

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

В.о. завідувача кафедри
інформаційних технологій, доцент
Марія Олена МАРТИНОВА
«12» серпня 2024 р.

«ПОГОДЖЕНО»

Директор навчально-наукового
інституту біотехнологій та
аквакультури, доцент
Олена Олена БІЗУЛТИЧНА
«12» серпня 2024 р.

«ПОГОДЖЕНО»

Проректор з науково-педагогічної та
методичної роботи
Інна Інна МАЛЕЦЬКА
«12» серпня 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА
ОП 01 ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	другий (магістерський) рівень (назва рівня вищої освіти)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 «Аграрні науки та продовольство» (шифр та назва галузі знань)
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва (код та найменування спеціальності)
ОСВІТНЯ ПРОГРАМА	КІНОЛОГІЯ (назва освітньої програми)
СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ	Навчально-науковий інститут біотехнологій та аквакультури (назва структурного підрозділу)

Робоча програма з освітнього компонента **«Цивільний захист та охорона праці в галузі»** для здобувачів за освітньо-професійної програми «Кінологія» спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.

Розробник програми: Москалюк І.В. доцент кафедри інформаційних технологій

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри інформаційних технологій
Протокол № 2 від “12” серпня 2024 року

В.о. завідувача кафедри

Марта

Олена МАРТИНОВА

Гарант освітньої програми

Безалтична

Олена БЕЗАЛТИЧНА

© Інна МОСКАЛЮК, ОДАУ, 2024 рік

1. ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма здобувача вищої освіти	Характеристика освітнього компонента	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство»	Обов’язкова	
	Спеціальність: 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»		
Модулів – 2	Освітньо-професійна програма: «КІНОЛОГІЯ»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання		Семестр	
		2-й	1/2-й
		Лекції	
Загальна кількість годин - 90	Рівень вищої освіти: другий (магістерський) рівень	16 год	2/4 год
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2,5 самостійної роботи здобувача – 5,0		Семінарські	
		14 год	-/4 год
		Самостійна робота	
		60 год	80 год
		Вид контролю	
	Залік	Залік	

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 30/90;

для заочної форми навчання – 10/80.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Предмет вивчення освітнього компонента «Цивільний захист та охорона праці в галузі» відноситься до складу обов'язкових освітніх компонентів освітньо-професійної програми «Кінологія» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Метою освітнього компонента «Цивільний захист та охорона праці в галузі» є наступне: формування у здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня знань щодо створення умов праці в усіх сферах роботи згідно з нормативами, здатності мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру й приймати продуктивні рішення у сфері цивільного захисту з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності.

Завдання освітнього компонента полягає у набутті здобувачами в ході вивчення освітнього компонента «Цивільний захист та охорона праці в галузі» засвоєння здобувачами основних правил створення безпечних та нешкідливих умов праці на виробництві, новітніх теорій, методів і технологій прогнозування надзвичайних ситуацій (НС); визначення рівня ризику та обґрунтування комплексу заходів, спрямованих на відвернення НС, захисту персоналу, населення, матеріальних та культурних цінностей в умовах НС, локалізації та ліквідації їх наслідків..

В результаті вивчення освітнього компонента здобувач повинен:

знати:

- стан охорони праці в галузі;
- умови праці по спеціальності;
- види джерел, фактори і умови виникнення небезпек;
- шляхи створення нормативних умов праці на виробництві;
- принцип побудови і функціонування системи управління охороною праці на підприємстві;
- вимоги електробезпеки й пожежної безпеки;
- вимоги правил безпеки праці під час виконання робіт по спеціальності;
- органи єдиної державної системи управління цивільним захистом;
- природні і техногенні надзвичайні ситуації та їх вплив на стійкість господарства;
- характеристики осередків ураження, які виникають у НС;
- призначення і порядок роботи з приладами радіаційної розвідки, хімічної розвідки і дозиметричного контролю;
- методику прогнозування обстановки при НС;
- способи захисту населення від вражаючих факторів;
- заходи, які повинні проводити господарства по зменшенню впливу вражаючих факторів на роботу господарства.

вміти:

- забезпечувати умови праці на робочих місцях;
- оцінювати стан умов праці, безпеки виробничих процесів;
- розробляти та впроваджувати заходи щодо поліпшення умов праці та безпеки виробничих процесів;
- забезпечувати систему пожежного захисту;

- здійснювати вибір необхідних засобів індивідуального захисту залежно від умов праці;
- оцінювати обстановку, яка може виникнути в умовах НС;
- розробляти, планувати і впроваджувати заходи щодо зменшення впливу вражаючих факторів на людей і тварин;
- організовувати безпечну роботу на підприємстві та окремому підрозділі при виникненні НС та при її ліквідації.

3. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

В результаті вивчення освітнього компонента «Цивільний захист та охорона праці в галузі» у здобувачів формуються:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері технологій виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу..

ЗК 2. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій

ЗК 4. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації, отриманої з різних джерел

Фахові компетентності (ФК):

ФК 2. Здатність розробляти, організовувати та здійснювати заходи з підвищення продуктивності тварин, контролю безпечності та якості продуктів їх переробки й ефективності її виробництва

ФК 3. Здатність організовувати та контролювати виконання заходів спрямованих на покращення селекційноплемінної роботи у тваринництві

ФК 6. Здатність практично управляти робочими або навчальними процесами у сфері виробництва і переробки продукції тваринного походження, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів

ФК 7. Здатність створювати та застосовувати системи та способи переробки продукції тваринного походження

ФК 8. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері технологій виробництва та переробки продукції тваринництва та з дотичних до неї міждисциплінарних напрямів з урахуванням технічних, економічних, соціальних, правових та екологічних аспектів

ФК 9. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти для дослідження технологій виробництва та переробки продукції тваринництва, а також забезпечення якості продукції

Програмні результати вивчення освітнього компонента «Цивільний захист та охорона праці в галузі»:

ПРН 1. Оцінювати та забезпечувати якість та безпечність технологій виробництва продукції тваринництва, кормів та кормових засобів, рівнів живлення тварин та продукції тваринного походження

ПРН 2. Розробляти, впроваджувати й модернізувати ефективні технології і процеси у сфері виробництва і переробки продукції тваринництва

ПРН 3. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері тваринництва та в ширших мультидисциплінарних контекстах

ПРН 6. Будувати та досліджувати моделі технологічних процесів виробництва і переробки продуктів тваринництва, оцінювати їх адекватність, визначати межі застосовності

ПРН 7. Здійснювати управління складною діяльністю у сфері виробництва і переробки продуктів тваринництва, визначати цілі та завдання, планувати і розподіляти роботи, управляти ресурсами

ПРН 8. Вільно спілкуватись усно і письмово українською мовою та однією з іноземних мов при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій в сфері виробництва і переробки продуктів тваринництва та дотичних проблем

ПРН 9. Приймати ефективні рішення з питань виробництва і переробки продукції тваринництва, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах, прогнозувати їх розвиток, визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей, аналізувати і порівнювати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень

4. СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		лек	сем	с.р.		л	сем	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 1. Охорона праці в галузі .								
Тема 1. Система управління охороною праці	9	2		7	12	2	-	10
Тема 2. Аналіз умов праці в кінології	12	2	4	6	11	-	1	10
Тема 3. Безпека праці в кінології	11	2	1	8	11	-	1	10
Тема 4. Безпека праці під час проведення ветеринарно-санітарних заходів в кінології	10	2	1	7	11	2	-	9
Модульна контрольна робота №1	3	-	1	2	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 1	45	8	7	30	45	4	2	39
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 2. Цивільний захист .								
Тема 5. ЦЗ України в сучасних умовах	6	1	-	5	10	-	-	10
Тема 6. Характеристика осередків ураження в умовах надзвичайних ситуацій	16	3	2	11	13	-	2	11
Тема 7. Захист населення в умовах НС	14	2	4	8	12	2	-	10
Тема 8. Правила поведінки і надання допомоги в умовах військового стану	6	2	-	4	10	-	-	10
Модульна контрольна робота № 2	3	-	1	2	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 2	45	8	7	30	45	2	2	41
Усього годин	90	16	14	60	90	6	4	80

5. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

5.1. ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Змістовий модуль 1. ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ

Тема 1. Система управління охороною праці

Вступ: зміст навчальної дисципліни, її задачі. Зв'язок розділу «Охорона праці в галузі» з розділом «Основи охорони праці».

1. Система управління охороною праці в державі, в галузі, на підприємстві.
2. Служба охорони праці в галузі, районі, державних адміністраціях, органів місцевого самоврядування, на підприємстві та її задачі. Особливості управління охороною праці у фермерських і приватних господарствах.
3. Штрафні санкції за порушення нормативних актів з охорони праці.
4. Державний нагляд та громадський контроль за станом охорони праці.
5. Застосування економічних методів управління.

Тема 2. Аналіз умов праці в кінології

1. Класи умов праці за ступенем шкідливості та небезпечності.
2. Аналіз умов праці в кінології.
3. Професійні захворювання працівників АПК, їх причини та соціально-економічні наслідки.
4. Санітарно-гігієнічні вимоги до виробничих і побутових приміщень і інших ветеринарних об'єктів.
5. Захист працівників тваринництва від зооантропонозних хвороб, харчових токсикоінфекцій та професійних захворювань.

Тема 3. Безпека праці в кінології

1. Безпека технологічних процесів у тваринництві
 - 1.1. Виробничі небезпеки й травматизм у тваринництві. Загальні вимоги безпеки до виробничих процесів та виробничого обладнання.
2. Безпека під час обслуговування тварин:
 - 2.1. Загальні вимоги безпеки при обслуговуванні тварин.
 - 2.2. Безпека під час обслуговування великих тварин.
 - 2.3. Безпека під час обслуговування дрібних тварин.
3. Забезпечення пожежної безпеки місць перебування тварин.

Тема 4. Безпека праці під час проведення ветеринарно-санітарних заходів в кінології

1. Загальні вимоги безпеки під час проведення ветеринарно-санітарних заходів.
2. Безпека праці під час проведення ветеринарно-санітарних заходів з тваринами
 - 2.1. Санітарно-профілактичні заходи
 - 2.2. Лікувальні заходи
 - 2.3. Діагностичні дослідження
3. Безпека під час обслуговування заразнохворих тварин.

Змістовий модуль 2. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

Тема 5. ЦЗ України в сучасних умовах

1. Роль і завдання ЦЗ.
2. Загальні принципи організації та структура органів ЦЗ України

3. Сили ЦЗ та порядок їх формування.
4. Визначення надзвичайних ситуацій (НС) та їх класифікація.
5. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити НС

Тема 6. Характеристика осередків ураження в умовах надзвичайних ситуацій

1. Ядерна зброя та її вражаючі фактори. Осередки ураження.
2. Особливості радіоактивного забруднення місцевості при аварії на АЕС.
3. Осередок хімічного ураження.
4. Осередок біологічного ураження.

Тема 7. Захист населення в умовах НС

1. Основні принципи і способи захисту населення.
2. Оповіщення населення.
3. Заходи протирадіаційного і протихімічного захисту.
4. Захист населення в захисних спорудах.
5. Евакуація і розосередження населення

Тема 8. Правила поведінки і надання допомоги в умовах військового стану

1. Правила поведінки під час застосування звичайної зброї: при артилерійському обстрілі; при обстрілі системами залпового вогню; при мінометному обстрілі; при обстрілі стрілецькою зброєю.
2. Правила поведінки під час застосування ядерної зброї.
3. Правила поведінки під час застосування хімічної зброї.

5.2. ТЕОРЕТИЧНИЙ ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (КУРС ЛЕКЦІЙ)

Денна форма навчання

№ з/п	Змістовий модуль, теми лекційних занять і орієнтовний перелік питань
Змістовий модуль 1. Охорона праці в галузі (8 год.)	
1.	Тема 1. Система управління охороною праці (2 год.) Вступ: зміст навчальної дисципліни, її задачі. Зв'язок розділу «Охорона праці в галузі» з розділом «Основи охорони праці». 1. Система управління охороною праці в державі, в галузі на підприємстві. 2. Служба охорони праці в галузі, районі, державних адміністраціях, органів місцевого самоврядування, на підприємстві та її задачі. Особливості управління охороною праці у фермерських і приватних господарствах. 3. Штрафні санкції за порушення нормативних актів з охорони праці. 4. Державний нагляд та громадський контроль за станом охорони праці. 5. Застосування економічних методів управління.
2.	Тема 2. Аналіз умов праці в кінології (2 год.) 1. Класи умов праці за ступенем шкідливості та небезпечності. 2. Аналіз умов праці в кінології. 3. Професійні захворювання працівників АПК, їх причини та соціально-економічні наслідки. 4. Санітарно-гігієнічні вимоги до виробничих і побутових приміщень і інших ветеринарних об'єктів. 5. Захист працівників тваринництва від зооантропонозних хвороб, харчових токсикоінфекцій та професійних захворювань.
3.	Тема 3. Безпека праці в кінології (2 год.) 1. Безпека в кінології.

	1.1. Виробничі небезпеки й травматизм в кінології. Загальні вимоги безпеки до виробничих процесів та виробничого обладнання. 2. Безпека під час обслуговування тварин 2.1. Загальні вимоги безпеки при обслуговуванні тварин. 2.2. Безпека під час обслуговування великих тварин. 2.3. Безпека під час обслуговування дрібних тварин. 3. Забезпечення пожежної безпеки місць перебування тварин.
4.	Тема 4. Безпека праці під час проведення ветеринарно-санітарних заходів у тваринництві (2 год.) 1. Загальні вимоги безпеки під час проведення ветеринарно-санітарних заходів. 2. Безпека праці під час проведення ветеринарно-санітарних заходів з тваринами 2.1. Санітарно-профілактичні заходи. 2.2. Лікувальні заходи 2.3. Діагностичні дослідження 3. Безпека під час обслуговування заразних тварин.
Змістовий модуль 2. Цивільний захист (8 год.)	
5.	Тема 5. Цивільний захист (ЦЗ) України в сучасних умовах (1 год.) 1. Роль і завдання ЦЗ. 2. Загальні принципи організації та структура органів ЦЗ України. 3. Сили ЦЗ та порядок їх формування. 4. Визначення надзвичайних ситуацій (НС) та їх класифікація. 5. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити НС.
6.	Тема 6. Характеристика осередків ураження в умовах надзвичайних ситуацій (3 год.) 1. Ядерна зброя та її уражаючі фактори. Осередки ураження. 2. Особливості радіоактивного забруднення місцевості при аварії на АЕС. 3. Осередок хімічного ураження. 4. Осередок біологічного ураження.
7.	Тема 7. Захист населення в умовах НС (2 год.) 1. Основні принципи і способи захисту населення. 2. Оповіщення населення. 3. Заходи протирадіаційного і протихімічного захисту. 4. Захист населення в захисних спорудах. 5. Евакуація і розосередження населення.
8.	Тема 8. Правила поведінки і надання допомоги в умовах військового стану (2 год.) 1. Правила поведінки під час застосування звичайної зброї. 2. Правила поведінки під час застосування ядерної зброї. 3. Правила поведінки під час застосування хімічної зброї.

Заочна форма навчання

Змістовий модуль 1. Охорона праці в галузі – 4 год.	
1.	Тема 1. Система управління охороною праці (2 год.) Вступ: зміст навчальної дисципліни, її задачі. Зв'язок розділу «Охорона праці в галузі» з розділом «Основи охорони праці». 1. Система управління охороною праці в державі, в галузі на підприємстві. 2. Служба охорони праці в галузі, районі, державних адміністраціях, органів місцевого самоврядування, на підприємстві та її задачі. Особливості управління охороною праці у фермерських і приватних господарствах. 3. Штрафні санкції за порушення нормативних актів з охорони праці. 4. Державний нагляд та громадський контроль за станом охорони праці. 5. Застосування економічних методів управління.

2.	Тема 4. Безпека праці під час проведення ветеринарно-санітарних заходів у тваринництві (2 год.) 1. Загальні вимоги безпеки під час проведення ветеринарно-санітарних заходів. 2. Безпека праці під час проведення ветеринарно-санітарних заходів з тваринами. 2.1. Санітарно-профілактичні заходи. 2.2 Лікувальні заходи 2.3. Діагностичні дослідження 3. Безпека під час обслуговування заразних тварин.
Змістовий модуль 2. Цивільний захист – 2 год.	
3.	Тема 7. Захист населення в умовах НС (2 год.) 1. Основні принципи і способи захисту населення. 2. Оповіщення населення. 3. Заходи протирадіаційного і протихімічного захисту. 4. Захист населення в захисних спорудах. 5. Евакуація і розосередження населення.

5.3. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовий модуль 1. Охорона праці в галузі			
1.	Аналіз умов праці робітників тваринництва (Класи умов праці. Аналіз умов праці працівників тваринництва. Заходи щодо поліпшення умов праці працівників тваринництва). Дослідження умов праці на робочих місцях (мікроклімат, освітленість, запиленість та загазованість, розрахунок вентиляції виробничих приміщень).	2	
2.	Атестація робочих місць за умовами праці.	2	1
3.	Дослідження захисних властивостей ЗІЗОД в залежності від умов праці. Розрахунок потреби ЗІЗОД.	1	1
4.	Оцінювання безпеки під час обслуговування тварин та проведення ветеринарно-санітарних заходів з тваринами	1	
5.	<i>Модульна контрольна робота 1</i>	1	
Змістовий модуль 2. Цивільний захист			
6.	Оцінка радіаційної обстановки 1. Порядок оцінки радіаційної обстановки, яка може виникнути після аварії на АЕС. Оцінка хімічної обстановки Порядок оцінки хімічної обстановки після аварії на хімічно небезпечному об'єкті (ХНО) методом прогнозування.	2	
7.	Дослідження захисних властивостей засобів індивідуального захисту 1.Засоби індивідуального захисту органів дихання, шкіри та користування ними. 2. Медичні засоби захисту	2	2
8.	Прилади радіаційної і хімічної розвідки 1. Класифікація дозиметричних приладів. 2. Прилади радіаційної розвідки. 3. Прилади хімічної розвідки.	2	
9.	<i>Модульна контрольна робота 2</i>	1	
	Разом	14	4

5.4. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Питання	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовий модуль 1. Охорона праці в галузі			
1	Система управління охороною праці 1. Обов'язки посадових осіб (керівника підприємства, головного спеціаліста, інженера з охорони праці) по створенню здорових і безпечних умов праці. 2. Особливості розробки розділу «Охорона праці» в колективному договорі. 3. Соціальне страхування від нещасних випадків. Відшкодування збитків потерпілим при нещасних випадках.	7	10
2	Аналіз умов праці у тваринництві 1. Підготовка до практичного заняття на тему: «Аналіз умов праці робітників с.г.). Дослідження умов праці на робочих місцях». 2. Підготовка до практичного заняття на тему: «Атестація робочих місць за умовами праці». 3. Класи умов праці за ступенем шкідливості та небезпечності. 4. Аналіз умов праці в тваринництві (кінології). 5. Професійні захворювання працівників АПК, їх причини та соціально-економічні наслідки. 6. Обслуговування тварин, хворих зооантропонозами. 7. Заходи щодо запобігання захворювань працівників тваринництва.	6	10
3	Тема 3. Безпека праці при виконанні технологічних процесів у тваринництві (кінології) 1. Безпека праці при роботі на кормоприготувальних машинах і установках. 2. Безпека праці під час штучного осіменіння собак і роботах з посудинами Дьюара. 3. Безпека праці при експлуатації енергосилового обладнання, посудин, працюючих під тиском; водогрійних котлів; автоклавів. 4. Безпека під час транспортування тварин. 5. Система заходів по запобіганню пожежам у сільському господарстві. 6. Пожежна профілактика. 7. Забезпечення пожежної безпеки приміщень для утримання тварин. 8. Вивчення захисних властивостей ЗІЗОД в залежності від умов праці. Розрахунок потреби ЗІЗОД.	8	10
4	Тема 4. Безпека праці під час проведення ветеринарно-санітарних заходів в кінології 1. Які заходи у тваринництві вважаються ветеринарно-санітарними; 2. На кого покладається відповідальність за організацію і своєчасне проведення ветеринарно-санітарних заходів у господарствах; 3. Хто контролює всю практичну роботу по проведенню ветеринарно-санітарних заходів; 4. Хто допускається до ветеринарного обслуговування тварин і проведення санітарно-ветеринарних робіт;	7	9

	5. Що повинен знати персонал, який бере участь у ветеринарному обслуговуванні тварин; 6. Мета санітарно-профілактичних заходів; 7. Які заходи займають заходів важливе місце в системі санітарно-профілактичних заходів; 8. Що повинна передбачати організація й проведення робіт в системі санітарно-профілактичних заходів; 9. Що необхідно враховувати при використанні засобів боротьби із шкідниками (пестицидів); 11. Що таке дезінфекція, дезінсекція, дератизація, як вони проводяться та правила безпеки; 12. Що таке дератизація, як вона проводиться та правила безпеки; Правила безпеки при лікувальних заходах; 13. Правила безпеки при діагностичних дослідженнях. 14. Підготовка до семінарського заняття на тему: «Оцінювання безпеки під час обслуговування тварин та проведення ветеринарно-санітарних заходів з тваринами»		
	Модульна контрольна робота 1	2	-
Змістовий модуль 2. Цивільний захист			
5	Цивільний захист (ЦЗ) України в сучасних умовах 1. Характеристика «Єдиної державної системи запобігання надзвичайних ситуацій і реагування на них». 2. Режими функціонування «Єдиної державної системи запобігання надзвичайних ситуацій і реагування на них». 3. Надзвичайні ситуації природного характеру, можливі на території області. 4. Екологічна ситуація в Україні. 5. Шкідливі фактори навколишнього середовища.	5	10
6	Характеристика осередків ураження в умовах надзвичайних ситуацій 1. Осередок ураження при землетрусах. 2. Осередок ураження при ураганах. 3. Осередок ураження при повенях. 4. Хімічна зброя. Характеристика бойових отруйних речовин (ОР). 5. Небезпечні хімічні речовини: визначення, види, властивості. 6. Особливості прогнозування радіаційної та хімічної обстановки у НС на об'єктах господарювання. 7. Організація спостереження за радіаційною, хімічною обстановкою на об'єкті. 8. Підготовка до практичного заняття на тему: «Оцінка радіаційної обстановки». 9. Підготовка до практичного заняття на тему: «Оцінка хімічної обстановки».	11	11
7	Захист населення в умовах НС 1. Захист і знезараження врожаю, продуктів, кормів, води від отруйних і радіоактивних речовин та бактеріальних засобів. 2. Зміст і порядок проведення рятувальних та інших невідкладних робіт. 3. Сили і засоби для проведення рятувальних робіт. 4. Організація і проведення дозиметричного і хімічного контролю. 5. Дегазація, дезактивація, дезінфекція, дезінсекція,	8	10

	дератизація і санітарна обробка. 6. Підготовка до практичного заняття на тему: «Дослідження захисних властивостей засобів індивідуального захисту органів дихання». 7. Підготовка до практичного заняття на тему: «Прилади радіаційної і хімічної розвідки».		
8	1. Правила поведінки під час застосування звичайної зброї. 2. Правила поведінки під час застосування ядерної зброї. 3. Правила поведінки під час застосування хімічної зброї.	4	10
	Модульна контрольна робота 2	2	-
	Разом	60	80

5.5. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальні завдання для здобувачів денної і заочної форми навчання передбачають розробку інструкції з охорони праці відповідно темі кваліфікаційної роботи.

6. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Основними методами досягнення навчальних цілей є:

- проведення оглядових та проблемних лекцій. Вивчення лекційного матеріалу дасть змогу здобувачам придбати теоретичні знання з питань розуміння сутності основних категорій і понять освітньої компоненти; цілісний виклад основних проблем цивільного захисту та охорони праці в галузі на рівні об'єктивного, сучасного бачення проблем сучасної науки. Водночас програмою передбачено ознайомити здобувачів із різноманітністю сучасних наукових концепцій в області цивільного захисту та охорони праці, щоб навчити майбутнього кінолога мислити як науковець, надати можливість використовувати теоретичні знання в якості базових для рішення практичних питань.

- участі в семінарських заняттях. Вирішення практичних завдань формує вміння і навички прикладного застосування теоретичних знань та передбачає рішення задач, розгляд ситуацій з проблем формування раціональності знань та підходів їх розуміння з точки зору зв'язку між цивільним захистом та охороною праці в галузі та іншими дисциплінами. Під час консультацій здобувачі отримують відповіді на окремі теоретичні чи практичні питання та пояснення певних теоретичних положень освітнього компонента; виконання самостійної роботи.

Під час проведення лекційних і семінарських занять з освітнього компонента «Цивільний захист та охорона праці в галузі» застосовують словесні, інноваційні, наочні та практичні методи навчання. Найбільш часто на лекціях використовується пояснювально-інформативний метод з елементами проблемного підходу. Лекційний курс ведеться з використання мультимедійної техніки, що дозволяє демонструвати основні таблиці, фотографії, схеми, відео, що розкривають зміст конкретної теми.

Проведення семінарських занять передбачає використання всієї системи прийомів, які дозволяють розвивати творче мислення здобувачів, вміння аргументовано відстоювати свою позицію, формулювати чітку логіку мислення – це дискусії щодо запропонованих для обговорення

питань, що виходять за межі лекційного матеріалу, надання пріоритету питанням, які відведені для самостійного вивчення. При проведенні семінарських занять з освітнього компонента «Цивільний захист та охорона праці в галузі» застосовують як практичні навички, так і словесні (бесіда, пояснення, розповідь, дискусія), інноваційні (мозковий штурм, робота в групах, метод презентації), наочні (ілюстрація, демонстрація).

Відповідність програмних результатів та методів навчання зазначено у таблиці 1.

Таблиця 1

Відповідність програмних результатів та методів навчання

Результати навчання	Методи навчання
ПРН 1. Оцінювати та забезпечувати якість та безпечність технологій виробництва продукції тваринництва, кормів та кормових засобів, рівнів живлення тварин та продукції тваринного походження	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, індивідуальні консультації. Розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, самостійна побудова логічних схем, узагальнення наукових та інших інформаційних джерел, написання наукового тексту, аналіз інформації з друкованих та електронних джерел, методологія пошуку інформації у наукових та бібліотечних базах.
ПРН 2. Розробляти, впроваджувати й модернізувати ефективні технології і процеси у сфері виробництва і переробки продукції тваринництва	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, індивідуальні консультації. Розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, самостійна побудова логічних схем, узагальнення наукових та інших інформаційних джерел, написання наукового тексту, аналіз інформації з друкованих та електронних джерел, методологія пошуку інформації у наукових та бібліотечних базах.
ПРН 3. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері тваринництва та в ширших мультидисциплінарних контекстах	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, індивідуальні консультації. Розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, самостійна побудова логічних схем, узагальнення наукових та інших інформаційних джерел, написання наукового тексту, аналіз інформації з друкованих та електронних джерел, методологія пошуку інформації у наукових та бібліотечних базах.
ПРН 6. Будувати та досліджувати моделі технологічних процесів виробництва і переробки продуктів тваринництва, оцінювати їх адекватність, визначати межі застосовності	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, індивідуальні консультації. Розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, самостійна побудова логічних схем, узагальнення наукових та інших інформаційних джерел, написання наукового тексту, аналіз інформації з друкованих та електронних джерел, методологія пошуку інформації у наукових та бібліотечних базах.
ПРН 7. Здійснювати управління складною діяльністю у сфері	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, індивідуальні консультації. Розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань,

виробництва і переробки продуктів тваринництва, визначати цілі та завдання, планувати і розподіляти роботи, управляти ресурсами	демонстрація мультимедійних презентацій, самостійна побудова логічних схем, узагальнення наукових та інших інформаційних джерел, написання наукового тексту, аналіз інформації з друкованих та електронних джерел, методологія пошуку інформації у наукових та бібліотечних базах.
ПРН 8. Вільно спілкуватись усно і письмово українською мовою та однією з іноземних мов при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій в сфері виробництва і переробки продуктів тваринництва та дотичних проблем	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, індивідуальні консультації. Розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, самостійна побудова логічних схем, узагальнення наукових та інших інформаційних джерел, написання наукового тексту, аналіз інформації з друкованих та електронних джерел, методологія пошуку інформації у наукових та бібліотечних базах.
ПРН 9. Приймати ефективні рішення з питань виробництва і переробки продукції тваринництва, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах, прогнозувати їх розвиток, визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей, аналізувати і порівнювати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, індивідуальні консультації. Розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, самостійна побудова логічних схем, узагальнення наукових та інших інформаційних джерел, написання наукового тексту, аналіз інформації з друкованих та електронних джерел, методологія пошуку інформації у наукових та бібліотечних базах.

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти з освітнього компонента «Цивільний захист та охорона праці в галузі» здійснюється у формі поточного, модульного (рубіжного) та підсумкового контролів, які передбачені «Положенням про систему оцінювання знань здобувачів вищої освіти в Одеському державному аграрному університеті» (нова редакція), затвердженим наказом ректора ОДАУ № 227-заг від 22 вересня 2023 року.

Якість засвоєння змісту освітнього компоненту (незалежно від форми контролю) в Університеті **оцінюється** за 100-бальною шкалою з наступним переведенням у національну шкалу (чотирибальну – «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» чи вербальну – «зараховано», «не зараховано») та шкалу ЄКТС згідно з таблицею 2.

Таблиця 2

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно	не зараховано
1-34	F		

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання наведена в таблиці 3.

Реалізація основних завдань оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти в Університеті досягається системними підходами до оцінювання та комплексністю застосування різних видів контролю.

Поточний контроль – це оцінка роботи здобувачів вищої освіти за всіма видами аудиторних занять (лекції, семінарські, практичні, лабораторні заняття) та самостійної роботи, яка відображає навчальні досягнення здобувачів в освоєнні програмного матеріалу освітнього компонента. Форму проведення поточного контролю під час навчальних занять визначає викладач.

Модульний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється для перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу в кінці кожного навчального модуля (змістовного). Основні завдання модульного контролю полягають у підвищенні мотивації здобувачів вищої освіти до опанування навчального матеріалу, активізації спільної систематичної роботи викладачів і здобувачів вищої освіти упродовж семестру, а також в удосконаленні рівня організації освітнього процесу в Університеті.

Змістовний модуль (модуль) - запланована сукупність тем, що реалізується відповідними формами навчального процесу та підлягає модульному контролю. Модульний контроль проводиться за розкладом аудиторних занять у формі за рішенням кафедри. До модульного контролю допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали індивідуальний навчальний план, тобто передбачені в конкретному змістовому модулі всі види навчальної роботи. Бал за модуль розраховується з урахуванням балів за поточний контроль і модульну контрольну роботу. Оцінювання поточного та модульного контролів здійснюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням у національну шкалу та шкалу ECTS (табл. 3).

Здобувач вищої освіти, який не брав участь у виконанні всіх видів робіт, передбачених робочою програмою або не склав модульний контроль, має право на його відпрацювання, відповідно до графіку відпрацювань, затвердженого кафедрою інформаційних технологій.

З метою підвищення мотивації до систематичної активної роботи протягом усього періоду навчання за відповідним освітнім рівнем вищої освіти, переорієнтацію їхніх цілей з отримання позитивної оцінки на формування стійких знань, умінь та навичок; систематизації знань та активне їх засвоєння упродовж навчального року; подолання елементів суб'єктивізму під час оцінювання знань в Університеті передбачена накопичувальна система оцінювання знань здобувачів вищої освіти. Розрахунок балів за поточний контроль та заохочувальні види робіт визначаються кафедрою та робочою програмою.

За накопичувальною системою підсумкова оцінка в балах з освітнього компонента розраховується як сума балів отриманих здобувачем вищої освіти за змістові модулі, відвідування на заняттях та за додаткові види робіт з компоненту (активна участь в роботі наукового гуртка кафедри, підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т. і., доповідь на науковій студентській конференції, призове місце в олімпіаді, підготовка наукової публікації, виконання індивідуального завдання, участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри тощо) (табл. 4.).

Підсумковий контроль – інтегроване оцінювання результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершених етапах за національною шкалою і шкалою ЄКТС, яке включає семестровий контроль та атестацію здобувача.

Таблиця 3

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ECTS	Значення оцінки ECTS	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	
					екзамен	залік
90 - 100	A	відмінно	Здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили	Високий (творчий)	відмінно	зараховано
82 - 89	B	дуже добре	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре	
74 - 81	C	добре	Здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок			
64 - 73	D	задовільно	Здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих			
60 - 63	E	достатньо	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні			
35 - 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу			
1 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів			

Таблиця 4

Оцінювання освітнього компонента

Бал за модулі (змістовні модулі) (всього 0-90)	Бал за відвідування (всього 0-5)	Бал заохочувальний (всього – 0-5)
Модуль 1	0-10% пропусків – 5 балів	доповідь на науковій студентській конференції
Модуль 2	10%-20% пропусків – 4 бали	активна участь в роботі наукового гуртка кафедри
.....	20%-40% пропусків – 3 бали	підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.п.
	40%-60% пропусків – 2 бали	призове місце в олімпіаді
	60%-80% пропусків – 1 бал	підготовка наукової публікації
	більше 80% пропусків – 0 балів	виконання індивідуального завдання
		участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри

Максимально можлива оцінка за знання програмного матеріалу освітнього компонента становить 100 балів (табл. 5):

- модульний контроль – до 90 балів,
- бал за відвідування на заняттях – до 5 балів,
- бал за додаткові види робіт з вивчення освітнього компонента до 5 балів.

Таблиця 5

Оцінювання освітнього компонента

Бал за змістовні модулі (Б _{ЗМ})										Сума
Бал за модулі (змістовні модулі) (всього 0-90)								Бал за відвідування (всього 0-5)	Бал заохочувальний (всього 0-5)	
Змістовний модуль 1 (ЗМ 1)				Змістовний модуль 2 (ЗМ 2)				0-5	0-5	100
Поточний контроль - 45				Поточний контроль - 45						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8			
11	11	11	12	11	12	11	11			
Модульний контроль - 45				Модульний контроль - 45						
Б _{ЗМ} = (ЗМ 1 + ЗМ 2) : 2										

* T1,T2,T3.....- теми змістовного модуля

Відповідно до «Положення про систему оцінювання знань здобувачів вищої освіти в Одеському державному аграрному університеті» (нова редакція), затвердженим наказом ректора ОДАУ № 227-заг від 22 вересня 2023 року, здобувач вищої освіти має право на автоматичне зарахування відповідних балів за освітній компонент, підвищити оцінку з освітнього компонента, право на перескладання підсумкового контролю з освітнього компонента.

У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, деканом факультету/директором інституту створюється комісія для приймання підсумкового контролю, до якої входять завідувач кафедри (провідний викладач) і викладачі відповідної кафедри, представники деканату та органу студентського самоврядування.

8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Перелік стендів (навчальний корпус 4 пров. В. Лобановського, 6)

Аудиторія 601

1. Безпека праці при обслуговуванні тварин.
2. Норми освітленості.
3. Параметри МКУ.

Аудиторія 605

1. Основні напрямки роботи з охорони праці.
2. Стан виробничого травматизму

Аудиторія 517

1. Цивільний захист.
2. Санітарна і ветеринарна обробка .
3. Структура цивільного захисту.
4. Захист урожаю.
5. Сигнали ЦЗ.
6. Захист і евакуація населення.
2. Радіаційна обстановка.
3. Біологічна зброя.
4. Прилади радіаційної і хімічної розвідки.
5. Використанні засобів індивідуального захисту.

Перелік схем, плакатів

1. Догляд за хворими тваринами.
2. Поводження з тваринами (3 схеми).
3. Транспортування тварин.
4. Фіксація тварин.
5. ЗІЗОД

Аудиторія 517

1. Спеціальні засоби захисту шкіри.
2. Ізолюючий протигаз ПП-46.
3. Вражаючі фактори ядерного вибуху.
4. Захист сільськогосподарських тварин від РР і ОР.
5. Респіратори і прості засоби індивідуального захисту ОД і Шкіри.
6. Захист сільськогосподарських тварин від ЗМУ.
7. Хімічна зброя.
8. Протирадіаційні укриття.
9. Прості і швидко споруджені укриття.
10. Загальна будова сховищ.
11. Захисні споруди ЦЗ.
12. Дії рятувального загону в осередку ядерного ураження.

13. Дії населення за сигналами оповіщення.
14. Невідкладні аварійно-рятувальні роботи в осередку ураження.
15. Радіометр-рентген метр ДП-5А. (порядок роботи)
16. Радіометр-рентген метр ДП-5А. (будова приладу).

Перелік слайдів

1. Фіксація тварин (2 шт.)
2. Розміри штрафів (2шт.)
3. Класи умов праці (2 шт.)
4. ЗІЗОД
5. Респіратори
6. Призначення патронів респіраторів
7. Промисловий фільтруючий протигаз
8. Ізольюючий шланговий протигаз

Перелік відеофільмів

1. Відеофільм “Охорона праці в сільському господарстві”.
2. Відеофільм «Пожежна безпека».

Перелік обладнання

1. Засоби забезпечення безпеки працюючих.
2. ЗІЗОД.
3. Метеорологічні прилади.
4. Прилад для визначення запиленості повітря “ЕР-30”.
5. Прилад для визначення загазованості повітря “УГ-2”.
6. Прилад для визначення освітлення виробничих приміщень “Люксметр”.
7. Засоби безпечного обслуговування тварин

Аудиторія 517

1. Медичні засоби захисту.
2. ЗІЗОД.
3. ЗІЗШ.
4. Прилади дозиметричного контролю.
5. Прилади хімічної розвідки.

Макети (аудиторія 517)

1. Оцінка радіаційної обстановки.
2. Оцінка хімічної обстановки.
3. Засоби індивідуального захисту.
4. Ветеринарна обробка тварин.

Методичні вказівки

1. Саун М.М. Методичні вказівки до семінарського (практичного) заняття «Атестація робочих місць за умовами праці». Одеса: ОДАУ, 2004.

2. Саун М.М. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Охорона праці в галузі» для підготовки фахівців ОКР «Спеціаліст», «Магістр» зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва ». Одеса: ОДАУ, 2016.

3. Саун М.М. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни

9. Рекомендована література

Базова

1. Дмитрієва В. Ф. (2008). Цивільний захист та охорона праці в галузі : навч. посіб. Київ: Техніка, 648 : іл. URL: <https://studfile.net/preview/5124311/>
2. Цивільний захист та охорона праці в галузі: навч. посіб. (2021). / Ю. О. Шкурдода, О. О. Пасько, О. А. Коваленко. Суми: Сумський державний університет, 221.
3. Цивільний захист та охорона праці в галузі : навч. посіб. (2016). / І. Р. Зачек, І. Є. Лопатинський, О. М. Горіна, С. О. Юр'єв. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 312.

Допоміжна

1. Нагорнюк В.Ф., Сакун М.М., Чучуй В.П., Москалюк І.В. Цивільний захист: Навчально-методичний посібник; за ред. Сакуна М.М. Одеса: «Сімекс-прінт», 2012. 136 с.
2. Федішин Я.І. (2006). Цивільний захист та охорона праці в галузі : підручник. – Львів: Норма, 558.
3. Посудін Ю.І. (2003). Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища. Київ: Світ, 286.

10. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Досвід зарубіжних країн у реалізації заходів з охорони праці. URL: nauka.kushnir.mk.ua/?p=74075
2. Охорона праці в Німеччині. URL: <https://www.sop.com.ua/.../371-qqq-17-m5-12-05-2017-org>.
3. Стратегії національної безпеки зарубіжних країн. URL: https://pidruchniki.com/19110522/politologiya/strategiyi_natsionalnoyi_bezpeki_zarubizhnih_krayin
4. Кримінальне право зарубіжних країн. URL: https://stud.com.ua/67797/pravo/zahodi_bezpeki
5. Зарубіжний досвід організації системи цивільного захисту. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/23_2015/33.pdf
6. Сайт міжнародної академії безпеки життєдіяльності. URL: <http://www.ialp.org.ua/>
7. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL: <http://www.dsns.gov.ua/>
8. Центр охорони праці. Український форум. URL: <http://ohrantruda.com/forum/topic/1943-top-10-korisnikh-saitv-z-bezpeki-ta-okhoroni-pratc/>
9. Охорона праці та пожежна безпека в Україні. URL: <http://otipb.at.ua/dir/>
10. Журна «Охорона праці». URL: <http://ohoronapraci.kiev.ua/>
11. Служба охорони праці – портал для спеціалістів з охорони праці. URL: <https://www.sop.com.ua/>

12. Національний науково-дослідний університет промислової безпеки та охорони праці. URL: <http://ndiop.kiev.ua/>
13. Охорона праці в Україні. URL: <http://www.horting.org.ua/node/888>
14. Сайт "Охорона праці та пожежна безпека в Україні". URL: <https://pns.hneu.edu.ua/mod/url/view.php?id=69531>
15. Проблеми охорони праці, промислової безпеки та цивільного захисту. URL: <http://opcb.kpi.ua/?lang=RU>
16. Останні новини державної служби України з надзвичайних ситуацій. URL: <http://www.dsns.gov.ua/ua/Ostanni-novini/>
17. Управління з питань цивільного захисту. URL: <http://www.krm.gov.ua/article/view/151>