

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

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

СИЛЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ЗПН02– «Безпека праці на підприємствах в установах і організаціях
та цивільна безпека»**
(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: магістр
(назва ступеня вищої освіти)

Затверджено на засіданні кафедри

(найменування кафедри)

Протокол № 11 від 15 червня 2020 р.

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Безпека праці на підприємствах в установах і організаціях та цивільна безпека
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Викладач	Коробко Олександр Вікторович
Контактна інформація викладача	(061)698-359, 0676605328, E-mail: sany.kor.17@gmail.com
Час і місце проведення навчальної дисципліни	Предметна аудиторія кафедри
Обсяг дисципліни	Кількість годин- 90, кредитів - 3, розподіл годин (лекції - 14, лабораторні - 14, інші види – 2, самостійна робота - 60), вид контролю - диф. залік
Консультації	Згідно з графіком консультацій
2. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни	
<p>Пререквізити: Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці.</p> <p>Конкретні теми. Змістовний модуль 1: Тема 1 Категорії та поняття в безпеці життєдіяльності, таксономія небезпек, Тема 2 Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС, Тема 3 Класифікація надзвичайних ситуацій на території України, Тема 4 Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах, Тема 5 Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки, Тема 6 Соціально-політичні небезпеки, їхні види та особливості. Соціальні та психологічні чинники ризику. Поведінкові реакції населення у НС, Тема 7 Управління силами та засобами цивільного захисту під час надзвичайних ситуацій, Тема 8 Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та адміністративно-територіальних об'єктів у НС.</p> <p>Змістовний модуль 2: Тема 1 Правові та організаційні основи охорони праці. Соціальний захист потерпілих на виробництві, Тема 2 Державне управління охороною праці, державний нагляд та громадський контроль за охороною праці. Навчання з питань охорони праці, Тема 3 Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві, Тема 4 Профілактика травматизму та професійних захворювань, Тема 5 Основи виробничої санітарії і гігієни праці, Тема 6 Основи виробничої безпеки. Загальні вимоги безпеки. електробезпека, Тема 7 Основи пожежної безпеки на виробничих об'єктах.</p> <p>Компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. К3.01; - здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. К3.02; - здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. К3.04; - здатність до адаптації та дії в новій ситуації. К3.06; - здатність використання інформаційних і комунікаційних технологій. К3.07; - здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. К3.08; - здатність працювати автономно. К3.10; - здатність працювати в команді. К3.11; - прагнення до збереження навколишнього середовища. К3.12 	
3. Характеристика навчальної дисципліни	
<p>Вивчення дисципліни «Безпека праці на підприємствах в установах і організаціях та цивільна безпека» надасть можливість майбутньому фахівцю ознайомитись з нормативно-правовими документами в галузі безпеки, що дозволить йому при прийнятті рішень в майбутній діяльності враховувати необхідність забезпечення безпечних умов праці та заходи захисту робітників, населення та навколишнього середовища в умовах надзвичайних ситуацій.</p> <p>Загальні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. К3.01; - здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. К3.02; - знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. К3.04; - здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. К3.07; - здатність працювати автономно. К3.10; - здатність генерувати нові ідеї (креативність). К3.11; - здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. К3.14 	

Фахові компетентності:

- здатність використовувати системний аналіз як сучасну міждисциплінарну методологію, що базується на прикладних математичних методах та сучасних інформаційних технологіях і орієнтована на вирішення задач аналізу і синтезу технічних, економічних, соціальних, екологічних та інших складних систем. КС.17;
- здатність будувати математично коректні моделі статичних та динамічних процесів і систем із зосередженими та розподіленими параметрами із врахуванням невизначеності зовнішніх та внутрішніх факторів. КС.19;
- здатність визначати основні чинники, які впливають на розвиток фізичних, економічних, соціальних процесів, виокремлювати в них стохастичні та невизначені показники, формулювати їх у вигляді випадкових або нечітких величин, векторів, процесів та досліджувати залежності між ними. КС.20;
- здатність формулювати задачі оптимізації при проектуванні систем управління та прийняття рішень, а саме: математичні моделі, критерії оптимальності, обмеження, цілі управління; обирати раціональні методи та алгоритми розв'язання задач оптимізації та оптимального керування. КС.21;
- здатність використовувати сучасні інформаційні технології для комп'ютерної реалізації математичних моделей та прогнозування поведінки конкретних систем а саме: об'єктно-орієнтований підхід при проектуванні складних систем різної природи, прикладні математичні пакети, застосування баз даних і знань. КС.23;
- здатність організувати роботу з аналізу та проектування складних систем, створення відповідних інформаційних технологій та програмного забезпечення. КС.24;
- здатність представляти математичні аргументи і висновки з них з ясністю і точністю і в таких формах, які підходять для аудиторії як усно так і в письмовій формі. КС.25;
- здатність розробляти експериментальні та спостережувальні дослідження і аналізувати дані, отримані в них. КС.26;
- здатність системно аналізувати свою професійну і соціальну діяльність, оцінювати накопичений досвід. КС.27

Результати навчання:

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен отримати:

- здатність до системного мислення, аналізу та синтезу;
- вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;
- здатність генерувати нові ідеї та реалізовувати їх у вигляді обґрунтованих інноваційних рішень;
- здатність до адаптації та дії в новій ситуації;
- здатність розробляти та управляти проектами;
- визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків;
- здатність працювати автономно та в команді, у тому числі у складі багатoproфільної групи фахівців;
- здатність до подальшого автономного та самостійного навчання на основі новітніх науково-технічних досягнень;
- уміння складати наукові та науково-технічні звіти за результатами роботи;
- здатність критичного аналізу та прогнозування характеристик нових та існуючих матеріалів, параметрів процесів їх отримання та обробки;
- здатність застосовувати сучасні методи і методики експерименту у лабораторних та виробничих умовах, уміння роботи із дослідницьким та випробувальним устаткуванням для вирішення завдань в галузі матеріалознавства;
- знання основних груп матеріалів та здатність обґрунтовано здійснювати їх вибір для конкретних умов експлуатації;
- здатність оцінювати техніко-економічну ефективність досліджень, технологічних процесів та інноваційних розробок з урахуванням невизначеності умов і вимог;
- здатність керувати проектами і оцінювати їх результати;
- розуміння обов'язковості дотримання професійних і етичних стандартів;
- здатність планувати і виконувати дослідження, обробляти результати експерименту з використанням сучасних інформаційних технологій, програмного забезпечення, інтерпретувати результати натурних або модельних експериментів;

здатність виявляти об'єкти для їх вдосконалення з метою покращення комплексу технологічних і службових властивостей.

4. Мета вивчення навчальної дисципліни

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

5. Завдання вивчення дисципліни

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

- забезпечення гарантії збереження здоров'я і працездатності працівників у виробничих умовах конкретних галузей господарювання через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та власну безпеку.

Засвоївши програму навчальної дисципліни «Безпека праці на підприємствах в установах і організаціях та цивільна безпека» майбутні магістри за відповідними напрямками підготовки, спеціальностями та освітніми програмами (спеціалізаціями) мають бути здатними вирішувати професійні завдання з урахуванням вимог ЦЗ і ОПГ та володіти наступними основними професійними компетенціями з ЦЗ і ОПГ для забезпечення реалізації вказаних завдань.

6. Зміст навчальної дисципліни

Вивчення дисципліни «Безпека праці на підприємствах в установах і організаціях та цивільна безпека» ставить за мету ознайомитись з нормативно-правовими документами в галузі безпеки, що дозволить майбутньому фахівцю при прийнятті рішень в майбутній діяльності враховувати необхідність забезпечення безпечних умов праці та заходи захисту робітників, населення та навколишнього середовища в умовах надзвичайних ситуацій.

7. План вивчення навчальної дисципліни

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма навчання						Заочна форма навч			
	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 праці на підприємствах в установах і організаціях»										
Тема 1. Міжнародні стандарти та нормативно-правові акти України в галузі охорони праці.	8	2	-	-	2	4	8	1	-	7
Тема 2. Безпеки професійної діяльності у галузі комп'ютерних технологій	14	2	-	-	6	6	14	-	-	14
Тема 3. Безпечність умов праці при розробці та дослідженні новітніх комп'ютерних технологій	23	4	8	-	6	5	23	1	1	21
Разом змістовний модуль 1	45	8	8	-	14	15	45	2	1	42
Змістовий модуль 2 «Цивільна безпека»										
Тема 1. Правове регулювання ЦЗ України	6	2	-	-	2	2	6	1	-	5
Тема 2. Єдина державна система цивільного захисту, її складові, завдання та режими функціонування	6	2	-	-	2	2	6	-	-	6
Тема 3. Планування заходів ЦЗ. Захист населення і територій від НС	6	2	-	-	2	2	6	1	1	4
Тема 4. Спостереження та лабораторний контроль. Моніторинг небезпек, що можуть	8	-	2	-	2	4	8	-	-	8

спричинити НС										
Тема 5. Надзвичайні ситуації мирного часу та особливого періоду, їх вплив на безпеку населення України	10	-	4	2	2	2	10	-	-	10
Тема 6. Забезпечення заходів і дій в межах завдань єдиної системи цивільного захисту	6	-	-	-	4	2	6	-	-	6
Тема 7. Спеціальна функція у сфері ЦЗ	3	-	-	-	2	1	3	-	-	3
Разом змістовний модуль 2	45	6	6	2	16	15	45	2	1	42
Усього годин:	90	14	14	2	30	30	90	4	2	84

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

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

10. Політика курсу

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