

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**Кафедра** «Охорони праці і навколишнього середовища»  
(найменування кафедри)

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ЗПВ 05 – «Захист життєвого середовища перебування людини та  
охорона праці»**  
(назва навчальної дисципліни)

**Освітня програма:** Інтелектуальні технології та прийняття рішень в складних  
системах  
(назва освітньої програми)

**Спеціальність:** 124 – Системний аналіз  
(найменування спеціальності)

**Галузь знань:** 12 – Інформаційні технології  
(найменування галузі знань)

**Ступінь вищої освіти:** бакалавр  
(назва ступеня вищої освіти)

**Затверджено на засіданні кафедри**  
**«Охорони праці і навколишнього**  
**середовища»**  
(найменування кафедри)

Протокол № 1 від 14 08 2020 р.

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	<i>ЗПВ 05 – «Захист життєвого середовища перебування людини та охорона праці»</i>
<b>Рівень вищої освіти</b>	<i>Перший (бакалаврський) рівень</i>
<b>Викладач</b>	<i>Журавель М. О., старший викладач; Скуйбіда О. Л., к.т.н, доцент; Петрищев А.С., к.т.н, доцент;</i>
<b>Контактна інформація викладача</b>	<i>Телефон: 0617698359, E-mail: kafedra_opnc@zntu.edu.ua</i>
<b>Час і місце проведення навчальної дисципліни</b>	<i>Предметна аудиторія кафедри</i>
<b>Обсяг дисципліни</b>	<i>Кількість годин: – 90, кредитів – 3, Розподіл годин: - денна ф.н. (лекції – 14, лабораторні – 14, інші види занять – 2, самостійна робота – 60); - заочна ф.н. (лекції – 4, лабораторні – 2, самостійна робота – 84) Вид контролю – диференційований залік</i>
<b>Консультації</b>	<i>Згідно з графіком консультацій</i>
<b>2. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни</b>	
<p><i>Постреквізити: Цивільний захист і охорона праці в галузі.</i></p> <p><i>Конкретні теми: Змістовий модуль 1. Тема 1. Правове регулювання цивільного захисту України. Тема 2. Єдина державна система цивільного захисту, її складові, завдання та режими функціонування. Тема 3 Планування заходів цивільного захисту. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Тема 4. Спостереження та лабораторний контроль. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити надзвичайну ситуацію. Тема 5. Надзвичайні ситуації мирного часу та особливого періоду, їх вплив на безпеку населення України. Тема 6. Забезпечення заходів і дій в межах завдань єдиної системи цивільного захисту. Тема 7. Спеціальна функція у сфері цивільного захисту. Змістовий модуль 2. Тема 1 Міжнародні норми та основні нормативно-правові акти України в галузі охорони праці. Система управління охороною праці. Тема 2. Забезпечення безпеки при виконанні професійних обов'язків у галузі комп'ютерних технологій. Тема 3. Аналіз умов праці при дослідженні, оцінці, розробці новітніх комп'ютерних технологій.</i></p> <p><i>Загальні компетентності: здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; навички міжособистісної взаємодії; вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми; здатність працювати в команді.</i></p> <p><i>Фахові компетентності: здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі комп'ютерної інженерії; здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення; здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж; здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки; здатність використовувати засоби і системи автоматизації проектування д розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо; здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення; здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних, зелених і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності; готовність брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення; здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів,</i></p>	

комп'ютерних та кіберфізичних систем, мереж та їхніх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання; здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій; здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.

### **3. Характеристика навчальної дисципліни**

Дисципліна дає можливість здобути знання, навички, вміння і компетенції щодо реалізації професійної діяльності на виробництві за фахом, враховуючи дію можливих техногенних та природних небезпек, які можуть привести до надзвичайних ситуацій з негативними наслідками.

а) загальні компетентності:

K03. Здатність планувати і управляти часом.

K15. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

K16. 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.

б) фахові компетентності:

K28. Здатність системно аналізувати свою професійну і соціальну діяльність, оцінювати накопичений досвід.

Очікувані програмні результати навчання:

ПР16. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ПР17. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

### **4. Мета вивчення навчальної дисципліни**

Отримання студентом знань, навичок, вмінь і компетенцій щодо реалізації професійної діяльності на виробництві за фахом, враховуючи дію можливих техногенних та природних небезпек, які можуть привести до надзвичайних ситуацій з негативними наслідками.

### **5. Завдання вивчення дисципліни**

- підвищення відповідальності студентів щодо захисту життєвого середовища перебування людини та охорони праці як в особистому, так в колективному плані;
- здобути знання та вміння вирішувати професійні завдання з врахуванням безпеки персоналу та раціонального управління охороною праці;
- сформувати у студента розуміння концепції припустимого ризику;
- забезпечити усвідомлення студентом необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях;
- набуття необхідних навичок щодо забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об'єктів господарювання в межах науково-обґрунтованих критеріїв прийняттого ризику.

### **6. Зміст навчальної дисципліни**

Змістовний модуль 1 –Захист життєвого середовища перебування людини.

Тема 1. Засади формування захисту життєвого середовища людини. Тема 2. Небезпечні фактори життєвого середовища. Ризик. Тема 3. Захист населення і територій у разі загрози виникнення надзвичайної ситуації. Тема 4. Техногенне середовище та техногенні небезпеки. Тема 5. Запобігання та захист від надзвичайних ситуацій природного характеру. Тема 6. Соціально-політичні небезпеки в системі «людина-життєве середовище». Тема 7. Захист населення в надзвичайних ситуаціях. Управління силами та засобами цивільного захисту в умовах надзвичайних ситуацій. Тема 8. Управління, нормативно-правова база та структура захисту населення та адміністративно-територіальних одиниць у надзвичайних ситуаціях.

Змістовний модуль 2. Охорона праці.

Тема 1. Правове та нормативне регулювання охорони праці. Тема 2. Державне управління охороною

праці та організація охорони праці на виробництві. Тема 3. Розслідування та облік нещасних випадків, виробничого травматизму, професійних захворювань та отруєнь. Розслідування аварій. Тема 4. Професійні захворювання та травматизм. Профілактика щодо їх виникнення. Тема 5. Основи фізіології та гігієни праці. Повітря робочої зони. Освітлення робочих місць і виробничих приміщень. Шум, вібрація, їх дія на організм людини. Електромагнітні та іонізуючі випромінювання. Тема 6. Безпека виробничих процесів і устаткування. Електробезпека на виробництві. Тема 7. Пожежна безпека. Сучасний стан щодо забезпечення пожежної безпеки. Основні причини пожеж. Засоби гасіння та виявлення пожеж.

### 7. План вивчення 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
<b>Змістовий модуль 1 – «Захист життєвого середовища перебування людини»</b>										
Тема 1. Засади формування захисту життєвого середовища людини.	4	2			2		4	1		3
Тема 2. Небезпечні фактори життєвого середовища. Ризик.	4	2	2				4	1		3
Тема 3. Захист населення і територій у разі загрози виникнення надзвичайної ситуації.	6	1			2	3	6		1	5
Тема 4. Техногенне середовище та техногенні небезпеки.	14	1	4		4	5	14			14
Тема 5. Запобігання та захист від надзвичайних ситуацій природного характеру.	5				2	3	5			5
Тема 6. Соціально-політичні небезпеки в системі «людина-життєве середовище».	4				2	2	4			4
Тема 7. Захист населення в надзвичайних ситуаціях. Управління силами та засобами цивільного захисту в умовах надзвичайних ситуацій.	4				2	2	4			4

**Продовження таблиці**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 8. Управління, нормативно-правова база та структура захисту населення та адміністративно-територіальних одиниць у надзвичайних ситуаціях.	4				2	2	4			4
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>45</b>	6	6	0	16	17	<b>45</b>	2	1	42
<b>Змістовий модуль 2 – «Охорона праці»</b>										
Тема 1 Правове та нормативне регулювання охорони праці.	4	1			1	2	4			4
Тема 2 Державне управління охороною праці та організація охорони праці на виробництві.	4	1			2	1	4			4
Тема 3 Розслідування та облік нещасних випадків, виробничого травматизму, професійних захворювань та отруень. Розслідування аварій	4	1			2	1	4	1		3
Тема 4 Професійні захворювання та травматизм. Профілактика щодо їх виникнення.	5	1			2	2	5			5
Тема 5 Основи фізіології та гігієни праці. Повітря робочої зони. Освітлення робочих місць і виробничих приміщень. Шум, вібрація, їх дія на організм людини. Електромагнітні та іонізуючі випромінювання.	18	4	8	2	2	2	18	1	1	16
Тема 6 Безпека виробничих процесів і устаткування. Електробезпека на виробництві.	6				3	3	6			6
Тема 7 Пожежна безпека. Сучасний стан щодо забезпечення пожежної безпеки. Основні причини пожеж. Засоби гасіння та виявлення пожеж.	4				2	2	4			4
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>45</b>	8	8	2	14	13	<b>45</b>	2	1	42
<b>Усього годин:</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>84</b>

**8. Самостійна робота**

Самостійна робота включає вивчення лекційних матеріалів, виконання лабораторних та практичних робіт, отримання індивідуального завдання. Кількість годин вказана в розділі 7. Графік консультативної допомоги та розклад контрольних заходів здобувач отримує на кафедрі.

**9. Система та критерії оцінювання курсу**

Оцінка якості засвоєння навчальної програми з вибіркової дисципліни «Захист життєвого середовища перебування людини та охорона праці» включає поточний контроль успішності засвоєння матеріалів та складання підсумкового диференційованого заліку.

Для денної форми навчання поточний контроль передбачає контроль засвоєння теоретичних матеріалів, проведення лабораторних занять, РГР з курсу «Захист життєвого середовища перебування людини та охорона праці», 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, який проводиться письмово у формі тестів в два етапи: за матеріалами першого змістовного модулю «Захист життєвого середовища перебування людини» і за матеріалами другого змістовного модулю «Охорона 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 без складання підсумкового диференційованого заліку, тобто «автоматом». за результатами поточного контролю.

#### **10. Політика курсу**

Вимоги при вивченні навчальної дисципліни полягають в систематичному вивченні наданих матеріалів, сумлінній самостійній роботі та своєчасному виконанні контрольних заходів.