

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві

ЗАТВЕРДЖЕНО
Механіко-технологічний факультет
«12» червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОХОРОНА ПРАЦІ В АГРОІНЖЕНЕРІЇ»**

Галузь знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»

Спеціальність Н7 «Агроінженерія»

Освітньо-професійна програма «Агроінженерія»

Факультет механіко-технологічний

Розробник: доцент кафедри охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві, к.т.н., доцент Войналович О.В.

Опис навчальної дисципліни «Охорона праці в агроінженерії»

Дисципліна «Охорона праці у галузі» для студентів магістратури за спеціальністю «Агроінженерія» спрямована на вивчення та засвоєння працезохоронних засад організації та виконання робіт в агропромисловому комплексі. У цій дисципліні представлено підходи та вимоги щодо забезпечення нормативних умов праці на підприємствах аграрної галузі. Дисципліна розглядає організаційні засади та документальне забезпечення функціонування системи управління охороною праці, вимоги безпеки і гігієни праці під час виконання різноманітних технологічних процесів на аграрних підприємствах, зокрема під час виконання механізованих робіт у рослинництві та тваринництві. Проаналізовано небезпеки і шкідливості під час виконання механізованих робіт у сільському господарстві та представлено заходи для зниження професійних ризиків. Охарактеризовано засади ведення документації з охорони праці на підприємстві аграрного профілю, вимоги електро- і пожежної безпеки.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	Н7 «Агроінженерія»	
Освітня програма	Агроінженерія	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	—	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	1	
Семестр	2	
Лекційні заняття	30 год.	
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття	30 год.	
Самостійна робота	90 год.	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4 год.	—

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у майбутніх фахівців (магістрів) умінь та компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці в аграрній галузі.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі агропромислового виробництва та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 03 Знання та розуміння предметної області та розуміння аспектів професійної діяльності.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 1. Здатність розв'язувати складні управлінські задачі та проблеми в сфері сільськогосподарського виробництва.

СК 15. Здатність комплексно впроваджувати організаційно-управлінські і технічні заходи зі створення безпечних умов праці в АПК.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 01. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою.

ПРН 03. Знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності.

ПРН 06. Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК.

ПРН 21. Розробляти заходи з охорони праці в сфері сільськогосподарського виробництва відповідно до чинного законодавства.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							заочна форма						
	тижні	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	14	
Модуль 1. <i>Організація охорони праці в АПК. Впровадження СУОП в агроінженерії</i>														
Тема 1. Організаційно-правове регулювання охорони праці на підприємствах АПК		21	4		5		12							
Тема 2. Засади СУОП на підприємствах АПК		21	5		4		12							
Тема 3. Ризик-орієнтований підхід щодо функціонування СУОП на підприємствах АПК		20	4		4		12							
Тема 4. Організаційні засади системи державного страхування від нещасних випадків працівників АПК		13	2		2		9							
Разом за модулем 1		75	15		15		45							

Модуль 2. <i>Особливості забезпечення умов праці на підприємствах АПК. Проблеми безпеки, зниження професійної захворюваності, виробничого травматизму</i>												
Тема 5. Умови праці на робочих місцях підприємств АПК		20	4		4		12					
Тема 6. Заходи щодо зниження аварійності, виробничого травматизму і професійної захворюваності		20	4		4		12					
Тема 7. Вимоги безпеки і гігієни праці на мобільній с.г. техніці		20	4		4		12					
Тема 8. Документація та заходи з пожежної безпеки на підприємствах АПК		15	3		3		9					
Разом за модулем 2		60	15		15		45					
Усього годин		150	30		30		90					

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Організаційно-правове регулювання охорони праці на підприємствах АПК	4
2	Засади СУОП на підприємствах АПК	5
3	Ризик-орієнтований підхід щодо функціонування СУОП на підприємствах АПК	4
4	Організаційні засади системи державного страхування від нещасних випадків працівників АПК	2
5	Умови праці на робочих місцях підприємств АПК	4
6	Заходи щодо зниження аварійності, виробничого травматизму і професійної захворюваності	4
7	Вимоги безпеки і гігієни праці на мобільній с.г. техніці	4
8	Документація та заходи з пожежної безпеки на підприємствах АПК	3
Разом		30

4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Обов'язки з охорони праці посадових осіб та робітників підприємств АПК	2
2.	Розрахунок економічної ефективності від впровадження заходів з охорони праці	2
3.	Аналіз виробничих небезпек на механізованих процесах у сільському господарстві	2
4.	Розрахунок страхових виплат у разі настання нещасного випадку на виробництві або професійної хвороби	2
5.	Порядок розроблення інструкцій з охорони праці на підприємствах	2

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	аграрної галузі	
6.	Розрахунок параметрів вентиляційної системи у виробничих приміщеннях	2
7.	Визначення опору заземлювальних пристроїв	2
8.	Атестація робочих місць АПК за категоріями небезпечності та важкості. Складання карти умов праці	2
9.	Оцінення рівня професійного ризику на робочому місці працівника підприємства АПК	2
10.	Розроблення розділу «Охорона праці» колективного договору на сільськогосподарському підприємстві	2
11.	Планування витрат на охорону праці на підприємстві	2
12.	Дослідження наявності експлуатаційних тріщин у відповідальних деталях мобільної сільськогосподарської техніки	2
13.	Оцінення стану пожежної безпеки на підприємстві АПК	2
14.	Розроблення заходів для запобігання пожежам на об'єктах підприємства АПК	2
15.	Дослідження шкідливих чинників під час роботи на персональних комп'ютерах	2
Разом		30

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Розробити план роботи комісії з питань охорони праці на підприємстві АПК	9
2.	Окреслити перелік працезахоронних заходів у колективному договорі підприємства АПК	9
3.	Розробити шкалу для заохочення (накладання стягнення) працівників за дотримання (порушення) ними нормативів охорони праці на виробництві	9
4.	Скласти карту оцінення професійних ризиків виробничих чинників на робочих місцях АПК	9
5.	Проаналізувати ефективність функціонування СУОП на підприємстві АПК	9
6.	Скласти перелік нормативно-правових актів з охорони праці, що мають бути на підприємстві АПК	9
7.	Організація внутрішнього (зовнішнього) аудиту з охорони праці на підприємстві АПК	9
8.	Охарактеризувати порядок контролю стану засобів індивідуального захисту працівників АПК	9
9.	Організація засідань координаційної ради для розроблення, впровадження та удосконалення СУОП на підприємстві АПК	9
10.	Розробити квартальний план працезахоронних заходів виробничого підрозділу підприємства АПК	9
Разом		90

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:
(вибрати необхідне чи доповнити)

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист лабораторних робіт.

7. Методи навчання (вибрати необхідне чи доповнити):

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- кейс-метод;
- метод проєктного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебат;
- метод командної роботи, мозкового штурму
- метод гейміфікованого навчання.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Організація охорони праці в АПК. Впровадження СУОП в агроінженерії		
Лабораторна/практична робота 1.	Вивчити обов'язки з охорони праці посадових осіб та робітників підприємств АПК	8
Лабораторна/практична робота 2.	Освоїти методику розрахунку соціально-економічного ефекту працезахоронних заходів	8
Лабораторна/практична робота 3.	Навчитися аналізувати небезпеки на робочих місцях в АПК	8
Лабораторна/практична робота 4.	Освоїти методику розрахунку страхових виплат у разі настання нещасного випадку на виробництві або професійної хвороби	8
Лабораторна/практична робота 5.	Вивчити порядок розроблення і затвердження інструкцій з охорони праці	8
Лабораторна/практична робота 6.	Освоїти методику розрахунку параметрів вентиляційної системи у виробничих приміщеннях	8
Лабораторна/практична робота 7.	Освоїти методику визначення опору заземлювальних пристроїв	8
Самостійна робота 1.	Вивчити організаційні засади проведення працезахоронної	14

	діяльності на підприємстві АПК	
Модульна контрольна робота 1.		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Особливості забезпечення умов праці на підприємствах АПК. Проблеми безпеки, зниження професійної захворюваності, виробничого травматизму		
Лабораторна/практична робота 8.	Вивчити методику проведення атестації робочих місць та заповнення карти умов праці	7
Лабораторна/практична робота 9.	Освоїти методику оцінювання рівня професійного ризику на робочому місці працівника підприємства АПК	7
Лабораторна/практична робота 10.	Ознайомитися із засадами розроблення розділу «Охорона праці» колективного договору на у підприємстві	7
Лабораторна/практична робота 11.	Освоїти методику планування витрат на охорону праці на підприємстві АПК	7
Лабораторна/практична робота 12.	Навчитися виявляти експлуатаційні дефекти (тріщини) у відповідальних деталях мобільної сільськогосподарської техніки	7
Лабораторна/практична робота 13.	Ознайомитися з методикою оцінювання стану пожежної безпеки на підприємстві АПК	7
Лабораторна/практична робота 14.	Освоїти засади розроблення заходів для запобігання пожежам на об'єктах підприємства АПК	7
Лабораторна/практична робота 15.	Навчитися оцінювати шкідливі чинники під час роботи на персональних комп'ютерах	7
Самостійна робота 2.	Вивчити організаційні засади проведення працезахоронної діяльності на підприємстві АПК	14
Модульна контрольна робота 2.		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 \cdot 0,7 \leq 70$	
Екзамен/залік	30	
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності	Списувати під час контрольних робіт та екзаменів заборонено (зокрема із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення:

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України

<https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=59899>;

- посилання на цифрові освітні ресурси;
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Войналович О.В. Засади охорони праці у схемах, таблицях і графіках: навч. посібник. К.: Основа, 2022. 219 с.
2. Курепін В.М., Марченко Д.Д., Курепін Д.В. Охорона праці в галузі: навчальний посібник для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти. Миколаїв : МНАУ, 2023. 586 с.
3. Пістун І.П., Хом'як В.В., Хом'як Й.В. Охорона праці в сільському господарстві (технічне обслуговування і ремонт машин сільськогосподарського виробництва). Навчальний посібник. Університетська книга. 2023. 456 с.
4. Войналович О.В., Мотрич М.М. Охорона праці в агроінженерії (лабораторний практикум). Методичний посібник для підготовки фахівців ОС «Магістр» спеціальності «Агроінженерія». К.: НУБіП України. 2023. 235 с.
5. Voinalovych O.V. Occupational safety and health. K.: National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, 2023. 221 p.
6. Войналович О.В., Марчишина Є.І. Охорона праці в галузі (працезахоронні ділові ігри): навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2021. – 203 с.
7. Дерев'янчук О.В., Дерев'янчук Я.В., Кравченко Г.О., Мотрич А.В. Охорона праці в галузі: навч. посіб. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 264 с.
8. Пістун І.П., Березовецький А.П., Березовецький С.А. Охорона праці в сільському господарстві (тваринництво, птахівництво): навчальний посібник. Суми: Університетська книга. 2012. 368 с.
9. Войналович О.В., Марчишина Є.І. Охорона праці у сільському господарстві. К.: Основа, 2014. 176 с.
10. Voinalovych O. V., Marchyshyna Ye. I. Occupational safety and health in agriculture: навчальний посібник англ. мовою. Київ: Центр учбової літератури, 2019. 425 с.
11. Шудренко І.В. Охорона праці в галузі: навч. посіб. Житомир: ЖНАЕУ. 2017. 136 с.

12. Омелянов О.М., Спирін А.В., Твердохліб І.В. Охорона праці та безпека життєдіяльності: навч. посіб. Вінн. нац. аграр. ун-т. Вінниця: ВНАУ. 2020. 334 с.
13. Федоров М.І., Дрожжана О.У. Охорона праці в галузі АПК. Полтава: РВВ ПДАА. 2014. 240 с.
14. Спирін А.В., Дерев'янко Д.А., Малиновський А.С., Тіщенко Л.М., Герук С.М. Безпека праці механізаторів сільськогосподарських підприємств. Навчальний посібник. 2011. 458 с.
15. Правила охорони праці у сільськогосподарському виробництві. Затверджено наказом Міністерства соціальної політики України від 29.08.2018 р. № 1240.
16. Капустник В.А., Костюк І.Ф., Бондаренко Г.О. та ін. Професійні хвороби: підручник. 5-е вид., випр. Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». 2019. 536 с.
17. Войналович О.В., Лапін В.М., Литвин О.П., Поліщук С.В., Блащук М.І. Охорона праці під час застосування пестицидів на підприємствах сільського господарства: монографія. Київ: Едельвейс. 2017. 167 с.