


**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ**

Кафедра охорони праці та біотехнічних систем у
тваринництві

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

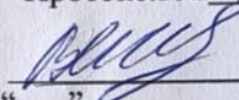
Декан факультету конструювання та
дизайну


“ ” 3.В. Ружи́ло
_____ 2023 р.

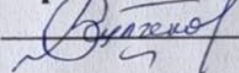
РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри охорони праці та
та біотехнічних систем у
тваринництві

Протокол № _____ від _____ 2023 р.


Завідувач кафедри
В. С. Хмельовський
“ ” _____ 2023 р.

Гарант ОПІ


_____ В. Булгаков

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ
ДИСЦИПЛІНИ “БЕЗПЕКА ПРАЦІ ТА
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ”
ОС “БАКАЛАВР”**

Програма підготовки
здобувачів ВО
Напря́м підготовки

ОС Бакалавр

133 «Галузеве машинобудування»

Факультет

Конструювання та дизайну

Розробник:

доцент кафедри ОПБТС, к.т.н., Мотрич М.М.

КИЇВ - 2023

1. Опис навчальної дисципліни
БЕЗПЕКА ПРАЦІ ТА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітньо-кваліфікаційний рівень	<i>Бакалавр</i>	
Освітня програма	Галузеве машинобудування	
Спеціальність	<i>133 Галузеве машинобудування</i>	
Спеціалізація		
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	<i>Обов'язкова/Вибіркова</i>	
Загальна кількість годин	<i>120</i>	
Кількість кредитів ECTS	<i>4</i>	
Кількість змістовних модулів	<i>2</i>	
Курсовий проект (робота) (за наявності)		
Форма контролю	<i>Іспит</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форми навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	<i>4</i>	<i>3</i>
Семестр	<i>8</i>	<i>6</i>
Лекційні заняття	<i>13 год.</i>	<i>6 год.</i>
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття	<i>26 год.</i>	<i>6 год.</i>
Самостійна робота	<i>81 год.</i>	<i>46 год.</i>
Індивідуальні заняття		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	<i>2 год.</i>	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є надання знань, умінь, здатностей (компетенцій) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності), формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

Завдання:

вивчення дисципліни полягає у набутті студентами знань, умінь і здатностей (компетенцій) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантування збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- законодавчі та нормативні документи з охорони праці;
- концепції організації охорони праці у державі та на виробництві;
- обов'язки та відповідальність роботодавців підприємства (організації) та її підрозділів і забезпечення здорових і безпечних умов праці;
- основні міжнародні документи з охорони праці;
- методи і засоби забезпечення нормативних знань параметрів небезпечних та шкідливих факторів;

вміти:

- ідентифікувати небезпечні та шкідливі виробничі фактори щосупроводжують працю на виробництві;
- організовувати вирішення питань охорони праці на виробництві (організації);
- використовувати нормативні документи та забезпечувати безпечні й нешкідливі умови праці на виробництві;
- організовувати та брати участь у розслідуванні нещасних випадків професійних захворювань та аварій на виробництві.

Набуття компетентностей:

- **Загальні компетентності (ЗК):**
 - здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
 - здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
 - здатність приймати обґрунтовані рішення;
 - навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- **Фахові компетентності спеціальності (ФК)**
 - здатність розв'язувати складні управлінські задачі та проблеми в сфері сільськогосподарського виробництва;
 - здатність використовувати сучасні методи моделювання технологічних процесів і систем для створення моделей механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва;

- здатність розв’язувати задачі оптимізації і приймати ефективні рішення з питань використання машин і техніки в рослинництві, тваринництві, зберіганні, первинній обробці і транспортуванні сільськогосподарської продукції;
- здатність прогнозувати і забезпечувати технічну готовність сільськогосподарської техніки.
 - Програмні результати навчання (ПРН)
 - забезпечувати роботоздатність і справність машин;
 - застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань;
 - застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань;
 - розробляти заходи з охорони праці в сфері сільськогосподарського виробництва відповідно до чинного законодавства.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- **повного терміну денної (заочної) форми навчання;**
- **скороченого терміну денної (заочної) форми навчання.**

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин												
	Денна форма							Заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лб	інд	с.р		л	п	лб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Змістовний модуль 1. Правове і нормативне регулювання охорони праці.													
Тема 1. Законодавство України про охорону праці			2	4			11		1		1		6
Тема 2. Організація служби охорони праці.			2	4			11		1		1		6
Тема 3. Організація розслідування нещасних випадків.			2	4			11		1		1		6
Тема 4. Організація навчання з охорони праці.			1	4			11		1		1		6
Разом за змістовним модулем 1			7	16			44		2		4		24
Тема 1. Травматизм, причини, профілактика.			2	2			9		0,5		0,5		5,5
Тема 2. Шкідливі фактори виробничого середовища			2	2			9		0,5		0,5		5,5
Тема 3.			1	4			9		0,5		0,5		5,5

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин													
	Денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лб	інд	с.р.		л	п	лб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
модулем 2														
Усього годин			13	26			81		6		6		46	
Курсовий проект														
Усього годин			13	26			81		6		6		46	

4. Теми семінарських занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	немає	
2		

5. Теми практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	немає	
2		

6. Теми лабораторних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Організація навчання з питань охорони праці	3
2	Організація розслідування нещасних випадків на виробництві	3
3	Вимірювання параметрів мікроклімату.	2
4	Вимірювання рівнів освітленості робочих місць	2
5	Вибір засобів індивідуального захисту для працівників АПК	2
6	Первинні засоби пожежогасіння на підприємствах АПК	3
7	Перша долікарська допомога	2
8	Дослідження запиленості повітря у виробничих приміщеннях	2
9	Засоби виявлення пожежі та автоматичного її гасіння на підприємствах	2
10	Розслідування випадків професійних захворювань та отруєнь на підприємствах	3
11	Визначення концентрації шкідливих парів та газів в повітрі робочої зони	2
	Всього	26

7. Контрольні питання, комплекси тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

1. Права на охорону праці під час укладання трудового договору.
2. Права працівників на охорону праці під час роботи.
3. Права працівників на пільги та компенсації за важкі та шкідливі умови праці.
4. Забезпечення працівників спецодягом.
5. Відшкодування шкоди у разі ушкодження здоров'я працівників або у разі їх смерті.
6. Вимоги закону України "Про охорону праці" щодо охорони праці жінок.
7. Вимоги закону України "Про охорону праці" щодо охорони праці неповнолітніх.
8. Вимоги закону України "Про охорону праці" щодо охорони праці інвалідів.
9. Норми перенесення та переміщення вантажів для жінок.
10. Норми перенесення та переміщення вантажів для молоді.
11. Управління охороною праці та обов'язки роботодавця.
12. Обов'язки працівника щодо додержання вимог НПАОП.
13. Служба охорони праці на підприємстві.
14. Обов'язкові медичні огляди працівників певних категорій.
15. Навчання з питань охорони праці. Види інструктажів та порядок їх проведення.
16. Фінансування охорони праці.
17. Регулювання охорони праці у колективному договорі, угоді.
18. Розслідування та облік нещасних випадків.
19. Спеціальне розслідування та облік нещасних випадків, аварій.
20. Розслідування причин хронічних професійних захворювань.
21. Інформація та звітність про стан охорони праці.
22. Органи державного нагляду за охороною праці.
23. Органи державного управління охорони праці.
24. Контроль за станом охорони праці на підприємстві.
25. Громадський контроль за додержанням законодавства з охорони праці.
26. Відповідальність за порушення законодавства з охорони праці.
27. Методи аналізу виробничого травматизму.
28. Гігієнічна класифікація умов праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища.
29. Класифікація небезпечних та шкідливих виробничих факторів.
30. Причини виробничого травматизму та методи їх аналізу.
31. Загальні поняття про виробничу санітарію і гігієну праці.
32. Мікроклімат виробничих приміщень та її нормалізація. Прилади для контролю параметрів мікроклімату.

33.Шкідливі речовини в повітрі робочої зони, їх нормування та визначення. Класи небезпек шкідливих речовин за їх ГДК. Принцип роботи УГ-2.
34.Види виробничого пилу, його вплив на організм людини.
35.Призначення та класифікація систем вентиляції.
36.Види виробничого освітлення та нормування. Прилад для вимірювання освітленості, принцип його роботи.
37.Шум та його вплив на організм людини. Гігієнічне нормування шуму.
38.Види вібрації, її дія на організм людини.
39.Заходи та засоби від дії шуму та вібрації.
40.Ультразвук та інфразвук звук. Джерела його виникнення. Методи боротьби.
41.Електробезпека. Дія електричного струму на організм людини.
42.Види та обставини електротравм.
43.Основні причини пожеж, їх характеристика.
44.Види горіння та їх визначення.
45.Категорії приміщень за вибухопожежною та пожежною безпекою.
46.Характеристика горючих матеріалів та речовин.
47.Первинні засоби пожежогасіння. Види вогнегасильних речовин.
48.Види вогнегасників та принцип їх роботи.
49.Автоматичні засоби виявлення та гасіння пожеж.
50.Засоби захисту органів дихання. Фільтрувальні респіратори та протигази.
51.Ізолювальні засоби захисту органів дихання.
52.Спецодяг та спец взуття.
53.Засоби захисту обличчя, голови та органів слуху, зору.
54.Основні прийоми надання першої допомоги при нещасних випадках, пов'язаних із пораненнями, забоєм, розтягненням зв'язок, під час вивиху кінцівок.
55.Види кровотечі при пораненнях та способи зупинки.
56.Перша допомога при опіках термічних, опіках кислотами та лугами.
57.Особливості надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.
58.Перша допомога при пререломах.
59.Перша допомога при обмороженні.
60.Перша допомога при тепловому та сонячному ударі.

7. Зміст навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1. Правові та організаційні питання охорони праці.

Тема 1. ВСТУП. ЗАКОНОДАВЧА ТА НОРМАТИВНА БАЗА ЗОХОРОНИ ПРАЦІ – 1 год.

Основні законодавчі акти у галузі охорони праці: Конституція України, Закони України "Про охорону праці", "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності", "Про охорону здоров'я", "Про пожежну

безпеку", "Про використання ядерної енергії та радіаційний захист", "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення", Кодекс законів про працю України. Правове поле цих законодавчих актів і коло питань, на які поширюється їх дія щодо охорони праці. Засади, на яких базується державна політика у галузі охорони праці.

Основні положення законодавства України про працю та охорону праці. Права працівників на охорону праці під час укладання трудового договору та під час роботи. Охорона праці жінок, підлітків та інвалідів. Застереження щодо задіяння цих категорій працівників на важких, шкідливих та небезпечних роботах.

Тема 2. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ. КОНТРОЛЬ ЗА ОХОРОНОЮ ПРАЦІ – 1 год.

Організація роботи служби охорони праці підприємства, основні напрями роботи та посадові обов'язки спеціаліста з охорони праці.

Відшкодування заподіяної шкоди здоров'ю працівників. Засади соціального страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності.

Державні міжгалузеві та галузеві нормативно-правові акти про охорону праці (норми, правила, положення, інструкції, переліки тощо). Порядок їх кодування. Міждержавні стандарти системи стандартів безпеки праці, державні стандарти України з питань безпеки праці. Державний реєстр нормативно-правових актів про охорону праці. Нормативні акти про охорону праці, що діють у межах підприємства.

Обов'язки роботодавця і працівників щодо додержання вимог нормативно-правових актів з охорони праці (НПАОП). Дисциплінарна, адміністративна, матеріальна та кримінальна відповідальність за порушення законодавства та НПАОП, за створення перешкод для діяльності посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці і представників професійних спілок.

Міжнародна співпраця у галузі охорони праці, використання світового досвіду організації роботи щодо поліпшення умов і безпеки праці. Директиви ЄС і Конвенції МОП з охорони праці та впровадження їх в Україні. Гармонізація НПАОП України зі стандартами ЄС.

Тема 3. НАВЧАННЯ З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ. РОЗСЛІДУВАННЯ ТА ОБЛІК НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ І ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НА ВИРОБНИЦТВІ – 1 год.

Навчання та систематичне підвищення рівня знань працівників з питань охорони праці - один з основних принципів державної політики у галузі охорони праці, фундаментальна основа безпеки праці та необхідна умова удосконалення управління охороною праці і забезпечення ефективної профілактичної роботи щодо запобігання аваріям і травматизму на виробництві.

Інструктажі з питань охорони праці, їх види та порядок проведення, умови допущення працівників до виконання робіт. Документальне оформлення проведення інструктажів з питань охорони праці.

Склад комісії підприємства з перевірки знань з охорони праці. Порядок видавання посвідчень про проходження навчання працівниками різних категорій. Періодичність проходження навчання з питань охорони праці працівників та посадових осіб підприємства.

Постанова Кабінету Міністрів України від 25.08.2004 р. № 1112 "Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві". Нещасні випадки, що підлягають розслідуванню згідно з Положенням, їх обставини. Порядок і терміни розслідування нещасних випадків. Склад комісії. Акти за формами Н-1 і Н-5 та інші документи розслідування.

Спеціальне розслідування нещасних випадків, формування комісій спеціального розслідування і їх функції. Перелік документів, що входять до матеріалів спеціального розслідування.

Порядок розслідування професійних захворювань на виробництві. Мета розслідування, діагностування професійного захворювання, повідомлення роботодавця та органів санітарного нагляду, створення та склад комісії з розслідування, оформлення результатів розслідування.

Тема 4. ПОВІТРЯ РОБОЧОЇ ЗОНИ – 1 год.

Мікроклімат робочої зони: параметри, їх вплив на теплообмін організму людини з природнім довкіллям, основні види теплообміну. Гіпотермія і гіпертермія. Порушення водно-сольового балансу організму, судомна хвороба і тепловий удар. Нормування та контроль параметрів мікроклімату. Оптимальні та допустимі величини температури, відносної вологості та швидкості руху повітря у робочій зоні виробничих приміщень

Тема 5. ШУМ ТА ВІБРАЦІЯ – 1 год.

Визначення поняття "шум" – фізичного та фізіологічного. Параметри звукового поля: звуковий тиск, інтенсивність звуку, частота. Звукова потужність джерела звуку. Діапазони частот, інтенсивності звуку та звукового тиску, які сприймають органи слуху людини, нижній поріг сприймання, поріг больового відчуття. Рівні звукового тиску та рівні інтенсивності звуку. Класифікація шуму за походженням (механічний, гідро-, газо- та електродинамічний), за характером спектра та часовими характеристиками.

Дія шуму на організм людини, зміни у функціонуванні окремих систем організму, шумові професійні хвороби. Нормування шумів за граничними спектрами та за рівнями шуму залежно від характеру робіт та характеру шуму. Контроль параметрів шуму, вимірювальні прилади. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму, шляхи їх реалізації, вибір, ефективність.

Визначення поняття "вібрація". Параметри вібрації: амплітуда, віброшвидкість, віброприскорення, частота. Логарифмічні рівні віброшвидкості та віброприскорення. Причини вібрації: механічні, гідро-, газо- та електродинамічні. Джерела вібрацій. Вібрація як позитивний і негативний чинник виробничого процесу.

Класифікація вібрацій за походженням. Локальна та загальна вібрація на робочому місці. Вплив вібрації на організм людини, спричинені нею функціональні порушення окремих систем та регуляторної функції центральної нервової системи.

Тема 6. ОСВІТЛЕННЯ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ – 1 год.

Значення виробничого освітлення, види виробничого освітлення, вимоги санітарних нормативів щодо їх застосування. Основні поняття системи світлотехнічних величин: сила світла, світловий потік, освітленість, яскравість, контрастність, фон.

Природне освітлення, його значення як виробничого і фізіолого-гігієнічного чинника для працівників. Способи організації природного освітлення на

виробництві, вимоги санітарних нормативів щодо його улаштування залежно від розмірів приміщень. Нормування природного освітлення, коефіцієнт природного освітлення, розряди робіт щодо зорового напруження, їх визначення для конкретних умов. Орієнтація робочих місць відносно світлових отворів.

Штучне освітлення. Системи штучного освітлення та вимоги санітарних нормативів щодо їх використання. Штучне освітлення: робоче, аварійне, чергове, евакуаційне, охоронне. Джерела штучного освітлення, їх типи, порівняльна оцінка, вибір. Світильники, їх призначення, основні характеристики, конструкційне виконання. Нормування штучного освітлення, розряди та підрозряди робіт, їх визначення. Контроль параметрів штучного освітлення. Загальний підхід щодо проектування систем штучного освітлення: метод коефіцієнта використання світлового потоку джерел світла (ламп), цятковий метод, метод питомої потужності.

Тема 7. ІОНІЗУЮЧЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ – 1 год.

Поняття про йонізаційне проміння та радіаційну безпеку. Проникальна та йонізаційна здатність, поглинута та еквівалентна дози, потужність дози. Внутрішнє та зовнішнє опромінення. Вплив йонізаційного проміння на організм людини залежно від еквівалентної дози, потужності дози, опромінених площі поверхні та органів тіла. Соматичні та генетичні наслідки опромінення. Променева хвороба та її стадії.

Чинні норми радіаційної безпеки, їх допустимі рівні. Методи та засоби захисту: екранування; захист тривалістю та відстанню; виокремлення зон приміщень і територій; заходи та засоби індивідуального і колективного захисту; дозиметричний контроль; застосування радіопротекторів.

Змістовний модуль 2. Безпека процесів праці.

Тема 8. ОСНОВИ ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКИ – 1 год.

Поняття "електробезпека", "електротравма" та "електротравматизм". Особливості дії електричного струму на людину. Електричні місцеві та загальні (електричні удари) травми. Причини летальних наслідків від дії електричного струму. Фактори, що впливають на наслідки ураження людини електричним струмом. Сила струму. Електрична напруга. Опір тіла людини проходженню струму. Вид та частота струму. Тривалість та шлях протікання струму через людину. Індивідуальні особливості людини щодо опору проходженню струму. Допустимі значення струму і напруги. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. Причини електротравм.

Тема 9. ВИРОБНИЧА БЕЗПЕКА ПІД ЧАС ВАНТАЖНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ РОБІТ І НА ТРАНСПОРТІ – 1 год.

Безпека під час вантажильних роботах. Класифікація вантажів залежно від їх небезпечності та маси, знаки небезпечних вантажів. Карта технологічних процесів на вантажильні роботи. Механізація вантажильних робіт. Норми переміщення вантажів вручну. Правила складування вантажів. Правила переміщення спеціальних вантажів.

Безпека підйимально-транспортного обладнання. Вантажопідйимальні крани, ліфти, електро- та автотранспортувачі. Небезпечні фактори, що виникають під час їх експлуатації. Нагляд за виконанням механізованих вантажильних робіт, контроль технічного стану підйимально-транспортного обладнання. Технічний огляд підйимально-транспортного обладнання. Запобіжні пристрої та контрольні прилади. Статичні та динамічні випробування, їх періодичність.

Тема 10. БЕЗПЕЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ ПОСУДИН, ЯКІ ПРАЦЮЮТЬ ПІД ТИСКОМ – 1 год.

Загальні вимоги безпеки щодо посудин, що працюють під тиском, їх класифікація. Паспорт посудин. Вимоги до арматури, запобіжних пристроїв, контрольно-вимірювальних приладів. Запірна арматура. Запобіжні клапани. Манометри. Водовимірювальні прилади. Розміщення посудин. Реєстрація посудин. Обслуговування посудин. Технічний огляд посудин.

Безпека у разі експлуатації балонів. Класифікація балонів. Паспорт балона. Написи на балонах, колір забарвлення, колір поперечної смуги. Випробування балонів на міцність та герметичність. Вимоги безпеки під час складування і транспортування балонів.

Тема 11. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА. ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ОСНОВИ ГОРІННЯ ТА ВИБУХУ – 1 год.

Основні нормативні документи, що регламентують вимоги щодо пожежної безпеки: закон України «Про пожежну безпеку», «Правила пожежної безпеки в Україні», «Правила пожежної безпеки в АПК». Визначення понять "пожежа" та "пожежна безпека". Небезпечні та шкідливі фактори, пов'язані з пожежами.

Основні причини пожеж: порушення технологічних регламентів, несправність виробничого обладнання, розлітання іскор під час проведення електрозварювальних та інших вогневих робіт, необережне поводження з вогнем, порушення правил користування інструментом та електронагрівальними приладами, невиконання вимог нормативних документів з питань пожежної безпеки.

Процеси горіння та вибуху. Теоретичні основи механізму горіння та вибуху. Класифікація початкових видів горіння.

Негорючі, важкогорючі, горючі матеріали та речовини. Схильність до горіння та особливості горіння горючих матеріалів і речовин різного агрегатного стану: газів, рідин, твердих, пилу. Показники пожежовибухнебезпечності матеріалів і речовин.

Тема 12. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖОВИБУХОБЕЗПЕЧНОСТІ ВИРОБНИЦТВ – 1 год.

Пожежовибухнебезпечність об'єкта як функція пожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин, що використовуються на даному об'єкті, кількості цих матеріалів і речовин, особливостей виробництва. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю, розрахункове обґрунтування категорії вибухопожежонебезпечності приміщень. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю як фактори, що визначають основний необхідний перелік рішень щодо забезпечення пожежної безпеки об'єкта. Класифікація вибухонебезпечності та пожежонебезпечності приміщень і зон у приміщеннях та за їх межами згідно з «Правилами улаштування електроустановок». Класи вибухонебезпечних і пожежонебезпечних приміщень і зон у приміщеннях та за їх межами як фактори, що обумовлюють вимоги до типу виконання електроустаткування щодо вибухо- і пожежобезпеки.

Тема 13. ОХОРОНА ПРАЦІ КОРИСТУВАЧІВ ПЕРСОНАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРІВ – 1 год.

Гігієнічні вимоги до параметрів виробничого середовища. Організація робочого місця користувача. Режим праці та відпочинку. Постійне зорове напруження; нервово-емоційні навантаження; навантаження на серцево-судинну

систему; вплив на опорно-руховий апарат. Відповідальність за виконання Правил. Збереження здоров'я працівників, запобігання профзахворюванням і підтримки їх працездатності

Тема 14. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ДО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОЦЕСІВ – 1 год.

Безпечність технологічного обладнання. Основні вимоги безпеки до конструкції технологічного обладнання, організації робочих місць, систем управління, захисних і сигнальних пристроїв, що входять у конструкцію обладнання.

Безпечність технологічного процесу, як сума безпечності технологічного обладнання, сировини та матеріалів, безпечності технологічних схем і операцій та організації технологічного процесу.

Тема 15. НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОЛІКАРСЬКОЇ ДОПОМОГИ – 1 год.

Комплекс найпростіших, термінових та необхідних заходів, які проводяться до прибуття лікаря чи доставлення потерпілого в медичний заклад і спрямовані на відновлення та збереження його життя та здоров'я. Від правильного та своєчасного надання першої допомоги залежить успіх наступної медичної допомоги та подальшого лікування, а інколи й життя потерпілого.

8. Методи навчання:

Лекції, практичні заняття, самостійна робота студентів проводять такими методами:

- Пояснювально-ілюстративний метод.
- Дискусійні методи.
- Дослідницький метод.
- Метод ділової гри.

9. Форми контролю:

Видами контролю знань студентів є поточний контроль, проміжна та підсумкова атестації.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи

Проміжна атестація – засвоєння програмного матеріалу змістового модуля у вигляді письмової контрольної роботи.

Підсумкова атестація – іспит.

10. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБіП України».

Оцінка національна	Визначення оцінки ECTS	Рейтинг студента, бали
Відмінно	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100
Добре	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	74-89
Задовільно	Задовільно – непогано, але із значною кількістю недоліків	60-73
Незадовільно	Незадовільно – потрібно працювати перед тим, як отримати позитивну оцінку	01-59

11. Методичне забезпечення:

№	Назва методичних розробок	Видання	Автори
1.	Методичні вказівки щодо виконання практичної роботи «Вибір засобів індивідуального захисту для працівників АПК»	Видавничий центр НУБІП. –2016. – 20 с.	Войналович О.В., Воронцова Н.Є.
2.	Методичні вказівки щодо проведення ділової гри «Організація навчання з охорони праці на підприємствах АПК»	Видавничий Центр НУБІП.2014. - 16 с.	Войналович О.В. Марчишина Є.І.
3.	Методичні вказівки щодо виконання лабораторної роботи «Первинні засоби пожежогасіння на підприємствах АПК»	Видавничий Центр НУБІП України, 2016. - 32 с.	Войналович Воронцова Н.Є.
4.	Методичні вказівки щодо виконання ділової гри «Основні функціональні обов'язки з охорони праці посадових осіб підприємств АПК»	Видавничий Центр НУБІП України, 2016. - 16 с.	Войналович О.В., Марчишина Є.І., Шостак А.В.
5.	Методичні вказівки щодо виконання лабораторної роботи «Вимірювання параметрів Мікроклімату»	Видавничий Центр НУБІПУкраїни, 2014. - 19 с.	Войналович Воронцова Н.Є.
6.	Методичні вказівки щодо виконання лабораторної роботи «Надання першої долікарської допомоги при нещасних випадках на виробництві»	Видавничий Центр НУБІПУкраїни, 2016. - 20 с.	Войналович О.В. Білько Т.О.,
7.	Методичні вказівки щодо виконання лабораторної роботи «Вимірювання рівнів освітленості робочих місць»	Видавничий центр НУБІПУкраїни, 2014. - 15 с.	Войналович О.В., Голопура С.М.

12. Рекомендована література основна:

1. Конституція України, 1996.
2. Кодекс законів про працю України.
3. Закон України «Про охорону праці», 2003.
4. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності», 1999.

Допоміжна:

1. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки».
2. Закон України «Про пожежну безпеку».
3. Кримінальний кодекс України.
4. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
5. НПАОП 0.00-4.21-04 «Типове положення про службу охорони праці на підприємстві». Затверджене Наказом Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004 р. № 255.
6. НПАОП 0.00-4.09-07 «Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства». Затверджене Наказом Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 55.
7. НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці». Затверджене Наказом

Держнагляд охорони праці від 26.01.2005 р. № 15.

8. НПАОП 0.00-4.11-07 «Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці». Затверджене Наказом Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 56.

9. НАПБ Б.02.005-2003 «Типове положення про інструктажі, спеціальне навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях України». Затверджене Наказом МНС України від 29.09.2003 р. № 368.

10. НПАОП 0.00-4.15-98 «Положення про розробку інструкцій з охорони праці». Затверджене Наказом Держнагляд охорони праці від 29.01.1998 р. № 9.

11. НПАОП 0.00-4.01-08 «Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту». Затверджене Наказом Держгірпромнагляду від 24.03.2008 р. № 53.

12. НПАОП 0.00-3.01-98 «Типові норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам сільського та водного господарства». Затверджені Наказом Держгірпромнагляду від 10.06.1998р. № 117 із змінами від 12.10.2009 р. № 169.

13. НПАОП 01.1-1.01-00 «Правила охорони праці у сільськогосподарському виробництві» Затверджені наказом Мінпраці України від 11.08.2000 р. № 202 .

14. НПАОП 01.41-1.08-82 «Правила безпечного застосування рідкого аміаку в сільському господарстві». Затверджені Наказом Мінсільгоспу СРСР від 28.09.1982 р.

15. НПАОП 0.00-1.04-07 «Правила вибору та застосування засобів індивідуального захисту органів дихання». Затверджені Наказом Держгірпромнагляду України від 28.12.2007 р. № 331.

16. НПАОП 0.00-1.28-10 «Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин». Затверджені Наказом Держгірпромнагляду України від 6.03.2010 р. № 65

17. НАПБ А.01.001-2004 «Правила пожежної безпеки в Україні». Затверджені Наказом МНС України від 19.10.2004 р. № 126.

18. НАПБ В.01.057-2006/200 «Правила пожежної безпеки в агропромисловому комплексі України». Затверджені Наказом МНС України від 04.12.2006 р. № 730/770.

19. НПАОП 0.00.-6.02.-07 «Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій». Затверджений Наказом МОЗ України від 21.05.2007 р. № 246.

20. НПАОП 0.00-6.02-04 «Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві». Затверджений Постановою КМ України від 25.08.2004 р. № 1112.

21. НПАОП 0.00-8.03-93 «Порядок опрацювання і затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві». Затверджений Наказом Держнагляд охорони праці від 21.12.1993 р. № 132.

22. НПАОП 0.00-4.05-03 «Порядок видачі дозволів Державним комітетом з нагляду за охороною праці та його територіальними органами».

Затверджений Постановою КМ України від 15.10.2003 р. № 1631.

23. НПАОП 0.00-6.23-92 «Про порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці». Затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 01.08.1992 р. № 442.

24. НПАОП 0.00-8.24-05 «Перелік робіт з підвищеною небезпекою». Затверджений Наказом Держнаглядохоронпраці України від 26.01.2005 р. № 15.

25. «Перелік робіт, де є потреба у професійному доборі». Затверджений Наказом МОЗ України та Держнаглядохоронпраці від 23.09.1994 р. № 263/121.

26. «Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці». Затверджені Головою Держпромгірнагляду 16.01.2008 р.

13. Інформаційні ресурси: інформаційний електронний освітній простір НУБіП України представлений електронними ресурсами, розміщеними на навчально-інформаційному порталі на базі платформи Elearn (elearn.nubip.edu.ua), інституційному репозиторії (<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=913>), електронній бібліотеці (<http://library.nubip.edu.ua>), аграрній відкритій енциклопедії.