

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування

Навчально-науковий інститут права
Кафедра правових природоохоронних дисциплін

07-05-87М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять та виконання самостійної роботи
з навчальної дисципліни

«Законодавство, право та охорона праці в АПК»
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія»
спеціальності 208 «Агроінженерія»
денної та заочної форми навчання

Рекомендовано науково-методичною
радою з якості ННМІ
Протокол № 2 від 2 жовтня 2024 р.

Рівне – 2024

Методичні вказівки до практичних завдань та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Законодавство, право та охорона праці в АПК» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» спеціальності 208 «Агроінженерія» денної та заочної форми навчання. [Електронне видання] / Швець О. М., Зражевський О. В., Гнеушев В. О., Довбенко Т. О. – Рівне : НУВГП, 2024. – 31 с.

Укладачі: Швець О. М., к.ю.н., доцент кафедри правових природоохоронних дисциплін; Зражевський О. В., к.ю.н., доцент кафедри правоохоронної діяльності та спеціальних юридичних дисциплін; Гнеушев В. О., к.т.н., доцент кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності; Довбенко Т. О., к.т.н., доцент кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Методичні вказівки схвалено на засіданні кафедри правових природоохоронних дисциплін
Протокол № 2 від «26» вересня 2024 року

В. о. завідувача кафедри правових
природоохоронних дисциплін

Швець О. М.

Керівник групи забезпечення спеціальності
208 «Агроінженерія»

Налобіна О. О.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННМІ
Протокол № 2 від “ 2” жовтня 2024 року

Голова науково-методичної ради
з якості ННМІ

Марчук М. М.

© О. М. Швець
О. В. Зражевський,
В. О. Гнеушев,
Т. О. Довбенко, 2024
© НУВГП, 2024

ЗМІСТ

Передмова	4
1. Плани практичних занять	6
2. Орієнтовний перелік тем для доповідей, наукових досліджень	26
3. Рекомендована література	28
4. Інформаційні ресурси	30

ПЕРЕДМОВА

Програма навчання дисципліни «Законодавство, право та охорона праці в АПК» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістрів за спеціальністю 208 «Агроінженерія».

Метою вивчення дисципліни «Законодавство, право та охорона праці в АПК» є формування у майбутніх фахівців компетентностей щодо основних понять та категорій, які стосуються правового регулювання суспільних відносин в сфері агропромислового комплексу, зокрема обсягу прав та повноважень їх учасників, ролі держави в формуванні системи та засобів впливу на учасників таких відносин у спосіб запровадження заходів регулювання та стимулювання.

Завдяки вивченню даної дисципліни студенти також набудуть теоретичні знання та розуміння способів впливу агропромислового комплексу на навколишнє природне середовище в цілому та його окремі складові (соціальне та природне середовище).

Саме поєднання здобутих знань в сфері агроінженерії та законодавства в АПК дозволять студентам комплексно зрозуміти взаємозв'язок між даними дисциплінами, врахувати отримані знання при здійсненні діяльності у випадку подальшої роботи по здобутій освітній спеціальності, зрозуміти юридичні наслідки дій та бездіяльності учасників вказаних відносин.

Саме синергія здобутих знань і практичних навичок дозволить ефективно здійснювати свою практичну діяльність майбутнім магістрам.

Основні завдання практичних занять полягають у засвоєнні теоретичних положень господарсько- процесуального права. У процесі обговорення, студенти навчаються формулювати і викладати свої думки і висновки, застосовувати теоретичні положення відповідно до практичних вимог законодавства в Україні. Опанування положень курсу передбачає не тільки міцне засвоєння визначень тих чи інших

категорій, характерних рис та ознак, але й розуміння різних точок зору провідних науковців, а також вміння аналізувати судову практику та передбачати можливі варіанти вирішення спору.

Для вироблення у студентів практичних навичок викладач пропонує їм вирішувати ситуативні задачі, що являють собою конкретні справи з практики судів. Студент повинен дати теоретичний аналіз ситуації і рішення суду по справі, також проаналізувати розгляд позовного провадження у суді, і можливі варіанти вирішення спору.

Основними формами вивчення навчальної дисципліни є лекції, практичні заняття, самостійна робота, поточний і підсумковий контроль. Важливим для засвоєння студентами навчального матеріалу є вивчення рекомендованих у програмі нормативних актів.

1. ПЛАНИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

ТЕМА 1. ПОНЯТТЯ ТА СИСТЕМА АГРАРНОГО ПРАВА. ОХОРОНА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

1. Основні засади законодавства в агропромисловому комплексі.

2. Галузі права, які впливають на розвиток законодавства в сфері сільського господарства та агробізнесу.

3. Права та обов'язки суб'єктів, які здійснюють діяльність в сфері сільського господарства.

4. Система законодавства в сфері охорони інтелектуальної власності в Україні.

Темі доповідей:

1) Загальні та спеціальні норми, які регулюють відповідальність в сфері сільського господарства та агробізнесу.

2) Сорти рослин та породи тварин – як об'єкти права інтелектуальної власності.

ТЕМА 2 . ДЕРЖАВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

1. Загальна характеристика норм, які діють в сфері земельних відносин в Україні.

2. Правове регулювання діяльності щодо вирощування, обробки та зберігання сільськогосподарської продукції.

3. Загальна характеристика норм, які стосуються тваринництва та стандартів догляду за тваринами.

4. Характеристика законодавства в сфері ветеринарної медицини та безпеки харчової продукції.

Темі доповідей

1) Єдиний державний реєстр тварин : підстави та порядок формування, отримання інформації.

2) Безпека харчової продукції: права споживачів сільськогосподарської продукції.

ТЕМА 3. АГРАРНА ПОЛІТИКА ТА СУБСИДІЇ

1. Форми державної підтримки аграрного сектору.
2. Поняття зміст та особливості субсидій і дотацій, які застосовуються відносно сільгоспвиробників.

Теми доповідей

1) Державна підтримка сільськогосподарських виробників з використанням «Дії» - сучасна форма взаємодії держави та агровиробників

2) Державний аграрний реєстр (ДАР) – як автоматизована електронна система, створена Мінагрополітики з метою ефективного та прозорого залучення та розподілу усіх видів підтримки для українських аграріїв – як інструмент взаємодії сільгоспвиробників та державних органів.

Завдання до теми :

1. Через портал «Дія» (<http://surl.li/xrilqh>) ознайомитися зі змістом розділу «Державна підтримка сільськогосподарських виробників» на предмет механізму подачі заявки на державну підтримку сільськогосподарських товаровиробників шляхом виділення бюджетних субсидій з розрахунку на одиницю оброблюваних угідь за рахунок бюджетних коштів (місця отримання такої субсидії, строку та вартості надання послуг, нормативної бази) по наслідкам чого схематично відтворити механізм подачі заявки на отримання субсидії.

2. Через портал «Державного аграрного реєстру» (<https://www.dar.gov.ua/about-dar>) ознайомитися зі змістом розділу, в якому міститься інформація щодо порядку та підстав отримання коштів, передбачених в державному бюджеті для державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників, отримання бюджетної субсидії (способу подачі відповідних заявок, строку та вартості надання послуг, нормативної бази) по

наслідкам чого схематично відтворити механізм подачі заявки на отримання державної допомоги відповідного виду.

ТЕМА 4. ОХОРОНА НАКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА В АПК.

1. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища від 25.06.1991 року – як рамковий закон в сфері охорони довкілля.
2. Законодавство України про охорону земель : система нормативно-правових актів та повноваження державних органів в галузі охорони земель.
3. Відповідальність за порушення в сфері охорони навколишнього природного середовища.

Теми доповідей

- 1) Поняття навколишнього природного середовища та роль сільськогосподарського компонента в такому.
- 2) Кримінальна відповідальність в сфері злочинів проти довкілля (на прикладі норм, які стосуються діяльності в сфері сільського господарства).

Завдання до теми:

Через функціонал Єдиного державного реєстру судових рішень (джерело посилання - <https://reyestr.court.gov.ua>) здійснити контекстний пошук справ, які стосуються кримінальної відповідальності за вчинення правопорушення, передбаченого ст.239 КК України в одній конкретній області за період часу з 01.01.2024 року по 31.08.2024 року, проаналізуйте їх зміст та письмово узагальніть прояви допущених порушень, а також призначене судом покарання.

ТЕМА 5. ПРАВОВІ ОСНОВИ ТОРГІВЛІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЮ ПРОДУКЦІЄЮ: ПОРЯДОК ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ

1. Генеральна угода з тарифів та торгівлі від 30.10.1947 року – як правова основа укладання угод в сфері міжнародної торгівлі.

2. Державне управління в сфері сільського господарства – суб`єкти, повноваження.

Теми доповідей

1) Роль та місце Торгово-промислової палати України в міжнародній торгівлі.

2) Поняття та межі преференцій згідно Генеральної угоди з тарифів та торгівлі від 30.10.1947 року.

На офіційному сайті Торгово-промислової палати України (джерело отримання інформації : <http://surl.li/tanezo>) ознайомитися з порядком засвідчення документів комерційного характеру та заповнити зразок відповідної заяви з зазначенням всіх необхідних даних (джерело <https://uccr.org.ua/uploads/files/667dcf848c032851069511.pdf>)

ТЕМА 6. ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ В СФЕРІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

1. Аграрне підприємство та його місце в економіці України

2. Особливості створення та діяльності фермерських господарств.

Теми доповідей

1). Закон України «Про фермерське господарство» від 19.06.2023 року – як рамковий закон, що регламентує дану форму діяльності сільгоспвиробників : порядок створення та особливості функціонування.

2). Земельний фонд України і його структура. Суб`єкти права власності на землю в Україні.

Письмове завдання:

Проаналізувати зміст Статистичного щорічника України за 2022 рік (джерело посилання : <http://surl.li/wtkkccq>) на предмет відомостей, які стосуються сфери сільськогосподарського виробництва. Виписати дані які стосуються площі сільськогосподарських угідь в розрізі Рівненської та областей, з якими вона межує.

ТЕМА 7. НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ АКТИ З ОХОРОНИ ПРАЦІ : СИСТЕМА, ВИДИ, СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1. Соціальне партнерство (соціальний діалог) в охороні праці. Соціальне партнерство як принцип законодавчого та нормативно-правового забезпечення охорони праці. Соціальний діалог в Європейському Союзі.

2. Трудові норми Міжнародної організації праці. Конвенції та Рекомендації МОП. Основні Конвенції МОП в галузі охорони праці. Міжнародне співробітництво в галузі.

Теми доповідей

1) Організаційно-управлінські та технічні заходи зі створення безпечних умов праці : особливості - правового регулювання.

2) Стандарт SA 8000 «Соціальна відповідальність» : основні поняття та вимоги в контексті діяльності у виробничій сфері.

ТЕМА 8. УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АПК

1. Державне управління та нагляд за охороною праці.
2. Громадський контроль за охороною праці.
3. Особливості організації охорони праці на підприємствах АПК.

Теми доповідей

1) Адміністративні послуги Державної служби України з питань праці

2) Порядок проведення та види перевірок Державної служби України з питань праці : особливості та порядок проведення в умовах воєнного стану.

ТЕМА 9. ОХОРОНА ПРАЦІ В АПК

1. Охорона праці в агропромисловому комплексі.
2. Актуальні проблеми охорони праці в агропромисловому комплексі.
3. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на підприємстві.

Теми доповідей

1. Правові, фінансові та організаційні засади загальнообов'язкового державного соціального страхування, гарантії працюючим громадянам щодо їх соціального захисту згідно законодавства України.
2. Порядок встановлення факту нещасного випадку та/або професійного захворювання на виробництві.

ТЕМА 10. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА ГАЛУЗЕВИХ ОБ'ЄКТІВ

1. Профілактика пожеж на виробничих об'єктах.
2. Засоби протипожежного захисту : поняття, класифікація.
3. Правила поведінки при пожежі.

Теми доповідей

1. «Інструкція з організації роботи органів державного пожежного нагляду» (затвердженої наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 6 лютого 2006 р. N 59 Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 26 квітня 2006 р. за N 480/12354) – як основний підзаконний нормативно-правовий акт, що регулює відносини в даній сфері життєдіяльності.

2. Організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки до адміністративно-офісних приміщень.

ТЕМА 11. ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ МІКРОКЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА РОБОЧИХ МІСЦЯХ, ЗАПИЛЕНОСТІ ТА ЗАГАЗОВАНОСТІ ПОВІТРЯ РОБОЧОЇ ЗОНИ

Мета заняття: ознайомитись з головними показниками мікроклімату на робочих місцях, порядком їх вимірювання та використання для нормалізації умов праці персоналу. ознайомитись з нормативними документами, що регламентують концентрацію пилу і шкідливих речовин в повітрі, методами і засобами визначення запиленості та загазованості повітря.

Ознайомитись з головними показниками метеорологічних умов (мікроклімату) на робочому місці та їх нормативними значеннями, зафіксованими у Державних санітарних нормах ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень» (URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va042282-99>).

Завдання 1 (при очному навчанні виконується на занятті) за вихідними даними, що наведені в табл. 11.1, визначити відповідність чи невідповідність мікрокліматичних умов праці робітників ремонтного цеху допустимим нормам, наведеним в табл. 2 ДСН 3.3.6.042-99 (URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va042282-99>).

Таблиця 11.1

Вихідні дані для виконання завдання 11.1

Номер варіанту	Період року	Категорія робіт	Робоче місце	Темпер. повітря, °С	Відн. вологість повітря, %	Швидк. руху повітря, м/с
1	2	3	4	5	6	7
1	Холод.	Легка Іа	Постійне	20	60	0,1
2	Тепл.	Легка Іб	Постійне	29	78	0,2
3	Холод.	Середньої важкості Іа	Постійне	19	58	0,2

1	2	3	4	5	6	7
4	Тепл.	Середньої важкості Пб	Непост.	28	77	0,3
5	Холод.	Легка Іа	Непост.	18	70	0,2
6	Тепл.	Легка Іб	Непост.	29	76	0,1
7	Холод.	Середньої важкості Па	Постійне	17	74	0,3
8	Тепл.	Середньої важкості Пб	Постійне	29	75	0,1
1	2	3	4	5	6	7
9	Холод.	Важка ІІІ	Непост.	16	58	0,2
10	Тепл.	Легка Іа	Постійне	28	68	0,2
11	Холод.	Легка Іа	Постійне	17	66	0,3
12	Тепл.	Легка Іб	Постійне	28	78	0,2
13	Холод.	Середньої важкості Па	Непост.	16	54	0,1
14	Тепл.	Середньої важкості Пб	Постійне	30	56	0,3
15	Холод.	Легка Іа	Постійне	15	60	0,1
16	Холод.	Важка ІІІ	Постійне	20	60	0,1
17	Тепл.	Легка Іб	Постійне	29	78	0,2
18	Холод.	Середньої важкості Па	Непост.	19	58	0,2
19	Тепл.	Середньої важкості Пб	Постійне	28	77	0,3
20	Холод.	Легка Іа	Непост.	19	75	0,3

Зауваження: Відповідь має містити висновки про відповідність (чи невідповідність) кожного з трьох показників мікроклімату нормативним значенням, а також рекомендації щодо доведення цих показників до допустимих рівнів.

Ознайомитись з Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 30 від 23.02.2000 р. «Про затвердження списків і введення в дію гігієнічних регламентів шкідливих речовин у повітрі робочої зони і атмосферному повітрі населених місць» (URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0030282-00>)

Ознайомитись з класифікацією виробничого пилу за складом, способом утворення, дисперсністю, токсичністю та з методикою визначення його концентрації в повітрі ваговим методом за допомогою наявного на кафедрі аспірагора (URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2985>).

Завдання 1.2 При розвантаженні автосамоскидів на складі палива ТЕС максимальна концентрація пилу в повітрі робочої зони сягає значень, наведених в таблиці 11.2. Керуючись «Гігієнічними регламентами хімічних речовин у повітрі робочої зони», URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0741-20#Text> (пункт 307 «Вуглецю пил») дати відповідь на запитання: чи перевищують наявні викиди значення гранично допустимих концентрацій? Чи потрібно персоналу користуватись респіраторами?

Таблиця 11.2

Вихідні дані для виконання завдання 11.2

Варіант	Вид пилу	Концентрація, мг/м ³
1	антрацит із вмістом вільного діоксиду кремнію до 5 %	7
2	вуглеполонний пил з вмістом вільного діоксиду кремнію до 5 %	10
3	вуглеполонний пил з вмістом вільного діоксиду кремнію від 5 до 10 %	7
4	кам'яновугільний пил	7
5	антрацит із вмістом вільного діоксиду кремнію до 5 %	8
6	вуглеполонний пил з вмістом вільного діоксиду кремнію до 5 %	9

7	вуглепополний пил з вмістом вільного діоксиду кремнію від 5 до 10 %	10
8	кам'яновугільний пил	8
9	антрацит із вмістом вільного діоксиду кремнію до 5 %	9
10	вуглепополний пил з вмістом вільного діоксиду кремнію до 5 %	8
11	вуглепополний пил з вмістом вільного діоксиду кремнію від 5 до 10 %	8
12	кам'яновугільний пил	8
13	антрацит із вмістом вільного діоксиду кремнію до 5 %	11
14	вуглепополний пил з вмістом вільного діоксиду кремнію до 5 %	4
15	вуглепополний пил з вмістом вільного діоксиду кремнію від 5 до 10 %	4
16	кам'яновугільний пил	5
17	антрацит із вмістом вільного діоксиду кремнію до 5 %	6
18	вуглепополний пил з вмістом вільного діоксиду кремнію до 5 %	11
19	вуглепополний пил з вмістом вільного діоксиду кремнію від 5 до 10 %	7
20	кам'яновугільний пил	8

Зауваження: відповідь має складатися з трьох частин: чи перевищена ГДК, чи потрібен респіратор працівникам, що знаходяться поза кабіною, який тип респіратора рекомендуєте.

Переглянути ДСТУ 4246:2004 «Норми і методи вимірювань димності вихлопних газів автомобілів з дизелями або газодизелями» (URL: <https://law.autoua.net/documents/exploitation/73.html>).

З новітніми засобами вимірювання концентрації пилу в

повітрі (DT-9881 та ін.) можна ознайомитись самостійно за такими посиланнями:

URL:
<https://www.youtube.com/watch?v=TOVaXsdiWIM> та URL:
<https://simvolt.ua/analizator-kachestva-vozduha-cem-dt-9881.html>

ТЕМА 12. ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ВИРОБНИЧОГО ШУМУ ТА ВІБРАЦІЇ

Мета заняття: ознайомлення з нормативними документами, що регламентують шум і вібрації, гранично допустимі рівні (ГДР) цих показників, з методами та засобами вимірювання їх значень та зниження їх шкідливого впливу на працівників.

Ознайомитись з матеріалом лекції за даною темою, а також з нормативним чинним документом – Санітарними нормами виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку ДСН 3.3.6.037-99, які наведені на сторінці дисципліни на навчальній платформі Moodle або на офіційному порталі Верховної Ради України за посиланням <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va037282-99#Text> . Особливу увагу варто звернути на табл. 2 цього документу, де в пунктах 16, 17 і 18 йдеться про нормування шуму в автотранспорті і тракторах, сільськогосподарських, меліоративних, шляхово-будівельних, землерийних, транспортних та інших| аналогічних видах машин.

Там само, на навчальній платформі Moodle, рекомендується знайти і переглянути презентацію до практичного заняття № 2, в якій показані сучасні засоби вимірювання шуму та методика їх використання.

Ознайомитись з ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації (URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va039282-99>), звернувши увагу на табл. 5 та 6, в яких йдеться про ГДР транспортних і транспортно-технологічних вібрацій відповідно.

Завдання 2. За варіантом, вказаним викладачем, дати відповідь на запитання, що міститься в таблиці 12.1:

Таблиця 12.1

Номер варіанту	Завдання
1	У виробничому шумі переважають низькі частоти. Які захисні навушники варто вибрати: 3M Peltor Optime I чи 3M Peltor Optime II. Чому?
2	У виробничому шумі переважають високі частоти. Які захисні навушники варто вибрати: 3M Peltor Optime I чи 3M Peltor Optime II. Чому?
3	У виробничому шумі переважають середні частоти. Які захисні навушники варто вибрати: 3M Peltor Optime I чи 3M Peltor Optime II. Чому?
4	Який зв'язок між частотою коливань і висотою звуку? Чому звук дизельного двигуна може спровокувати засинання водія?
5	Які основні джерела техногенного внутрішнього шуму в кабіні автомобіля чи салоні автобуса?
6	Які основні джерела техногенного зовнішнього шуму в кабіні автомобіля чи салоні автобуса?
7	У виробничому шумі переважають низькі частоти. Які захисні навушники варто вибрати: 3M™ PELTOR™ Optime™ II H520A-407-GQ чи 3M™ Peltor™ Optime™ III H540P3E-413-SV ? Чому?
8	У виробничому шумі переважають високі частоти. Які захисні навушники варто вибрати: 3M™ PELTOR™ Optime™ II H520A-407-GQ чи 3M™ Peltor™ Optime™ III H540P3E-413-SV ? Чому?
9	У виробничому шумі переважають середні частоти. Які захисні навушники варто вибрати: 3M™ PELTOR™ Optime™ II H520A-407-GQ чи 3M™ Peltor™ Optime™ III H540P3E-413-SV ? Чому?
10	Що таке транспортна вібрація і які її головні джерела?
11	Що таке транспортно-технологічна вібрація і які її головні джерела?
12	Що таке загальна і локальна вібрація? Як і від чого вони передаються на тіло людини?
13	Як відрізнити постійну і непостійну вібрації?
14	Що таке віброшвидкість?
15	Що таке віброприскорення?
16	Чи залежить ГДР вібрації від частоти коливань? Якщо залежить, то як?
17	Яке обладнання відноситься до категорії такого, «що вібрує»? (Див. розділ 6 ДСН 3.3.6.039-99)

18	Людина практично не чує інфразвукових коливань. Чи чинить інфразвук негативний вплив на здоров'я людини? Якщо так, то в чому це проявляється?
19	Людина практично не чує ультразвукових коливань. Чи чинить ультразвук негативний вплив на здоров'я людини? Якщо так, то в чому це проявляється?
20	Чи можна захиститися від інфразвуку захисним екраном? Який найнадійніший метод боротьби з інфразвуковими коливаннями?

ТЕМА 13. ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ОСВІТЛЕНОСТІ РОБОЧОГО МІСЦЯ. ЗАСОБИ ЗНИЖЕННЯ РИЗИКІВ НІЧНИХ АВАРІЙ ЧЕРЕЗ ЗАСЛІПЛЕННЯ ВОДІЯ

Мета заняття: ознайомитися з видами і нормативними вимогами до освітлення робочих місць, робочих зон і територій, а також з методикою визначення освітленості та її зв'язком з іншими фотометричними одиницями СІ. Ознайомитися з будовою і застосуванням сучасних засобів зниження ризиків нічних аварій через засліплення водія. Досягнення результатів навчання ПРН 09, ПРН 15.

При підготовці до заняття рекомендується знайомитися з розділом V. Вимоги до освітлення і електробезпеки НПАОП 0.00-1.62-12. Правила охорони праці на автомобільному транспорті. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1299-12>.

Розглянути методика вимірювання освітленості за допомогою наявного на кафедрі люксметра (самостійно, за посиланням <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2986> при дистанційному навчанні). При очному навчанні (оф лайн) викладач покаже роботу цього приладу в лабораторії.

Принести на заняття свої смартфони (при наявності) для демонстрації викладачем можливості завантаження додатку «Lux Meter» і використання смартфона як люксметра.

Повторити формули зв'язку між фотометричними одиницями і розглянути методика розрахунку прожекторного освітлення будівельного майданчика (URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2778> с. 69-71). Ця методика повністю прийнятна для розрахунку освітлення автостоянки.

На сторінці дисципліни навчальної платформи Moodle, за посиланням

<https://exam.nuwm.edu.ua/mod/resource/view.php?id=61535>, переглянути навчальне відео «Безпека руху в нічний час. Адаптивні фари BMW», усвідомити принцип роботи адаптивних фар та оцінити їх ефективність у зниженні ризику засліплення водія.

Також корисно ознайомитися з рекомендаціями «Особливості водіння в темний час доби», які розміщені на сторінці дисципліни навчальної платформи Moodle, за посиланням

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2389#section-6> в секції «4.1. Додаткові методичні та нормативні документи».

Завдання 3. Яку швидкість руху ви порекомендуєте водієві під час передрейсового інструктажу при увімкненому ближньому та дальньому світлі, якщо поїздка має відбутися у нічний час, а характеристики дієвості фар автомобіля і динаміка його гальмування наведені в табл. 13.1.

Зуваження: Відповідь щодо рекомендованої швидкості руху дати для двох варіантів умов руху: в суху і в дощову погоду, при увімкненому ближньому і дальньому світлі фар, керуючись тим, що довжина зупинкового шляху не повинна перевищувати величину видимості дороги. Отже, ви маєте обґрунтувати чотири значення швидкості руху, які будете рекомендувати під час передрейсового (цільового) інструктажу водіїв.

Таблиця 13.1

Варіант	Відстань освітлення дороги фарами, м		Динаміка гальмування автомобіля а) суха погода б) дощ
	ближнього світла	дальнього світла	
1	20	60	<p>а) Відстань до повної зупинки (зупинковий шлях), метри</p> <p>б) Відстань до повної зупинки (зупинковий шлях), метри</p> <p>При дощовій погоді час реакції водія може зрости в два рази (до 2 с.), приблизно вдвоє зростає й гальмівний шлях</p>
2	22	70	
3	24	75	
4	26	65	
5	28	80	
6	30	90	
7	32	95	
8	34	100	
9	36	105	
10	38	105	
11	40	115	
12	42	95	
13	44	115	
14	46	105	
15	48	95	
16	50	82	
17	52	92	
18	35	112	
19	37	92	
20	39	102	

ТЕМА 14. РИЗИКИ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ ВАНТАЖІВ. РОЗРАХУНОК КРІПЛЕННЯ ВАНТАЖУ В КУЗОВІ АВТОМОБІЛЯ (ПРИЧЕПА)

Мета заняття: засвоєння здобувачами вищої освіти основ ризик-орієнтованого підходу до виконання транспортних операцій, ідентифікації ризиків, недопущення їх реалізації в аварії і надзвичайні події шляхом вжиття необхідних організаційних і технічних заходів, а також досягнення програмного результату навчання ПРН 05, ПРН 13.

Підготовку до заняття доцільно розпочати з опрацювання «Правил перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні», які розміщені на сторінці дисципліни «Охорона праці в галузі» в секції 4.1. навчальної платформи Moodle за адресою

URL : <https://exam.nuwm.edu.ua/mod/url/view.php?id=64619>), де наведені основні принципи безпеки при перевезенні вантажів різних категорій.

Корисно також переглянути мотиваційне відео «Ризики від ненадійного кріплення вантажу», розміщене за адресою <https://exam.nuwm.edu.ua/mod/resource/view.php?id=61540> в секції 4.2.«Навчальне відео», де наочно показані основні ризики, які генеруються незакріпленим вантажем, і наведені методи правильної фіксації вантажів різних типів.

При перевезенні вантаж може піддаватися дії значних поздовжніх, поперечних і вертикальних зусиль. Також виникає вібрація, параметри та інтенсивність якої істотно варіюється при різних системах підвіски ТЗ та різному стані дорожнього покриття.

Ризик зміщення вантажу вперед виникає при гальмуванні і русі на спуск, зміщення на сторону – при повороті, зміщення назад – при зрушенні з місця та русі на підйом.

Незакріплений вантаж утримується в кузові лише за рахунок сили тертя. Однак при русі, через вібрацію, коефіцієнт тертя між вантажем і кузовом зменшується приблизно на 30 % ($\Delta=0,3$) порівняно зі станом спокою. Тому рекомендується застеляти кузов гумовими килимками, які частково гасять вібрацію та зміцнюють контакт вантажу з кузовом.

У Рекомендаціях Департаменту транспорту США (United States Department of Transportation), наведена така схема сил, що діють на вантаж у кузові автомобіля (<https://www.fmcsa.dot.gov/regulations/cargo-securement/cargo-securement-rules>):

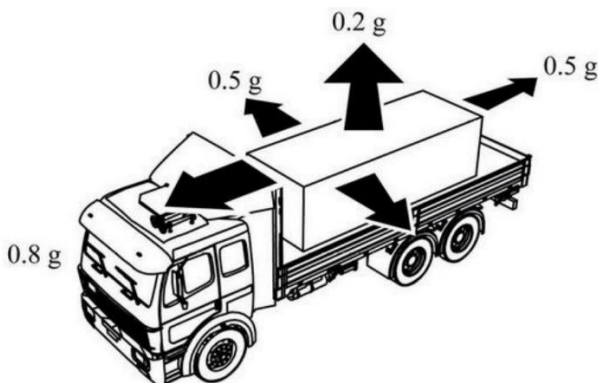


Рис. 14.1. Схема сил, що діють на вантаж у кузові автомобіля

Отже, якщо вантаж має масу 10 т (або 10000 кг і сила ваги приблизно $P = 100000$ Н або 100 кН), то поздовжня сила F_x , що суне вантаж вперед може становити 80 кН, вбік (F_y) – 50 кН, назад (F_x) – 50 кН, вверх (F_z) – 20 кН.

Сила тертя (F_T), що стримує вантаж в кузові, (при русі по горизонтальній дорозі)

$$F_T = \mu \cdot (1 - \Delta) \cdot P, \quad (14.1)$$

де μ – коефіцієнт тертя вантажу по кузову;

Δ – коефіцієнт зменшення тертя вантажу по кузову через вібрації при русі автомобіля, 0,3.

Завдання: за вихідними даними, наведеними в таблиці 14.1, визначити, з якою силою і якою кількістю стяжних кріпильних ременів має бути притиснений вантаж до кузова для забезпечення його надійної фіксації і попередження реалізації ризиків, пов'язаних з неконтрольованим пересуванням вантажу в кузові ТЗ.

Таблиця 14.1

Варіант	Маса вантажу, т	Матеріали кузова та вантажу і коефіцієнт тертя	Допустиме робоче зусилля стяжних кріпильних ременів, т (кН), та їх марка
1	5	залізо, залізо ($\mu=0.44$)	1 (10), PC-1,5-6
2	6	дерево, метал ($\mu=0.3$)	1,5 (15), Premium 1,5
3	7	метал, гума ($\mu=0.6$)	2 (20), Vorel 82390
4	8	дерево, дерево ($\mu=0.5$)	2 (20), Vorel 82390
5	9	залізо по залізу ($\mu=0.44$)	2,5 (25), Vorel 82392
6	10	залізо, залізо ($\mu=0.3$)	2,5 (25), Vorel 82392
7	11	метал, гума ($\mu=0.6$)	4 (40), Transport Fix Alca 406 400
8	12	дерево, дерево ($\mu=0.5$)	5 (50), ST-212D-8YL
9	13	залізо, залізо ($\mu=0.44$)	4 (40), Transport Fix Alca 406 400
10	14	дерево, метал ($\mu=0.3$)	5 (50), Transport Fix Alca 406 500
11	15	залізо по залізу ($\mu=0.44$)	2 (20), Vorel 82390
12	18	залізо, залізо ($\mu=0.3$)	2 (20), Vorel 82390
13	16	метал, гума ($\mu=0.6$)	2,5 (25), Vorel 82392
14	17	залізо, залізо ($\mu=0.44$)	2,5 (25), Vorel 82392
15	11	дерево, метал ($\mu=0.3$)	4 (40), Transport Fix Alca 406 400
16	14	метал, гума ($\mu=0.6$)	4 (40), Transport Fix Alca 406 400
17	8	дерево, дерево ($\mu=0.5$)	2 (20), Vorel 82390
18	13	залізо по залізу ($\mu=0.44$)	2 (20), Vorel 82390
19	21	залізо, залізо ($\mu=0.3$)	2,5 (25), Vorel 82392

Приклад розв'язання (для варіанту № 10).

Керуючись схемою, зображеною на рис. 14.1, визначаємо поздовжню, поперечну і вертикальну сили, що діють на вантаж і створюють **ризик**:

- деформації переднього борту і кабіни зі створенням загрози здоров'ю та життю водія (поздовжня сила F_x);
- деформації бічного борту, випадання вантажу, перевертання автомобіля, створення аварійної ситуації на дорозі (поперечна сила F_y);

- розриву стяжних кріпильних ременів, випадання вантажу, створення аварійної ситуації на дорозі (вертикальна сила F_z).

В загальному випадку кожна з названих сил розраховується за формулою

$$F_i = k \cdot P = k \cdot M \cdot g, \quad (14.2)$$

де k – коефіцієнт пропорційності, що приймається зі схеми (рис. 4) залежно від напрямку дії сили (0,8, 0,5 та 0,2);

M – маса вантажу, кг;

g – прискорення вільного падіння, приймаємо 10 м/с^2 .

Отже,

$$F_x = 0,8 \cdot 14 \cdot 10 = 112 \text{ кН}$$

$$F_y = 0,5 \cdot 14 \cdot 10 = 70 \text{ кН}$$

$$F_z = 0,2 \cdot 14 \cdot 10 = 28 \text{ кН}$$

Найбільше зсувне зусилля 112 кН діє у поздовжній площині. Воно (частково або повністю) може бути компенсоване силою тертя F_T , але можливість і ступінь такої компенсації має бути встановлена розрахунком.

В нашому випадку сила тертя між вантажем і кузовом (формула 14.1) становить

$$F_T = \mu \cdot (1 - \Delta) \cdot M \cdot g = 0,3 \cdot (1 - 0,3) \cdot 14 \cdot 10 = 29,4 \text{ кН}. \quad (14.3)$$

Як бачимо, її величина недостатня для повної нейтралізації сили F_x , але вона зменшує її, залишаючи зсувне зусилля $F_{зс}$

$$F_{зс} = F_x - F_T = 112 - 29,4 = 82,6 \text{ кН}. \quad (14.4)$$

Отже сила притискання має бути

$$N = \frac{F_{зс}}{\mu \cdot (1 - \Delta)} = \frac{82,6}{0,3(1 - 0,3)} = 393 \text{ кН}. \quad (14.5)$$

Мінімально необхідна кількість стяжних кріпильних ременів Transport Fix Alca 406 500 з допустимим робочим зусиллям $T=50$ кН для закріплення вантажу становить не менше

$$n = N/T = 393/50 = 7,9 \approx 8 \text{ ременів}$$

Під час заняття викладач продемонструє методи кріплення вантажів, але основні правила кріплення можна переглянути й самостійно в анімаційному візуалізованому інструктажі, розміщеному на сторінці дисципліни на навчальній платформі Moodle за адресою: <https://exam.nuwm.edu.ua/mod/resource/view.php?id=61534> .

2.ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ТЕМ ДЛЯ ДОПОВІДЕЙ, НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

1. Загальні та спеціальні норми, які регулюють відповідальність в сфері сільського господарства та агробізнесу.

2. Сорти рослин та породи тварин – як об'єкти права інтелектуальної власності.

3. Єдиний державний реєстр тварин : підстави та порядок формування, отримання інформації.

4. Безпека харчової продукції: права споживачів сільськогосподарської продукції.

5. Державна підтримка сільськогосподарських виробників з використанням «Дії» - сучасна форма взаємодії держави та агровиробників

6. Державний аграрний реєстр (ДАР) – як автоматизована електронна система, створена Мінагрополітики з метою ефективного та прозорого залучення та розподілу усіх видів підтримки для українських аграріїв – як інструмент взаємодії сільгоспвиробників та державних органів.

7. Поняття навколишнього природного середовища та роль сільськогосподарського компонента в такому.

8.Кримінальна відповідальність в сфері злочинів проти довкілля (на прикладі норм, які стосуються діяльності в сфері сільського господарства).

9. Роль та місце Торгово-промислової палати України в міжнародній торгівлі.

10. Поняття та межі преференцій згідно Генеральної угоди з тарифів та торгівлі від 30.10.1947 року.

11. Закону України «Про фермерське господарство» від 19.06.2023 року – як рамковий закон, що регламентує дану форму діяльності сільгоспвиробників : порядок створення та особливості функціонування.

12. Земельний фонд України і його структура. Суб'єкти права власності на землю в Україні.

13. Організаційно-управлінські та технічні заходи зі створення безпечних умов праці : особливості - правового регулювання.

14. Стандарт SA 8000 «Соціальна відповідальність» : основні поняття та вимоги в контексті діяльності у виробничій сфері.

15. Адміністративні послуги Державної служби України з питань праці.

16. Порядок проведення та види перевірок Державної служби України з питань праці : особливості та порядок проведення в умовах воєнного стану.

17. Правові, фінансові та організаційні засади загальнообов'язкового державного соціального страхування, гарантії працюючим громадянам щодо їх соціального захисту згідно законодавства України.

18. Порядок встановлення факту нещасного випадку та/або професійного захворювання на виробництві.

19. «Інструкція з організації роботи органів державного пожежного нагляду» (затвердженої наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 6 лютого 2006 р. N 59 Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 26 квітня 2006 р. за N 480/12354) – як основний підзаконний нормативно-правовий акт, що регулює відносини в даній сфері життєдіяльності.

20. Організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки до адміністративно-офісних приміщень.

3.РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література:

1. Ліщинський А.Г., Швець О.М., Бухальська Т.В., Наконечна Ж.В. Земельне право : підручник [електронне видання]. Рівне : НУВГП, 2024. 394 с. URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/30712/>
2. Земельне право : підручник / за ред. М. В. Шульги. - 3-те вид., доп. і перероб. Харків : Юрайт, 2023. 592 с.
3. Долинська М. С., Заболотна Н. Я., Марич Х. М. Аграрне право: навчальний посібник. Львів: Навчально-науковий інститут права, психології та інноваційної освіти Національного університету «Львівська політехніка», 2020. 252 с.
4. Аграрне право : підручник / за ред. А. М. Статівки. Харків : Право, 2019. 416 с.
5. Охорона праці в галузях сільського господарства: навчально-методичний комплекс : навчальний посібник для підготовки спеціалістів ступеня «магістр» для всіх напрямків підготовки / М. М. Сакур, та ін.; за ред. М. М. Сакуна. Одеса : ВМВ, 2019. 458 с.
6. Курепін В. М., Марченко Д. Д., Курепін Д. В. Охорона праці в галузі : навчальний посібник. Миколаїв : МНАУ, 2023. 586 с.
7. Розслідування нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві: навч. посіб. / В.Л. Филипчук, К.Н. Ткачук, М.В. Сурговський [та ін.]; за ред. В.Л. Филипчука. Рівне : НУВГП, 2013. 278 с.
8. Охорона праці в галузях сільського господарства : навчально-методичний комплекс / М.М.Сакур, І.В.Москалюк,О.О.Атрашкова, А.М. Яковенко. URL : <http://surl.li/xshtzf>.

Додаткова література:

1. Земельне право : підручник / О. І. Баїк, У. П. Бобко, М. С. Долинська, А. О. Дутко, Н. М. Павлюк ; за ред. О. І. Баїк. Львів : Навчально-науковий Інститут права, психології та інноваційної освіти Національного університету «Львівська політехніка»,

2021. 385 с.

2. Долинська М. Порівняльний аналіз правового статусу фермерських господарств та сільськогосподарських кооперативів. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Юридичні науки. 2021. № 2 (30). С. 143-151.
3. Господарсько-правове регулювання біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією : аналіз міжнародного та національного законодавства : Бондарчук А.М.// <http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/58/1039/2298-1?inline=1>
4. Міжнародна торгівля аграрною продукцією : сучасні тренди та проблеми продовольчої безпеки України : В.П. Решетило, І.А. Островський, Можайкіна Н.В.// Агросвіт №12, 2020.- а.4-9
5. Надикто В. Т., Кюрчев В. М., Кувачов В. П. Використання техніки в АПК : підручник. Херсон : ОЛДПЛЮС, 2020. 268 с.
6. Окремі аспекти регулювання експорту та імпорту сільськогосподарської продукції в країнах ЄС: Марченко О.В., Мирошніченко Ю.А. // актуальні проблеми сучасної юриспруденції №6. Том 2 2017, а 161-164
7. Правові аспекти реалізації органічної сільськогосподарської продукції / Луц Д.М., Гречковський Д.В./ Право і суспільство, 6/2022. – а.108-114
8. Правові засади біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією в Україні : сучасний стан і перспективи розвитку // Часопис цивілістики, випуск 37 <https://dspace.onua.edu.ua/server/api/core/bitstreams/459098af-4000-4a35-8a1c-4995895ddf95/content>
9. Проблемні питання правозастосування при ваирішенні земельних спорів у публічно-правових відносинах. Ян Берназюк, суддя Касаціаного адміністративного суду в складі Верховного суду <https://constitutionalist.com.ua/problemni-rytannia-pravozastosuvannia-pry-vyirishenni-zemelnykh-sporiv-u-publichno-pravovykh-vidnosynakh/>

10. Принципи правового регулювання відносин в сфері виробництва обігу та маркування органічної сільськогосподарської продукції / Туєва О.М. // Науковий вісник Ужгородського національного університету, 20023. – а.377-382 <http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/288639/282298>

4.ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
2. Цивільний кодекс України : Закон України від 16.01.2003 №435-IV URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
3. Господарський кодекс України : Закон України від 16.01.2003 року № 436-IV <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/436-15>
4. Земельний кодекс України: Закон України від 25.01.2001 № 2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
5. Водний кодекс України : Закон України від 06.06.1995 № 213/95-ВР URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text>
6. Кодекс України про адміністративні правопорушення : Закон України від 07.12.1984 № 8073-X. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10>
7. Кримінальний кодекс України : Закон України від 05.04.2001 № 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>.
8. Лісовий кодекс України : Закон України від 21.01.1994 № 3852-XII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text>
9. Про ветеринарну медицину : Закон України від 25.06.1992 року № 2498-XII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/2498-12>

10. Про державний контроль за використанням та охороною земель : Закон України від 19.06.2003 року № 963-IV URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/963-15>
11. Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції : Закону України від 10.07.2018 року № № 2496-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/2496-19>
12. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України від 23.12.1997 року № 771/97-ВР URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/771/97-%D0%B2%D1%80>
13. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 21.04.2011 № 3268-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>.
14. Про охорону земель : Закон України від 19.06.2003 року № 962-IV URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/962-15>
15. Про охорону праці : Закон України від 14.10.1992 року № 2694-XII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/2694-12>
16. Про племінну справу у тваринництві : Закон України від 15.12.1993 року № 3691-XII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/3691-12>
17. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/node/2116>.
18. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2243>.
19. Архів номерів журналу «Техніка і технології АПК» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ndipvt.com.ua/arhivejournal.html>
20. Сільськогосподарські машини. Збірник наукових статей. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agrmash.info/>