

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ МИКОЛАЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. В.О.СУХОМЛИНСЬКОГО»**

**ЦИКЛОВА КОМІСІЯ ТЕХНІЧНОГО  
НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ (ВИПУСКОВА)**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора

з навчальної роботи

ВСП «Фаховий коледж»

МНУ імені В.О. Сухомлинського

Олена САХАРОВА

«27» серпня 2024 року



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»**

Освітньо-професійний ступінь:	<u>фаховий молодший бакалавр</u>
Галузь знань:	12 Інформаційні технології
Спеціальності:	123 Комп'ютерна інженерія

Розробник: **Синявін Олександр Миколайович**, викладач циклової комісії  
технічного напрямку підготовки (випускова)

  
\_\_\_\_\_ (підпис)

Олександр СИНЯВІН  
(прізвище та ініціали)

Програма затверджена на засіданні циклової комісії технічного напрямку  
підготовки.

Протокол № 11 від «26» серпня 2024 року

Голова циклової комісії   
\_\_\_\_\_ (підпис)

Ксенія САНАЙКО  
(прізвище та ініціали)

Програму погоджено навчально-методичною радою коледжу.

Протокол № 8 від «27» серпня 2024 року

Голова навчально-методичної ради   
\_\_\_\_\_ (підпис)

Олена САХАРОВА  
(прізвище та ініціали)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Напрямок підготовки: 12 «Інформаційні технології»	Нормативна
Загальна кількість годин – 90 год.	Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»	<b>Рік підготовки:</b> 4-й
		<b>Семестр:</b> 7-й
		<b>Лекції:</b> 20 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2, самостійної роботи студента – 2	Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр	<b>Лабораторні роботи:</b> 20 год.
		<b>Самостійна робота:</b> 50 год.
		Вид контролю: іспит

**Мова навчання – українська**

**Примітка.** Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання – 90 год.: 40 год. – аудиторні заняття, 50 год. – самостійна робота.

## **2. Мета та завдання навчальної дисципліни.**

**2.1. Мета дисципліни** «Охорона праці з безпекою життєдіяльності» полягає у формуванні в студентів умінь та компетенцій щодо забезпечення ефективного управління охороною праці та організації професійної діяльності 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 на виробництві. Програму орієнтовано на формування професійних компетентностей у здобувачів вищої освіти щодо ефективного розв'язання різноманітних завдань майбутньої діяльності в галузі забезпечення виконання вимог охорони праці та безпеки життєдіяльності.

### **2.2. Компетентності загальні<sup>^</sup>**

ЗК1. 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.

ЗК2. 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.

ЗК1. 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.

ЗК2. 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.

ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

### **2.3. Спеціальні компетентності<sup>^</sup>**

СК1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі інформаційних технологій.

СК2. Здатність застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування апаратних, програмних та інструментальних засобів комп'ютерної інженерії.

СК3. Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями, прикладними та спеціалізованими

комп'ютерно- інтегрованими середовищами для розробки, впровадження та обслуговування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.

СК8. Здатність здійснювати організацію робочих місць з урахуванням вимог охорони праці, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.

СК14. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин / 3 кредити ECTS.

### **3. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

Кредит №1. Охорона праці

Лекція №1. Вступ. Загальні питання охорони праці. Правові та організаційні основи охорони праці

Лекція №2. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці на підприємстві

Лекція №3. Організація охорони праці на підприємстві. Навчання з питань охорони праці

Кредит №2. Безпека життєдіяльності – запорука сталого розвитку

Лекція №4-5. Профілактика травматизму та професійних захворювань. Основи фізіології та гігієни праці. Основи виробничої безпеки. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах

Лекція №6. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек

Лекція №7. Природні загрози. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Пожежна безпека

Кредит №3. Цивільний захист населення і територій

Лекція №8. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у НС

Лекція №9. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС

Лекція №10. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення у НС. Управління силами та засобами ОГ під час НС

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	денна форма				
	усього	у тому числі			
		лек.	л.р.	пр.р	с.р.
<b>Кредит №1. Охорона праці</b>					
Лекція №1. Вступ. Загальні питання охорони праці. Правові та організаційні основи охорони праці	<b>10</b>	2	–	2	6
Лекція №2. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці на підприємстві	<b>10</b>	2	–	2	6
Лекція №3. Організація охорони праці на підприємстві. Навчання з питань охорони праці	<b>10</b>	2	–	2	6
<b>Всього</b>	<b>30</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>18</b>
<b>Кредит №2. Безпека життєдіяльності – запорука сталого розвитку</b>					
Лекція №4-5. Профілактика травматизму та професійних захворювань. Основи фізіології та гігієни праці. Основи виробничої безпеки. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах	<b>10</b>	4	–	4	2
Лекція №6. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек	<b>10</b>	2	–	2	6
Лекція №7. Природні загрози. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Пожежна безпека	<b>10</b>	2	–	2	6
<b>Всього</b>	<b>30</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>14</b>
<b>Кредит №3. Цивільний захист населення і територій</b>					
Лекція №8. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у НС	<b>10</b>	2	–	2	6
Лекція №9. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС	<b>10</b>	2	–	2	6
Лекція №10. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення у НС. Управління силами та засобами ОГ під час НС	<b>10</b>	2	–	2	6
<b>Всього</b>	<b>30</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>18</b>
<b>Всього:</b>	<b>90</b>	<b>20</b>		<b>20</b>	<b>50</b>

### 5. Теми лекційних занять

№	Тема	Год
1	Лекція №1. Вступ. Загальні питання охорони праці. Правові та організаційні основи охорони праці	2
2	Лекція №2. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці на підприємстві	2
3	Лекція №3. Організація охорони праці на підприємстві. Навчання з питань охорони праці	2
4	Лекція №4-5. Профілактика травматизму та професійних захворювань. Основи фізіології та гігієни праці. Основи виробничої безпеки. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах	4
5	Лекція №6. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек	2
6	Лекція №7. Природні загрози. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Пожежна безпека	2
7	Лекція №8. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у НС	2
8	Лекція №9. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС	2
9	Лекція №10. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення у НС. Управління силами та засобами ОГ під час НС	2
<b>Всього:</b>		<b>20</b>

### 6. Теми практичних робіт

№ з/п	Назва теми	К-сть годин
1	Практична робота №1. Визначення повітрообміну при загальнообмінній вентиляції. Оцінка впливу параметрів мікроклімату робочої зони на фізіологічний стан працівників	2
2	Практична робота №2. Перевірочний розрахунок природного освітлення виробничого приміщення. Розрахунок штучного освітлення виробничого приміщення	2
3	Практична робота №3. Визначення рівня шуму на робочому місці. Розрахунок шумопоглинального екрану	2
4	Практична робота №4. Вибір і розрахунок заземлювальних пристроїв. Розрахунок занулення електроустановок	2
5	Практична робота №5. Визначення категорійності виробництв, приміщень, будівель за вибухопожежною та пожежною небезпекою	2
6	Практична робота №6. Оцінка часу евакуації персоналу з виробничих приміщень в разі пожежі	2
7	Практична робота №7. Проведення навчання і перевірки знань з	2

	питань охорони праці в організації	
8	Практична робота №8. Паспортизація санітарно-технічного стану умов і охорони праці. Вибір типів та визначення необхідної кількості первинних засобів пожежогасіння	2
9	Практична робота №9. Методи визначення працездатності людини	2
10	Практична робота №10. Статистична оцінка небезпечних і шкідливих чинників для життя людини. Якісна кількісна та оцінка безпеки	2
Всього:		<b>20</b>

## 7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми (змістовий модуль)	Короткий зміст	К-ть годин	Форми контролю
1.	Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці.	Самостійно вивчати теоретичні питання Єдині галузеві і міжгалузеві правила і норми. Принципи державної політики з охорони праці. Охорона праці в ринкових умовах	10	Опитування Перевірка знань
2.	Тема 2. Основи виробничої санітарії і гігієни праці.	Визначення і класифікація виробничих шкідливостей. Мікроклімат виробничих приміщень. Вплив мікроклімату на організм людини. Запиленість повітря. Освітлення виробничих приміщень	10	Опитування Перевірка знань
3.	Тема 3. Електробезпека та пожежна безпека.	Поняття електробезпеки. Електрика промислова, статична, атмосферна. Особливості ураження електричним струмом. Аналіз небезпеки ураження людини електричним струмом. Види електричних травм. Організація пожежної безпеки. Процес горіння та протипожежні вимоги до будівель і споруд. Способи і засоби для попередження та гасіння пожеж	10	Опитування Перевірка знань
4.	Тема 4. Теоретичні	Безпеки життєдіяльності як категорія. Системний аналіз у	10	Опитування Перевірка знань

	основи безпеки життєдіяльності.	безпеці життєдіяльності. Ризик як небезпека		
5.	Тема 5. Джерела небезпеки життєдіяльності людини та породжені ними фактори.	Дія шуму та вібрації на організм людини. Іонізуючі випромінювання, радіаційна небезпека. Електромагнітні поля і випромінювання. Небезпека електричного струму. Хімічні і біологічні фактори небезпеки. Психофізіологічні небезпеки. Небезпеки, що приводять до надзвичайних ситуацій та заходи зниження їх наслідків. Безпека життєдіяльності в умовах надзвичайних ситуацій	10	Опитування Перевірка знань
	<b>Разом</b>		<b>50</b>	

## 8. Форми роботи та критерії оцінювання

Рейтинговий контроль знань студентів здійснюється за 100-бальною шкалою:

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

ОЦІНКА ЄКТС	СУМА БАЛІВ	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
		екзамен	залік
A	90-100	5 (відмінно)	5/відм./зараховано
B	80-89	4 (добре)	4/добре/ зараховано
C	65-79		
D	55-64	3 (задовільно)	3/задов./ зараховано
E	50-54	2 (незадовільно)	Не зараховано
FX	35-49		
F*	1-34	2 (незадовільно)	Не зараховано

## 9. Форми поточного та підсумкового контролю.

За дисципліною передбачені такі методи поточного формативного оцінювання: опитування та усні коментарі викладача за його результатами, настанови викладача в процесі виконання лабораторних завдань, оцінювання поточного тестування, обговорення та взаємооцінювання студентами виконаних лабораторних завдань.

Оцінювання протягом семестру проводиться у формі усних та письмових опитувань, перевірки письмових робіт, тестів, тестування в CMS MOODLE, індивідуальних презентацій та колективних дискусій при виконанні лабораторних робіт та захисті звітів.

Всі роботи повинні бути виконані самостійно. Індивідуальні завдання, схожі між собою, будуть відхилені.

Форма підсумкового контролю – іспит, що проводиться в усній формі.

Студент не допускається до іспиту, якщо не виконав 80 % лабораторних робіт з дисципліни.

Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінювання.

Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на лабораторних та практичних заняттях, результати самостійної роботи студентів) проводиться за такими критеріями:

Лабораторні та практичні роботи ( у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% - завдання не виконано;

40% - завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного та розрахункового характеру;

60% - завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або методиці;

80% - завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% - завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Оцінювання знань, умінь і навичок студентів з навчальної дисципліни при підсумковому контролі необхідно проводити, виходячи з таких загальних рекомендацій:

«відмінно» – студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, вміння приймати необхідні рішення в нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, аналізує причинно-наслідкові зв'язки;

«добре» – студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його щодо конкретно поставлених завдань, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності;

«задовільно» – студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє інтегровано застосувати набуті знання для аналізу конкретних ситуацій, нечітко, а інколи й невірно формулює основні теоретичні положення та причинно-наслідкові зв'язки;

«незадовільно» – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.

Відповідний розподіл балів, які отримують студенти за 3 кредити.

**Оцінювання 3 кредитів = 300 балів**

Поточне тестування та самостійна робота						Накопичувальні бали/Сума
Кредит 1		Кредит 2		Кредит 3		
T1	T2	T3	T4	T5	T6	300
50	50	50	50	50	50	

## 11. Засоби діагностики

Засобами діагностики та методами демонстрування результатів навчання є: завдання до практичних занять, завдання для самостійної роботи (реферати, творчі завдання, термінологічний словник), контрольні роботи, поточне опитування, тестування, перевірка лекційних зошитів, перевірка зошитів з практичних робіт.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: іспит.

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення практичних, семінарських та індивідуальних занять; має на меті перевірку рівня підготовки студентів до виконання конкретної роботи. Види поточного контролю: усне та письмове опитування, тестування, самоконтроль, складання схем, таблиць, опорних конспектів, дидактичних тестів.

**Підсумковий контроль** здійснюється з метою оцінки результатів навчання студента. Види підсумкового контролю: контрольна робота, іспит.

**Контрольна робота** - вид підсумковою контролю, що полягає в оцінюванні засвоєння студентом навчального матеріалу. Передбачає оцінювання знань студентів за трьома рівнями: тестовим, понятійним та продуктивним.

**Іспит** - вид підсумкового контролю, що полягає в оцінюванні засвоєння студентом навчального матеріалу на підставі виконання ним певних типів робіт на практичних, семінарських та індивідуальних заняттях, модульних контрольних робіт та індивідуального навчально-дослідного завдання.

## 12. Методи навчання

1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

1) словесні: метод пояснення, метод розповіді, метод лекції, метод бесіди (вступної бесіди, бесіди-повідомлення, бесіди-повторення, контрольної бесіди, репродуктивної бесіди, евристичної бесіди, катехізисної бесіди);

2) наочні методи навчання: метод ілюстрування, метод демонстрування, самостійне спостереження;

3) практичні методи навчання: вправи, практичні роботи, дослідні роботи.

2. Методи стимулювання навчальної діяльності студентів: метод навчальної дискусії, метод забезпечення успіху в навчанні, метод пізнавальних ігор, метод створення ситуації інтересу в процесі викладання навчального матеріалу, метод створення ситуації новизни навчального матеріалу.

3. Методи стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні.

У викладанні лекційного матеріалу передбачається застосування сучасних технічних засобів (презентації). Модульна контрольна робота проводиться у вигляді набору тестів з використанням системи moodle. Матеріали лекцій і зміст лабораторних робіт щорічно коригуються з урахуванням сучасних версій програмного забезпечення і нових технологій. Матеріали лекцій і зміст лабораторних робіт доступні студентам в електронному вигляді.

Самостійному навчанню сприятиме підготовка до лекцій, лабораторних занять, а також робота в невеликих групах для підготовки презентацій, дискусій, виступів, захистів, що будуть представлені іншим групам, а потім

проаналізовані, обговорені та продемонстровані у звіті про виконання завдань практико-орієнтованого навчання.

Вивчення курсу потребує використання програмного забезпечення як от Virtual box, реєстр Windows, Hyper-v, VMWare, Parallels Desktop, Boot Camp, Android OS, MacOS крім загально вживаних програм і операційних систем.

### **13. Список рекомендованої літератури:**

#### **Базова**

1. Атаманчук П., Мендерецький В., Панчук О., Білик Р. Охорона праці в галузі: Підручник. Центр навчальної літератури, 2017. 322 с.
2. Грибан В., Нагодченко О. Охорона праці: Підручник. К: Центр навчальної літератури, 2017. 280 с.
3. Запорожець О., Безпека життєдіяльності: Підручник. К.: ЦУЛ, 2019. 448 с.
4. Мягченко О.П., Безпека життєдіяльності людини та суспільства: Підручник. К.: Центр навчальної літератури, 2017. 384 с

#### **Допоміжна література**

Основні законодавчі та нормативно-правові акти

1. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19.11.1992 р. №2801-ХІІ редакція станом на 24.07.2020 р.
2. Про внесення змін до Правил пожежної безпеки в Україні №197 від 22.03.2020 р.
3. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» №39/95-ВР 08.02.1995 редакція станом на 03.07.2020 р.
4. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» №1105-ХІУ від 23.09.99 р. із змінами та доповненнями №2153-ІХ від 24.03.2022 р.
5. Кодекс законів про працю України №322-УІІ від 10.12.71 р. із змінами №2153-ІХ від 24.03.2022 р.
6. Закон України «Про охорону праці» № 2695-12 від 24.10.1992 р. у новій редакції від 15.07.2021р.
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.11.2011р. №1232 « Деякі питання розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві»(із змінами внесеними згідно Постанови КМ №829 від 05.09.12р., №380 від 29.05.2013р., №162 від 04.06.2014 р., №59 від 03.02.2016 р., №76 від 11.02.2016р., №113 від 01.03.2017р., №868 від 19.09.2021р.

#### **Інформаційні ресурси**

1. <https://www.zerkalov.org/files/opgkniga.pdf>
2. [http://elib.umsa.edu.ua/jspui/bitstream/umsa/5069/1/posibnuk\\_2015.pdf](http://elib.umsa.edu.ua/jspui/bitstream/umsa/5069/1/posibnuk_2015.pdf)
3. <https://www.zerkalov.org/files/bgdopz.pdf>
4. <https://westudents.com.ua/knigi/19-bezpeka-jittedyalnost-zaporojets-o-.html>