

Центральноукраїнський національний технічний університет  
Кафедра сільськогосподарського машинобудування

“ЗАТВЕРДЖУЮ”  
Проректор  
з науково-педагогічної роботи  
\_\_\_\_\_ А КИРИЧЕНКО  
“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2023 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Основи охорони праці  
(назва навчальної дисципліни)

спеціальність \_\_\_\_\_ 208 – Агроінженерія \_\_\_\_\_  
(шифр і назва спеціальності)

освітня програма \_\_\_\_\_ «Агроінженерія» \_\_\_\_\_  
(назва освітньої програми)

факультет \_\_\_\_\_ Агротехнічний \_\_\_\_\_  
(назва факультету)

2023-2024 навчальний рік

Розробники: Дейкун В.А., доцент, канд. техн. наук  
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри сі́льськогосподарського  
машинобудування

Протокол від “28” серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри сі́льськогосподарського машинобудування

\_\_\_\_\_ ( Лещенко С.М. )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Декан агротехнічного факультету

\_\_\_\_\_ ( Сало В.М. )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень Освітня програма “Агроінженерія”	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів -3,0	Галузь знань 20. «Аграрні науки та продовольство»	Спеціальної (фахової) підготовки	
Загальна кількість годин - 90	Спеціальність: 208 – “Агроінженерія” Освітня програма “Агроінженерія”	Рік підготовки:	
		4-й	5-й
		Семестр	
		8-й	9-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 2,5	Освітній рівень: <u>перший (бакалавр)</u>	Лекції	
		28 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
		-	-
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		32 год.	56 год.
		Індивідуальні завдання: -	
Вид контролю			
екз.30 год.	екз.		

Мова навчання: українська

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** дисципліни – надання студентам знань і формування вмінь з правових та організаційних питань охорони і гігієни праці, виробничої санітарії, безпеки праці та протипожежної безпеки, визначених відповідними державними стандартами освіти, а також активної позиції щодо практичної реалізації принципу пріоритетності охорони здоров'я працівників.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- ознайомлення студентів з законодавчою та нормативною базою з охорони праці в Україні та її використання у виробничій діяльності;
- ознайомлення з системою державного управління охороною праці та організацією охорони праці на виробництві;
- вивчення і аналіз шкідливих та небезпечних факторів на виробництві, пропаганда безпечних засобів праці, та захисту працівників від небезпечних та шкідливих факторів, а також ліквідації від наслідків їх дії.

– оволодіння студентами знань, вмінь і навичок, необхідних для їх реалізації.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути наступні програмні компетентності:

**Загальні компетентності (ЗК):**

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

**Фахові компетентності (ФК):**

ФК 13. Здатність організовувати роботу та забезпечувати адміністративне управління виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового виробництва відповідно до реалізації правових вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці; аналізувати показники техногенних та природних небезпек, забезпечувати необхідний рівень безпеки у надзвичайних ситуаціях, а також планувати і виконувати відповідні захисні заходи.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути **програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН 22. Визначати чисельні значення показників оцінювання стану охорони праці в галузях сільського господарства. Розробляти заходи з охорони праці і безпеки життєдіяльності відповідно до правових вимог законодавства, забезпечувати необхідний рівень безпеки у надзвичайних ситуаціях

## 3. Програма навчальної дисципліни.

**Тема 1. Правові та організаційні питання охорони праці.** Значення дисципліни для підготовки фахівців, зв'язок охорони праці з іншими дисциплінами. Основні поняття, терміни та визначення. Структура, зміст дисципліни «Основи охорони праці».

**Тема 2. Законодавча та нормативна база України з охорони праці.** Основні законодавчі акти про охорону праці, їх правове поле щодо охорони праці. Державні міжгалузеві та галузеві нормативні акти про охорону праці. Міждержавні стандарти з безпеки праці, Державні стандарти України з безпеки

праці, вимоги з охорони праці нормативних документів у галузі будівництва. Державний реєстр нормативних актів про охорону праці. Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці.

**Тема 3. Державне управління охороною праці та організація охорони праці на виробництві.** Основні функції та завдання управління охороною праці. Управління охороною праці на підприємстві. Обов'язки роботодавця щодо охорони праці. Організація служби охорони праці, її основні завдання, функціональні обов'язки та права. Комісія з охорони праці на підприємстві, її створення та повноваження. Паспортизація та атестація робочих місць.

**Тема 4. Навчання з питань охорони праці.** Чинні міжгалузеві та галузеві нормативні акти про навчання з охорони праці, їх основні положення щодо реалізації системи безперервної освіти у галузі охорони праці. Інструктажі з охорони праці, їх види, проведення та реєстрація. Обов'язки і відповідальність роботодавця щодо дотримання вимог нормативів про навчання працівників з охорони праці.

**Тема 5. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві.** Нещасні випадки, які необхідно розслідувати на виробництві. Порядок і терміни розслідування нещасних випадків, склад комісії, акт про розслідування нещасного випадку. Порядок спеціального розслідування нещасних випадків, комісія з розслідування та її функції. Матеріали спеціального розслідування та висновки комісії

**Тема 6. Аналіз, прогнозування, профілактика травматизму та професійної захворюваності на виробництві.** Мета і методи аналізу, їх порівняльні характеристики. Показники виробничого травматизму та їх аналіз. Існуючі системи обліку, аналізу та дослідження травматизму.

**Тема 7. Загальні положення фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії.** Основні вимоги чинного законодавства до організації, розміщення виробництва та створення нормативних умов праці. Фактори, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці. Методи та показники оцінювання умов праці та створення нормативних умов праці на виробництві

**Тема 8. Повітря робочої зони. Вентиляція виробничих приміщень.** Основні визначення та поняття щодо робочого місця. Мікрокліматичні показники робочої зони та їх вплив на організм людини. Поняття про теплообмін та терморегуляцію організму людини. Гіпотермія, гіпертермія та порушення водно-сольового балансу організму, судомна хвороба і тепловий удар. Нормування та контроль параметрів показників мікроклімату.

**Тема 9. Освітлення виробничих приміщень виробничих приміщень.** Поняття про світлотехнічні характеристики освітлення та одиниці їх вимірювання. Природне освітлення. Нормування природного освітлення. Проектування систем природного освітлення.

Штучне освітлення. Робоче, аварійне, чергове, евакуаційне та охоронне освітлення виробничих приміщень. Нормування штучного освітлення. Проектування штучного освітлення.

**Тема 10. Захист від вібрацій, шуму, ультразвуку та інфразвуку.** Основні визначення та поняття, параметри вібрації, логарифмічні рівні віброшвидкості.

Класифікація вібрацій за походженням, локальні вібрації та вібрації робочих місць. Особливості дії вібрації на організм людини.

**Тема 11. Захист від іонізуючих випромінювань.** Визначення основних понять "іонізуюче випромінювання" та "радіаційна безпека". Гігієнічне нормування іонізуючого опромінення, основні дозові межі, їх значення залежно від групи критичних органів. Допустимі рівні, їх сутність та призначення. Переопромінення персоналу, планування та контроль дозових навантажень. Методи та засоби захисту.

**Тема 12. Загальні поняття про виробничі небезпеки, причини їх виникнення та запобігання наслідкам.** Основні поняття та визначення. Джерела та фактори виробничих небезпек. Поняття про небезпечність робочого місця, сільськогосподарських машин, виробничого процесу.

**Тема 13. Безпека функціонування систем під тиском та криогенної техніки.** Визначення "посудина, що працює під тиском". Причини аварій і травм під час експлуатації систем, що працюють під тиском. Загальні вимоги безпеки до посудин, що працюють під тиском. Класифікація посудин. Технічний паспорт посудини. Вимоги до арматури, запобіжних пристроїв, контрольно-вимірювальних приладів. Запірна арматура, запобіжні клапани, манометри, водовимірювальні прилади

**Тема 14. Безпека вантажно-розвантажувальних і транспортних робіт.** Виробничі небезпеки під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт. Класифікація вантажів за їх небезпечністю. Знаки небезпеки вантажів. Норми переміщення вантажів вручну. Правила складування та переміщення вантажів.

**Тема 15. Електробезпека.** Зміст понять "електробезпека", "електротравма" та "електротравматизм". Особливості дії електричного струму на організм людини. Допустимі значення струмів і напруг. Умови ураження людини електричним струмом. Небезпека у разі дотику до корпусу електроустановки, що опинився під напругою. Напруга дотику та крокова. Надання першої допомоги у разі ураження електричним струмом.

**Тема 16. Пожежонебезпечні властивості матеріалів та речовин. Система пожежного захисту.** Основні поняття та визначення з пожежної безпеки. Нормативні документи з пожежної безпеки. Основні причини пожеж. Статистика пожеж та їх наслідків в Україні за останні роки. Процес горіння і пожежонебезпечні властивості матеріалів та конструкцій. Умови виникнення горіння. Класифікація видів горіння. Повне і неповне згоряння. Ламінарне і дефлаграційне горіння, вибух і детонація. Гомогенне та гетерогенне горіння. Негорючі, важкогорючі, горючі матеріали та речовини. Сутність і окладові системи пожежного захисту, її призначення. Запобігання розповсюдженню пожежі. Запобігання розвитку пожежі. Пожежна сигналізація. Вогнегасильні речовини. Первинні засоби вогнегасіння. Порядок оснащення об'єктів первинними засобами вогнегасіння. Стаціонарні засоби гасіння пожежі. Протипожежне водопостачання.

#### 4. Структура навчальної дисципліни.

Назви тем	Кількість годин												
	денна форма						заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
		л	п	лаб.	інд.	с.р.		л	п	лаб.	інд.	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Вступ	2	1											
Тема 1. Правові та організаційні питання охорони праці Тема 2. Законодавча та нормативна база України з охорони праці	6	1	0			2	3						3
Тема 3. Державне управління охороною праці та організація охорони праці на виробництві	6	2	0			2	4	1					3
Тема 4. Навчання з питань охорони праці	6	2				2	3						3
Тема 5. Розслідування облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварійна виробництві	8	2				3	4						4
Тема 6. Аналіз, прогнозування, профілактика травматизму та професійної захворюваності на виробництві	8	2				3	4	1					3
Тема 7. Загальні положення фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії	6	2				2	4						4
Тема 8. Повітря робочої зони. Вентиляція виробничих приміщень	8	2				4	5						4
Тема 9. Освітлення виробничих приміщень	6	2				2	3						3
Тема 10. Захист від вібрацій, шуму, ультразвуку та інфразвуку	4	2				2	4						4
Тема 11. Захист від іонізуючих випромінювань	4	1					3						3
Тема 12. Загальні поняття про виробничі небезпеки, причини їх виникнення та запобігання наслідкам	6	2				2	5	1					4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 13. Безпека функціонування систем під тиском та кріогенної техніки	4	2				2	4					4
Тема 14. Безпека вантажно-розвантажувальних і транспортних робіт	4	2				2	3					4
Тема 15. Електробезпека	4	2				2	3					3
Тема 16. Пожежонебезпечні властивості матеріалів та речовин. Система пожежного захисту. Система організаційно-технічних заходів.	8	2				6	5	1				4
ІНДЗ		-										
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>28</b>				<b>32</b>	<b>90</b>	<b>4</b>				<b>86</b>

### 5. Теми семінарських занять

Не передбачено.

### 6. Теми практичних занять

Не передбачено.

### 7. Теми лабораторних занять

Не передбачено.

### 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Нормативне забезпечення охорони праці в Україні. Закон України «Про охорону праці».	2	10
2	Організація охорони праці на підприємстві. Обов'язки робітника щодо дотримання вимог нормативних актів з охорони праці. Обов'язки власника щодо створення необхідних умов праці.	4	12
3	Пристосовування людини до навколишніх умов на виробництві (відчуття, сприймання, увага, пам'ять, уява, емоції) та їх вплив на безпеку праці. Причини нещасних випадків в сільському господарстві. Тяжкі, смертельні та групові нещасні випадки. Правила та заходи попередження нещасних випадків і аварій. План ліквідації аварій. План евакуації з аварійних приміщень.	4	10



4	Електробезпека.	4	10
5	Основи пожежної безпеки. Система пожежного захисту	4	12
6	Надання першої медичної допомоги при непритомності (втраті свідомості), шоку, тепловому та сонячному ударах, опіку, отруєнні, ураженні електричним струмом, оживлянні, обмороженні	6	10
7	Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій навиробництві.	4	12
8	Виробнича санітарія та гігієна праці на підприємствах	4	10
	Разом	32	86

### 9. Індивідуальні завдання

Не передбачено

### 10. Методи навчання

Методи вивчення дисципліни поділяються на словесні, наочні і практичні. Словесні методи: лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж. Наочні методи: використання ілюстрацій, презентацій через мультимедійний проектор, відеороликів, демонстрація робочих процесів на установках під час виконання практичних робіт. Практичні методи: практичні роботи.

### 11. Контроль знань

Критерії оцінки іспиту:

**оцінку «відмінно» (90-100 балів, А)** заслуговує студент, який:

- всебічно, систематично і глибоко володіє навчально-програмовим матеріалом;
- вміє самостійно виконувати завдання, передбачені програмою, використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях;
- засвоїв основну і ознайомлений з додатковою літературою, яка рекомендована програмою;
- засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни та усвідомлює їх значення для професії, яку він набуває;
- вільно висловлює власні думки, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію;
- самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, виявив творчі здібності і використовує їх при вивченні навчально- програмового матеріалу, проявив нахил до наукової роботи.

**оцінку « добре » (82-89 балів, В)** – заслуговує студент, який:

- повністю опанував і вільно (самостійно) володіє навчально-програмовим матеріалом, в тому числі застосовує його на практиці, має системні знання в достатньому обсязі відповідно до навчально-програмового матеріалу, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях;

- має здатність до самостійного пошуку інформації, а також до аналізу, постановки і розв'язування проблем професійного спрямування;

- під час відповіді допустив деякі неточності, які самостійно виправляє, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу;

**оцінку «добре» (74-81 бал, C)** заслуговує студент, який:

- в загальному роботу виконав, але відповідає на екзамені з певною кількістю помилок;

- вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати на практиці, контролювати власну діяльність;

- опанував навчально-програмовий матеріал, успішно виконав завдання, передбачені програмою, засвоїв основну літературу, яка рекомендована програмою;

**оцінку «задовільно» (64-73 бали, D)** – заслуговує студент, який:

- знає основний навчально-програмовий матеріал в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії;

- виконує завдання, але при рішенні допускає значну кількість помилок;

- ознайомлений з основною літературою, яка рекомендована програмою;

- допускає на заняттях чи екзамені помилки при виконанні завдань, але під керівництвом викладача знаходить шляхи їх усунення.

**оцінку «задовільно» (60-63 бали, E)** – заслуговує студент, який:

- володіє основним навчально-програмовим матеріалом в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії, а виконання завдань задовольняє мінімальні критерії. Знання мають репродуктивний характер.

**оцінка «незадовільно» (35-59 балів, FX)** – виставляється студенту, який:

- виявив суттєві прогалини в знаннях основного програмового матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань.

**оцінку «незадовільно» (35 балів, F)** – виставляється студенту, який:

- володіє навчальним матеріалом тільки на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів або не володіє зовсім;

- допускає грубі помилки при виконанні завдань, передбачених програмою;

- не може продовжувати навчання і не готовий до професійної діяльності після закінчення університету без повторного вивчення даної дисципліни.

**При виставленні оцінки враховуються результати навчальної роботи студента протягом семестру.**

Критерії оцінки заліку:

- **«зараховано»** – студент має стійкі знання про основні поняття дисципліни, може сформулювати взаємозв'язки між поняттями.

- **«незараховано»** – студент має значні пропуски в знаннях, не може сформулювати взаємозв'язку між поняттями, що вивчаються в курсі, не має уявлення про більшість основних понять дисципліни, що вивчається.

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Розподіл балів, які отримують студенти при вивченні дисципліни «Основи охорона праці»

Поточний контроль та самостійна робота								
Змістовний модуль 1.								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	ЗК1
3	3	3	3	3	3	3	3	6

Поточний контроль та самостійна робота										
Змістовний модуль 2.									Екзамен	Сума
T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	ЗК2		
3	3	3	3	3	3	3	3	6	40	100

Примітка: T1, T2..T14 - тема програми, ЗК1, ЗК2 - підсумковий змістовий контроль.

Критерії оцінювання знань і вмінь здобувачів визначені [Положенням про організацію освітнього процесу в ЦНТУ](#) (с. 32-33).

## 12. Методичне забезпечення

Не передбачено.

### 13. Рекомендована література

#### Базова

1. Гогіташвілі Г.Г. Системи управління охороною праці: Навч. посібник. - Львів: Афіша, 2002. - 320 с.
2. Гогіташвілі Г.Г., Лати В.М. Основи охорони праці: Навч. посібник. -2-ге видання, стереотипне. - Львів: «Новий світ-2000», 2005. - 232 с.
3. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці: Підручник. - Львів:Афіша, 2002. – 320 с.
4. Жидецький В.Ц., Джигирей В.С., Сторожук В.М. та ін. Практикум із охорони праці: Навчальний посібник / За ред. канд. техн. наук, доцента В.Ц. Жидецького. - Львів: Афіша, 2000. - 352с.
5. Кодекс законів про працю України: Офіційне видання. - К.:Видавничий Дім «Ін Юре», 2002. - 224 с.
6. Купчик М.П., Гандзюк М.П., Степанець І.Ф. та ін. Основи охорони праці. - К.: Основа, 2000. - 416 с.
7. Трудове право України.: Навч. посібник / За ред. П.Д. Пилипенка. -К.: «ІнЮре», 2003. 536 с.
8. Трудове право України: Підручник. - К.: Вікар, 2003. - 725 с.
9. Трудове право України: Підручник. Вид. 2-ге / За ред. Н.Б. Болотної,Г.І. Чанишевої. - К.: Т-во «Знання», 2001. - 562 с.

#### Допоміжна

1. Вищипай В. Ще раз про санітарно-гігієнічну характеристику умов праці // Охорона праці: Науково-виробничий журнал. - К., 2005. - № 1. - С.40.
2. Гайдук Л., Отвага І. Професійні хвороби та шляхи їх профілактики // Охорона праці: Науково-виробничий журнал. - К., 2004. - № 11 - С. 36-38.
3. Кузнецов Ю. Про порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій // Охорона праці: Науково-виробничий журнал. - К., 2004. -№10.- С 29-30.

### 14. Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт Міністерства праці і соціальної політики України <http://www.mlsp.gov.ua/>.
2. Офіційний сайт Державної служби України з питань праці <http://www.dnopr.kiev.ua/>
3. Охорона праці. Практична енциклопедія. <http://www.ohoronapraci.com.ua/>
4. Сайт «Служба охорони праці» <http://www.ot.kiev.ua/>