

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗАТВЕРДЖУЮ:

В.о декана факультету
комп'ютерних інформаційних
технологій

Ігор ЯКИМЕНКО

“ ” 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

В.о. проректора з науково-педагогічної
роботи

Віктор ОСТРОВЕРХОВ

“ ” 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор навчально-наукового
інституту новітніх освітніх
технологій

Святослав ЦИТЕЛЬ

“ ” 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни «Охорона праці та навколишнього середовища»

ступінь вищої освіти – бакалавр

галузь знань – 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»

спеціальність – 175 „Інформаційно-вимірювальні технології”

освітньо-професійна програма – „Технології інтернету речей”

Кафедра інформаційно-обчислювальних систем і управління

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практичні заняття (год.)	ІРС (год.)	Тренінг, КПЗ (год.)	Самост. робота студ. (год.)	Разом (год.)	Екз. (сем.)
Денна	1	1	16	14	2	4	84	120	1
Заочна	1	1	8	4	-	-	108	120	1

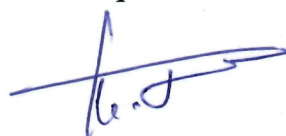
Тернопіль – ЗУНУ
2023

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми „Технології інтернету речей” підготовки бакалавра галузі знань 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації» спеціальності 175 „Інформаційно-вимірювальні технології”, затвердженої Вченою радою ЗУНУ (протокол № 10 від 23.06.2023 р)

Робочу програму склав доцент кафедри ІОСУ, к.і.н. Григорій САПОЖНИК

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інформаційно-обчислювальних систем і управління, протокол № 1 від 29 серпня 2023 р.

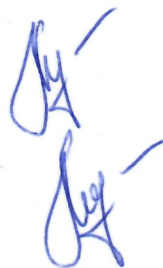
Завідувач кафедри



Мирослав КОМАР

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності «Інформаційно-вимірювальні технології», протокол № від 2023р.

Голова групи забезпечення спеціальності, к.т.н., доцент



Богдан МАСЛИЯК

Гарант освітньо-професійної програми " Технології інтернету речей ", к.т.н., доцент

Богдан МАСЛИЯК

СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ "ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА"

1. Опис дисципліни " Охорона праці та навколишнього середовища "

Дисципліна «Охорона праці та навколишнього середовища»	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчального курсу
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»	Обов'язкова дисципліна циклу загальної підготовки Мова навчання - Українська
Кількість залікових модулів – 4	Спеціальність: 175 „Інформаційно-вимірвальні технології”	Рік підготовки: Денна – 1 Заочна – 1 Семестр: Денна – 1 Заочна – 1
Кількість змістових модулів – 2	Освітньо-професійна програма: «Технології інтернету речей »	Лекції: <i>Денна</i> – 15 год. <i>Заочна</i> – 8 год. Лабораторні заняття: <i>Денна</i> – 15 год. <i>Заочна</i> – 4 год.
Загальна кількість годин – 120	Ступінь вищої освіти – бакалавр	Самостійна робота: <i>Денна</i> – 84 год., <i>Заочна</i> – 108 год. Тренінг, КПЗ: <i>Денна</i> – 4 год. Індивідуальна робота: <i>Денна</i> – 2 год.
Тижневих годин – 8, з них аудиторних – 2 год.		Вид підсумкового контролю – екзамен

2. Мета і завдання дисципліни

“Охорона праці та навколишнього середовища”

2.1. Мета вивчення дисципліни

Мета дисципліни полягає в тому, щоб ознайомити студентів із законодавством України про охорону праці навчити їх по-науковому аналізувати умови праці, ефективно розробляти та впроваджувати заходи щодо їх поліпшення з врахуванням досягнень передових наукових розробок і технологій.

2.2. Завдання вивчення дисципліни:

Дати студентам теоретичні знання з питань охорони праці стосовно конкретної галузі і особливостей професійної діяльності майбутніх фахівців.

Навчити студентів навиків проведення перевірки знань працівників з питань охорони праці, розслідування нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві, визначення економічних наслідків виробничого травматизму.

2.3. Найменування та опис компетентностей, формування яких забезпечує вивчення дисципліни:

K01. Здатність застосовувати професійні знання й уміння у практичних ситуаціях.

K04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

K05. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

K06. Навички здійснення безпечної діяльності.

K07. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

K08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

K09. Здатність бути критичним і самокритичним.

2.4. Передумови для вивчення дисципліни

Вивчення курсу „Охорона праці та навколишнього середовища” передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із шкільної програми.

2.5. Результати навчання.

ПР16. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

3. Програма навчальної дисципліни

“Охорона праці та навколишнього середовища”

Змістовий модуль 1. Правові та організаційні питання охорони праці

Тема 1. Управління охороною праці та навколишнього середовища, інструктажі з питань охорони праці. Контроль за дотриманням безпеки праці. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці.

Тема 2. Законодавчі та нормативні документи з охорони праці та навколишнього середовища.

Змістовий модуль 2. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії

Тема 3. Основи фізіології праці. Санітарно-гігієнічні вимоги та їх реалізація у технологічному процесі. Вплив шкідливих речовин на здоров'я працюючих.

Тема 4. Контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних вимог. Класифікація умов праці за шкідливими факторами та оцінка їх відповідності санітарно-гігієнічним вимогам. Державний нагляд і громадський контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних норм.

Тема 5. Вимоги безпеки до технічного обладнання та процесів. Електробезпека та пожежна безпека. Аналіз стану безпеки праці.

Тема 6. Охорона праці користувачів комп'ютерної техніки.

Тема 7. Профілактичні заходи щодо запобігання професійних захворювань, отруєнь, травматизму та аварій.

Тема 8. Розслідування нещасних випадків та аварій. Методи кількісної оцінки економічних та соціальних наслідків випадків та інцидентів.

Тема 9. Охорона навколишнього середовища.

Тема 10. Біологічна та екологічна безпека

**4. Структура залікового кредиту з дисципліни
“Охорона праці та навколишнього середовища”
Денна форма навчання**

Тема	Кількість годин						
	Лекції	Практичні заняття	Індивідуальна робота	Самостійна робота	Тренінги КПЗ	Контр. заходи	
Змістовий модуль 1. Правові та організаційні питання охорони праці							
Тема 1. Управління охороною праці, інструктажі з питань охорони праці. Контроль за дотриманням безпеки праці. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці.	1	1	-	9	2	Опитування під час заняття	
Тема 2. Законодавчі та нормативні документи з охорони праці та навколишнього середовища.	2	2	1	9		Опитування під час заняття	
Змістовий модуль 2. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії							
Тема 3. Основи фізіології праці. Санітарно-гігієнічні вимоги та їх реалізація у технологічному процесі. Вплив шкідливих речовин на здоров'я працюючих.	2	2	-	9	2	Опитування під час заняття	
Тема 4. Контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних вимог. Класифікація умов праці за шкідливими факторами та оцінка їх відповідності санітарно-гігієнічним вимогам. Державний нагляд і громадський контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних норм.	2	2	-	9		Опитування під час заняття	
Тема 5. Вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів. Електробезпека та пожежна безпека. Аналіз стану безпеки праці.	2	2	-	9		Опитування під час заняття	
Тема 6. Охорона праці користувачів комп'ютерної техніки.	1	1	1	9		Опитування під час заняття	
Тема 7. Профілактичні заходи щодо запобігання професійних захворювань, отруень, травматизму та аварій.	2	1	-	9		Опитування під час заняття	
Тема 8. Розслідування нещасних випадків та аварій. Методи кількісної оцінки економічних наслідків випадків та інцидентів.	2	1	-	9		Опитування під час заняття	
Тема 9. Охорона навколишнього середовища	1	1	-	10		Опитування під час заняття	
Тема 10. Біологічна та екологічна безпека	1	1					
Разом	16	14	2	84		4	

Заочна форма навчання

Тема	Кількість годин			
	Лекції	Практичні заняття	Тренінг, КПЗ	Самостійна робота
Змістовий модуль 1. Правові та організаційні питання охорони праці.				
Тема 1. Управління охороною праці, інструктажі з питань охорони праці. Контроль за дотриманням безпеки праці. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці.	1	1	-	12
Тема 2. Законодавчі та нормативні документи з охорони праці та навколишнього середовища.				12
Змістовий модуль 2. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії				
Тема 3. Основи фізіології праці. Санітарно-гігієнічні вимоги та їх реалізація у технологічному процесі. Вплив шкідливих речовин на здоров'я працюючих.	7	3	-	12
Тема 4. Контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних вимог. Класифікація умов праці за шкідливими факторами та оцінка їх відпо-відності санітарно-гігієнічним вимогам. Державний нагляд і громадський контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних норм.				11
Тема 5. Вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів. Електробезпека та пожежна безпека. Аналіз стану безпеки праці.				11
Тема 6. Охорона праці корис-тувачів комп'ютерної техніки.				11
Тема 7. Профілактичні заходи щодо запобігання професійних захворювань, отруєнь, травма-тизму та аварій.				11
Тема 8. Розслідування нещас-них випадків та аварій. Методи кількісної оцінки економічних наслідків випадків та інцидентів.				11
Тема 9. Охорона навколишнього середовища				11
Тема 10. Біологічна та екологічна безпека				6
Разом	8	4	-	108

5. Тематика практичних занять.

Практичне заняття 1.

Тема: Закон України «Охорона праці та навколишнього середовища»

1. Основні законодавчі акти України про охорону праці та навколишнього середовища.
2. Принципи державної політики в галузі охорони праці та навколишнього середовища.
3. Основні положення закону України Про охорону праці та навколишнього середовища.
4. Гарантії прав громадян про охорону праці.

Практичне заняття 2.

Тема: Правові і нормативно-технічні документи з охорони праці.

1. Правові (законодавчі) основи користувачів комп'ютерів.
2. Нормативно-технічні документи.
3. Рекомендації щодо практичного застосування правової і нормативно-технічної документації.

Практичне заняття 3.

Тема: Навчання, інструктаж і перевірка знань працівників з питань охорони праці та пожежної безпеки

1. Види і строки проведення інструктажу з питань охорони праці та пожежної безпеки (вступний, первинний, повторний, позаплановий, цільовий).
2. Обов'язки та відповідальність керівників підприємства за організацію навчання і перевірку знань з охорони праці та пожежної безпеки.
3. Схема вступного та первинного інструктажів робітників.
4. Правила документального оформлення інструктажу.

Практичне заняття 4.

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

2. Розслідування та облік нещасних випадків.
3. Розслідування та облік професійних захворювань.
4. Розслідування та облік аварій.

Практичне заняття 5.

Тема: Захист навколишнього середовища

1. Охорона атмосферного повітря від забруднення;
2. Охорона водойм від забруднення стічними водами;
3. Екологічно безпечне поводження з відходами.

6. Комплексне практичне індивідуальне завдання

Комплексні практичні індивідуальні завдання (КПІЗ) виконуються самостійно

кожним студентом. КПЗ охоплює усі основні теми дисципліни «Охорона праці та навколишнього середовища».

Метою виконання КПЗ дисципліни є те, щоб ознайомити студентів із законодавством України про охорону праці навчити їх по-науковому аналізувати умови праці, ефективно розробляти та впроваджувати заходи щодо їх поліпшення з врахуванням досягнень передових наукових розробок і технологій.

КПЗ оформлюється у відповідності з встановленими вимогами. Виконання КПЗ є одним із обов'язкових складових модулів залікового кредиту.

7. Самостійна робота

№ з/п	Тематика	ДФН (годин)	ЗФН (годин)
1	Управління охороною праці, інструктажі з питань охорони праці	5	6
2	Вимоги безпеки до технічного обладнання та процесів	5	6
	Електробезпека та пожежна безпека. Аналіз стану безпеки праці	5	6
3	3.Санітарно-гігієнічні вимоги та їх реалізація у технологічному процесі.	5	6
4	Вплив шкідливих речовин на здоров'я працюючих	5	6
5	Аналіз та профілактика професійних захворювань	4	6
6	Контроль за дотриманням безпеки праці. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці.	4	6
7	Засоби колективного та індивідуального захисту працівників.	4	6
8	Профілактичні заходи щодо запобігання травматизму та аварій	4	
9	Контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних вимог	4	6
10	Класифікація умов праці за шкідливими факторами та оцінка їх відповідності санітарно-гігієнічним вимогам.	4	6
11	Державний нагляд і громадський контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних норм.	4	6
12	Профілактичні заходи щодо запобігання професійних захворювань та отруєнь.	5	6
13	Розслідування нещасних випадків та аварій.	5	6
14	Методи кількісної оцінки економічних наслідків випадків та інцидентів.	5	6
15	Аналіз видів, наслідків та критичності відмов.	5	6
16	Прямі та непрямі оцінки шкоди для людей та довкілля.	5	6
17	Оцінка екологічних ризиків виникнення несприятливого впливу.	5	6
18	Вплив промислових об'єктів на навколишнє середовище.	5	6
Разом		84	108

8. Тренінг з дисципліни

№ з/п	Вид роботи	Порядок проведення тренінгу
1	Вступна частина	Ознайомлення студентів з темою тренінгового заняття і видача завдання
2	Практична частина	Виконання завдань студентами згідно з індивідуальним завданням; оформлення короткого звіту
3	Підведення підсумків	Обговорення результатів виконаних завдань.

9. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення дисципліни «Охорона праці та навколишнього середовища» використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- поточне тестування та опитування;
- оцінювання результатів практичних робіт;
- ректорська контрольна робота;
- оцінювання виконання завдань тренінгу;
- оцінювання результатів КППЗ;
- екзамен.

10. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Охорона праці та навколишнього середовища» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2	Заліковий модуль 3	Екзамен
20%	20%	20%	40%
1. Поточне опитування (4 теми по 5 балів) – 20 балів 2. Модульна контрольна робота – 80 балів	1. Поточне опитування (5 тем по 5 балів) – 25 балів 2. Ректорська контрольна робота – 75 балів	1. Написання та захист КППЗ – 80 балів 2. Виконання завдань під час тренінгу – 20 балів	1. Тестові завдання (25 тестів по 2 бали) – 50 балів 2. Завдання 1 – 25 балів 3. Завдання 2 – 25 балів

Шкала оцінювання:

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	Відмінно	A (відмінно)
85-89	Добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	Задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	Незадовільно	FX (незадовільно, з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно, з обов'язковим повторним курсом)

11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

№	Найменування	Номер теми
1.	Мультимедіа проектор	1-10
2.	Комп'ютер з доступом до інтернет	1-10

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Марчиниша Є., Войналович О. Охорона праці в галузі. Працезохоронні ділові ігри – К.: Центр навчальної літератури, 2021. – 204 с.
2. Мягченко О. Безпека життєдіяльності людини та суспільства – К.: Центр навчальної літератури, 2017. – 384 с.
3. Грибан В., Негодченко О. Охорона праці.- К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 280 с.
4. Атаманчук П., Мендерецький В., Панчук О., Білик Р. Охорона праці в галузі. Навчальний посібник – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 322 с.
5. Яворовський О., Сергета І. Охорона праці в медичній галузі. - Медицина, 2021. - 488 с.
6. Одарченко М. С., Одарченко А. М., Степанов В. І., Черненко Я. М. Основи охорони праці : підручник. - Х.: Стиль-Видав, 2017. - 334 с.
7. Гандзюк М.П. Основи охорони праці. - К.: Каравела, 2018.
8. Бедрій Я.І., Джигирей В.С., Кидесюк А.І. та ін. Безпека життєдіяльності.– Львів: Афіша, 2018. – 275 с.
9. Сапожник Г.В., Білосевич І.А., Олексюк М.П. Охорона праці та навколишнього середовища. - Кременець, 2021. – 262 с.
10. Наватікян О.О., Кальниш В.В., Стрюков С.М. Охорона праці користувачів комп'ютерів.- К., 2017. - 400 с.
11. Бугай О., Бойчук Ю., Солошенко Е. Екологія і охорона навколишнього середовища. –К.: Університетська книга, 2018, 316 с.
12. Запорожець О. Транспортна екологія. Навчальний посібник. –К.: Центр навчальної літератури, 2017. – 508 с.
13. Іваненко О., Носачова Ю. Екологічна безпека інженерної діяльності. - Кондор, 2020. – 212 с.
14. Мягченко О. Основи екології. – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 312 с.
15. ДСП 173-96. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. № 379/1404.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96#Text>
16. Закон України від 14.10.1992 № 2694-ХІІ, «Про охорону праці»
<https://ips.ligazakon.net/document/T269400>
17. Закон України від 25.06.1991 № 1264-ХІІ, «Про охорону навколишнього природного середовища»
<https://ips.ligazakon.net/document/T126400>
18. Закон України від 17.12.1993 № 3745-ХІІ, «Про пожежну безпеку»
<https://ips.ligazakon.net/document/T374500>
19. Наказ Про затвердження Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів. Наказ, Правила від 09.01.1998 № 4
https://ips.ligazakon.net/document/view/reg2533?an=9&ed=1998_01_09