуль 1 – 30год. (лекцій – 4 год., ЛР – 4 год., СР –22год.)</i>			
<i>Змістовий модуль № 2. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії</i>			
5	Лекція 10	Фізіологічні особливості різних видів діяльності. Гігієнічна класифікація праці. Атестація робочих місць	2
	Лекція 11	Санітарно-гігієнічні елементи виробничого середовища. Мікроклімат робочої зони, його нормування. Освітлення виробничих приміщень	2
	Самостійна робота 11	Доповнити конспект лекцій. Самостійно опрацювати теми «Профілактика професійних захворювань працівників (відповідно до спеціалізації) та порядок проведення атестації робочих місць»	10
	Лабораторне заняття 7	Дослідження параметрів мікроклімату виробничих приміщень	2
	Лабораторне заняття 8	Дослідження та оцінка параметрів освітлення	2
	Лекція 12	Шум та вібрація, джерела виникнення, характеристики, нормування. Електромагнітні та ультрафіолетові випромінювання.	2
	Лабораторне	Дослідження рівнів виробничого шуму	2

№ тижня	Вид і номер заняття	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	К-ть годин
	заняття 9		
	Лабораторне заняття 10	Дослідження параметрів вібрації	2
	Самостійна робота 12	Доповнити конспект лекцій. Самостійно опрацювати теми «Нормування оптичного випромінювання. Захист від різних видів оптичного випромінювання»	10
	Самостійна робота 13	Доповнити тлумачний словник термінами та визначеннями з фізіології, гігієни праці, виробничої санітарії на англійській мові	2
Всього за змістовий модуль 2 – 36год. (лекцій – 6 год., ЛР – 8год., СР –22год.)			
Змістовий модуль № 3. Основи виробничої безпеки			
6	Лекція 13	Загальні вимоги безпеки до виробничої діяльності різного типу, машин, механізмів. Основні принципи електробезпеки. Надання першої до медичної допомоги при ураженні електричним струмом.	2
	Самостійна робота 14	Доповнити конспект лекцій. Самостійно опрацювати тему «Безпечність виробничого устаткування (відповідно до спеціалізації). Доповнити тлумачний словник термінами та визначеннями з виробничої безпеки на англійській мові	22
Всього за змістовий модуль 3 – 24год. (лекцій – 2 год., СР –22год.)			
Змістовий модуль № 4. Основи пожежної профілактики			
7	Лекція 14	Основні визначення понять пожежної безпеки. Показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин.	2
	Лекція 15	Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту. Пожежна сигналізація та зв'язок	2
	Лабораторне заняття 11	Первинні засоби пожежогасіння. Автоматична пожежна сигналізація	4
	Самостійна робота 15	Доповнити конспект лекцій. Самостійно опрацювати тему «Дії персоналу при виникненні пожежі. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на виробничих об'єктах (відповідно до спеціалізації)».	20
	Самостійна	Доповнити тлумачний словник термінами та визначеннями з пожежної безпеки на англійській мові	2

№ тижня	Вид і номер занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	К-ть годин
	робота 16	лійській мові	
<i>Всього за змістовий модуль 4 – 30год. (лекцій – 4 год., ЛР – 4год., СР – 22год.)</i>			
<i>ВСЬОГО ЗА 2 МОДУЛЬ КУРСУ – 120 ГОД. (ЛЕКЦІЙ – 16 ГОД., ЛР – 16 ГОД., СР – 88 ГОД.)</i>			
<i>ВСЬОГО З КУРСУ – 210 ГОД. (ЛЕКЦІЙ – 30 ГОД., ЛР – 32 ГОД., СР – 148 ГОД.)</i>			

12. Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання: Навчальна дисципліна оцінюється за 100-бальною шкалою. Робота здобувача впродовж семестру до 73 балів. Екзамен (письмовий) - 27 балів.

Шкала оцінювання з навчальної дисципліни

№	Види робіт здобувача	Оцінка
1.	Робота на лекціях (аудиторний контроль), або написання конспекту (виконання презентації з теми лекцій) по 1 балу за лекцію або презентацію	0-15
2.	Виконання завдань для самостійної роботи в системі дистанційного навчання	0-38
3.	Складання тлумачного словника термінів на англійській мові	0-4
4.	Робота на лабораторних заняттях (захист лабораторних робіт)	0-16
5.	Екзамен	0-27
	Всього за навчальну дисципліну	0-100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Підсумкова оцінка	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою (екзамен)
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	
64 – 73	D	
60 – 63	E	задовільно
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Умови допуску до підсумкового контролю:

- 1) Відпрацювання усіх лабораторних занять (16 балів);
- 2) Оцінка за тлумачний словник на англійській мові не менше, ніж 4 бали.
- 3) Самостійна робота здобувача впродовж семестру в системі дистанційного навчання оцінено не менше, ніж на 38 балів.

Критерії оцінювання видів робіт

У випадку, якщо здобувач впродовж семестру набрав за всіма видами робіт від 60 до 73 балів, він за власною згодою, може бути звільнений від складання письмового іспиту, а його рейтингова оцінка є підсумковою і переводиться за визначеною шкалою на екзаменаційну оцінку за п'ятибальною системою. Здобувач також має можливість підвищити свій рейтинг шляхом складання письмового іспиту, але не більше ніж на 27 балів. Підвищення рейтингу здійснюється виключно за бажанням здобувача, шляхом написання письмової екзаменаційної роботи з курсу.

Критерії оцінки результатів здобувача з навчальної дисципліни в балах, а також критерії різних форм самостійної роботи визначаються викладачем, зазначаються у робочій програмі дисципліни, і доводяться до відома здобувачів на початку викладання дисципліни.

13. Питання до екзамену

Питання до іспиту з дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності»

1. Культура безпека як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства.
2. Таксономія, ідентифікація та класифікація небезпек
3. Визначення потенційно-небезпечних об'єктів і територій
4. Об'єкти підвищеної небезпеки та класи їхньої небезпечності
5. Небезпечні природні явища, їх класифікація
6. Вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки небезпечних метеорологічних явищ.
7. Вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки небезпечних тектонічних явищ.
8. Пожежі у природних екосистемах (ландшафтна, лісова, степова, торф'яна пожежа).
9. Характеристики небезпечних патогенних мікроорганізмів.
10. Загальна характеристика особливо небезпечних захворювань.
11. Комплекс заходів із запобігання природних НС та організації дій щодо усунення їх негативних наслідків.
12. Загальна характеристика техногенного середовища.
13. Небезпечні техногенні фактори та їх оцінка.
14. Промислові аварії, катастрофи та їх наслідки.
15. Механізм дії іонізуючого випромінювання на тканини організму.
16. Класифікація небезпечних хімічних речовин за характером впливу на організм людини.
17. Небезпечні соціальні фактори.
18. Сучасні інформаційні технології та безпека життєдіяльності людини.
19. Психологічна надійність людини та її роль у забезпеченні безпеки.
20. Порядок надання населенню інформації про наявність загрози або виникнення НС.
21. Здійснення карантинних та інших санітарно-епідемічних заходів.
22. Загальні принципи надання першої домедичної допомоги.
23. Надання домедичної допомоги при опіках та відмороженнях.
24. Надання домедичної допомоги при порушеннях дихання і серцевої діяльності.
25. Допомога при утопленні.
26. Допомога при ураженні блискавкою
27. Допомога при ураженні електричним струмом
28. Допомога при сонячних ударах.

29. Допомога при тепловому ударі
30. Органи управління, сили і ресурси з попередження та реагування на НС на державному рівні.
31. Основні терміни та визначення в галузі охорони праці. Класифікація шкідливих та небезпечних виробничих чинників.
32. Законодавство України про охорону праці. Закон України «Про охорону праці». Основні принципи державної політики України у галузі охорони праці. Охорона праці жінок, неповнолітніх, інвалідів.
33. Обов'язки працівників щодо додержання вимог нормативно-правових актів з охорони праці. Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення законодавства про охорону праці.
34. Нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП): визначення, основні вимоги та ознаки. Стандарти в галузі охорони праці. Система стандартів безпеки праці (ССБП). Міжнародні стандарти з охорони праці.
35. Система державного управління охороною праці в Україні. Компетенція та повноваження органів державного управління охороною праці.
36. Структура, основні функції і завдання управління охороною праці в організації. Служба охорони праці підприємства. Основні завдання, функції служби охорони праці. Права і обов'язки працівників служби охорони праці.
37. Громадський контроль за станом охорони праці в організації. Уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці, їх обов'язки і права.
38. Атестація робочих місць за умовами праці. Мета, основні завдання та зміст атестації. Організація робіт та порядок проведення атестації робочих місць.
39. Принципи організації та види навчання з питань охорони праці. Вивчення основ охорони праці у навчальних закладах і під час професійного навчання. Навчання з питань охорони праці посадових осіб.
40. Інструктажі з питань охорони праці. Види інструктажів. Порядок проведення інструктажів для працівників. Інструктажі з питань охорони праці для вихованців, учнів, студентів.
41. Основи фізіології праці. Втома. Гігієна праці, її значення. Загальні підходи до забезпечення належних, безпечних і здорових умов праці.
42. Мікроклімат робочої зони. Контроль параметрів мікроклімату. Заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату.
43. Вентиляція. Природна вентиляція. Системи штучної (механічної) вентиляції.
44. Природне, штучне, суміщене освітлення. Основні вимоги до виробничого освітлення.
45. Контроль параметрів шуму, вимірювальні прилади. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму.
46. Джерела, особливості і класифікація електромагнітних випромінювань та електричних і магнітних полів. Прилади та методи контролю. Захист від електромагнітних випромінювань і полів.

47. Класифікація та джерела випромінювань оптичного діапазону. Особливості інфрачервоного (ІЧ), ультрафіолетового (УФ) та лазерного випромінювання, їх нормування, прилади та методи контролю. Засоби та заходи захисту від ІЧ та УФ випромінювань.
48. Дія електричного струму на організм людини. Електричні травми.
49. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту. Засоби пожежогасіння. Дії персоналу при виникненні пожежі.
50. Джерела, класифікація і характеристики вібрації. Методи контролю параметрів вібрацій. Типові заходи та засоби колективного та індивідуального захисту від вібрацій.
51. Гігієнічна класифікація умов праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу.
52. Виробничі травми, професійні захворювання, нещасні випадки виробничого характеру: основні причини та заходи по запобіганню виникнення.
53. Що собою представляє пожежна сигналізація? Назвіть, що таке пожежні сповіщувачі, перерахуйте їх типи, принцип дії.
54. Нещасні випадки, визначення, класифікація. Нещасні випадки, що підлягають розслідуванню.
55. Порядок розслідування та документального оформлення нещасних випадків на виробництві.
56. Спеціальне розслідування нещасних випадків. Склад комісії при спеціальному розслідуванні нещасних випадків.
57. Яким чином здійснюється вибір типів та визначення необхідної кількості первинних засобів пожежогасіння для приміщення.
58. Наведіть класифікацію вибухонебезпечних та пожежонебезпечних зон приміщення. Яким чином вони визначаються?
59. Умови виникнення пожежі. Що є головним захистом від джерел займання, пов'язаних із відкритим вогнем?
60. Класи пожежі та засоби гасіння пожеж.

14. Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна (базова) література

1. Голінько, В. І. Основи охорони праці: підручник для студ. вищ. навч. закл./ В. І. Голінько; Нац. гірничий ун-т. - 2-ге вид.. - Дніпропетровськ: НГУ, 2014. - 271 с.: табл., рис.. - Бібліогр.: с. 259-262 (40 назв). - ISBN 978-966-350-497-1
2. Зацарний В.В., Праховнік Н.А., Землянська О.В., Зацарна О.В. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник – К.: НТУУ «КПІ» ІЕЕ, 2016. – електронне видання. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/18263>

Додаткова (допоміжна) література

1. Бедрій Я. І. Безпека життєдіяльності. Короткий навчальний словник-довідник / Я. І. Бедрій, В. М. Пічі. – Львів: Магнолія, 2018. – 217 с.
2. Геврик, Є. О. Безпека життєдіяльності: навч. посібник для студ. вищих навч. закладів/ Є. О. Геврик. - Київ: Ельга-Н: КНТ, 2007. - 384 с.
3. ДСТУ 2293–99. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять.

Інформаційні ресурси

1. Дистанційна освіта Української інженерно-педагогічної академії. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://do.uipa.edu.ua/>
2. Офіційний сайт Державної служби України з надзвичайних ситуацій. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dsns.gov.ua/>
3. Офіційний сайт Державної служби України з питань праці. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dsp.gov.ua>
4. Закон України «Про охорону праці». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http// www.zakon.rada.gov.ua](http://www.zakon.rada.gov.ua).
5. Наукова бібліотека УІПА. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://library.uipa.edu.ua/>

Зміст силабусу відповідає робочій програмі навчальної дисципліни.

Завідувач кафедри ОПС та С, д-р техн. наук, проф. _____ Р.М. Тріщ