

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЙНИЙ
ФАКУЛЬТЕТ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

Олександр ГАЛИЧ

22 квітня 2025 р.

**ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ЗАЛІКУ**

за другим (магістерським) рівнем вищої освіти
міждисциплінарної освітньо-наукової програми
Сервісна інженерія в агропромисловому виробництві
за спеціальностями G11 Машинобудування (за спеціалізацією
G11.03 Технологічні машини та обладнання) галузі знань
G Інженерія, виробництво та будівництво та H7 Агроінженерія
галузі знань H Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна
медицина на 2025 рік

ПОЛТАВА – 2025

Програму підготували викладачі інженерно-технологічного факультету:

ЛЯШЕНКО Сергій	завідувач кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту;
ГОРБЕНКО Олександр	доцент кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту;
КЕЛЕМЕШ Антон	доцент кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту;

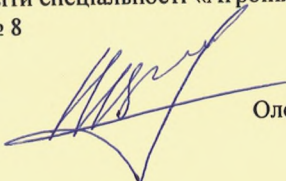
Схвалено радою з якості вищої освіти спеціальності «Машинобудування»
«9» квітня 2025 року, протокол № 8

Голова ради з якості вищої освіти
спеціальності «Машинобудування»

 Руслан ХАРАК

Схвалено радою з якості вищої освіти спеціальності «Агроінженерія»
«10» квітня 2025 року, протокол № 8

Голова ради з якості вищої освіти
спеціальності «Агроінженерія»

 Олексій БУРЛАКА

ВСТУП

Фаховий залік, як форма вступного випробування для вступу на основі РНК6, РНК7 передбачає перевірку здатності до опанування навчальної програми підготовленості вступника для здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти магістр за міждисциплінарної освітньо-наукової програми Сервісна інженерія в агропромисловому виробництві за спеціальностями G11 Машинобудування (за спеціалізацією G11.03 Технологічні машини та обладнання), H7 Агроінженерія галузей знань G Інженерія, виробництво та будівництво, H Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина на основі раніше здобутих компетенцій.

Завданням фахового заліку є перевірка у вступників знань, умінь і навичок з навчальних дисциплін циклу професійної підготовки «Ремонт машин та обладнання», «Основи охорони праці».

При складанні фахового заліку **вступники повинні продемонструвати:**

- здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування;
- здатність розв'язувати спеціалізовані завдання та прикладні проблеми, пов'язані зі застосування техніки і механізованих технологій виробництва;
- як вибирати та обґрунтовувати раціональні (оптимальні) методи, способи ремонту сільськогосподарської техніки, відновлення працездатності деталей;
- здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання;
- базові знання управління структурними підрозділами підприємства.

Вступник повинен знати:

- як організовувати правильне приймання, ремонт та зберігання сільськогосподарської техніки і обладнання;
- як проектувати технологічні процеси ремонту машин і відновлення деталей;
- як вибирати та обґрунтовувати раціональні (оптимальні) методи, способи ремонту сільськогосподарської техніки, відновлення працездатності деталей;
- як визначати технічний стан машин, виявляти і усувати дефекти, визначати залишковий ресурс з'єднань, вузлів, агрегатів і машин в цілому;
- техніку безпеки під час роботи на пунктах переробки і зберігання продукції;
- основи трудового законодавства та нормативно-технічні вимоги по

- охороні праці;
- порядок дослідження виробничого травматизму;
- основні напрямки в вирішенні питань охорони праці;
- вимоги охорони праці та улаштування підприємств;
- систему стандартів безпеки праці;
- технічні засоби виробничої санітарії (опалення, освітлення, засоби захисту від шуму та вібрацій, засоби захисту від теплового випромінювання);
- класифікацію приміщень і виробництв за вибухопожежонебезпечністю;

Вимоги до здібностей і підготовленості вступників. Для успішного засвоєння програми підготовки другого (магістерського) рівня за міждисциплінарною освітньо-науковою програмою «Сервісна інженерія в агропромисловому виробництві» за спеціальностями G11 Машинобудування (за спеціалізацією G11.03 Технологічні машини та обладнання), H7 Агроінженерія вступники повинні відповідати РНК6 або РНК7 та мати здібності до набуття відповідних інтегральної, загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей. Обов'язковою умовою є вільне володіння державною мовою.

Характеристика змісту програми. Програма фахового заліку охоплює коло питань, які в сукупності характеризують вимоги до знань, умінь і навичок особи, яка бажає навчатись в ПДАУ для одержання другого (магістерського) рівня за міждисциплінарною освітньо-науковою програмою «Сервісна інженерія в агропромисловому виробництві» за спеціальностями G11 Машинобудування (за спеціалізацією G11.03 Технологічні машини та обладнання), H7 Агроінженерія.

Порядок проведення фахового заліку визначається «Положенням про приймальну комісію Полтавського державного аграрного університету».

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ВСТУПНОГО ФАХОВОГО ЗАЛІКУ

Вступний фаховий залік для вступників передбачає виконання завдань, які об'єктивно визначають їх рівень підготовки.

Тестова перевірка знань з навчальних дисциплін: «Ремонт машин та обладнання», «Основи охорони праці» охоплює систему базових тестових завдань закритої форми із запропонованими відповідями.

Тестові завдання закритої форми складаються з двох компонентів:

- а) запитальної (змістовної) частини;
- б) 4 варіантів відповіді.

Для кожного вступника передбачається 30 тестових завдань. З кожного завдання передбачається 4 варіанти відповіді, з яких вступник повинен вибрати правильну. Максимальна кількість балів, які вступник може набрати за виконання тестових завдань становить 30 балів.

Таблиця 1 – Таблиця відповідності тестових балів, отриманих за виконання завдань фахового заліку під час вступу на навчання для здобуття ступеня вищої освіти магістр рейтинговій оцінці за шкалою 0-30 балів

Тестовий бал	Шкала 0-30	Зараховано / незараховано
0	0	Незараховано
1	1	Незараховано
2	2	Незараховано
3	3	Незараховано
4	4	Незараховано
5	5	Незараховано
6	6	Незараховано
7	7	Незараховано
8	8	Незараховано
9	9	Незараховано
10	10	Зараховано
11	11	Зараховано
12	12	Зараховано
13	13	Зараховано
14	14	Зараховано
15	15	Зараховано

Тестовий бал	Шкала 0-30	Зараховано / незараховано
16	16	Зараховано
17	17	Зараховано
18	18	Зараховано
19	19	Зараховано
20	20	Зараховано
21	21	Зараховано
22	22	Зараховано
23	23	Зараховано
24	24	Зараховано
25	25	Зараховано
26	26	Зараховано
27	27	Зараховано
28	28	Зараховано
29	29	Зараховано
30	30	Зараховано

Залік не впливає на конкурсний бал та має дві позиції – «зараховано» та «незараховано». Для того, щоб залік був зарахований необхідно набрати 10 балів та вище.

Приймальна комісія допускає до участі у фаховому іспиті для вступу на навчання на основі РНК6, РНК7 осіб, які при складанні фахового заліку отримали не менше 10 балів і оцінку «зараховано».

Тривалість фахового заліку – 1 година.

ЗМІСТ ФАХОВОГО ЗАЛІКУ У РОЗРІЗІ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

ДИСЦИПЛІНА «РЕМОНТ МАШИН ТА ОБЛАДНАННЯ»

Тема 1. Теоретичні основи технології ремонту машин та обладнання

Стан та перспективи розвитку ремонтно-обслуговуючої бази сільськогосподарської техніки. Ремонт машин як об'єктивна потреба для підтримання роботоздатності і відновлення ресурсу машин та обладнання. Теоретичні основи ремонту машин та обладнання. Зміна технічного стану машин і виникнення дефектів деталей.

Теоретичні основи тертя та зношування. Основи науки про тертя та зношування. Загальні поняття, основні терміни теорії тертя та зношування. Молекулярно-механічна та структурно-енергетична теорії тертя. Класифікація видів зношування. Загальні закономірності процесу зношування. Методи визначення зносу. Критерії граничного стану деталей та спряжень.

Тема 2. Технологічний процес ремонту машин та обладнання

Основні поняття і визначення: виробничий і технологічний процеси ремонту машин та обладнання, загальні схеми поточного і капітального ремонтів машин, їх особливості.

Приймання машини на ремонт і зберігання. Теоретичні основи і методи очищення поверхонь складових частин машин. Очисні середовища та засоби технічного оснащення. Організація розбирання машин під час ремонту. Розробка структурної схеми розбирання (складання) складальної одиниці. Діагностування машин. Дефектування деталей. Комплектування, складання та обкатка агрегатів і машин. Класифікація дефектів. Вимоги на дефектування деталей. Методи, засоби і послідовність дефектації. Обробка інформації про пошкодження деталі.

Сільськогосподарські машини та їх агрегати як об'єкти складання. Теоретичні основи та методи забезпечення точності складання спряжень машин. Балансування деталей та складових частин машин. Методика і порядок складання різьбових, пресових, шліцьових та інших спряжень. Теоретичні основи та методики обкатування і випробування агрегатів і машин під час ремонту. Організація обкатування та випробування агрегатів і машин під час ремонту.

Особливості фарбування машин під час ремонту. Способи фарбування. Підготовка поверхні. Лакофарбові матеріали і засоби технічного оснащення, способи нанесення фарбувального матеріалу і сушіння, технічна документація. Організація фарбування машин та їх агрегатів під час ремонту. Контроль якості фарбування.

Тема 3. Класифікація способів і методи відновлення спряжень

Призначення технологічних процесів та вимоги до них. Класифікація способів відновлення деталей. Методи і способи відновлення геометричних параметрів, цілісності та фізико-механічних властивостей пошкоджень деталі.

Ручне та механізоване зварювання та наплавлення під час ремонту машин та обладнання. Механізовані способи наплавлення і зварювання. Спеціальні види зварювання, наплавлення та нанесення покриттів. Ремонт деталей заливанням рідким металом та обпресуванням полімерами, склеюванням композиціями та ін.

Використання сучасних методів відновлення та зміцнення деталей машин. Зміцнювання поверхонь деталей (дробоструминною обробкою, відцентрово-кульковим способом, бухтуванням, обкатуванням і розкатуванням, ультразвуковою обробкою та ін.).

Тема 4. Основи проєктування технологічних процесів ремонту

Особливості механічного оброблення деталей, що відновлюють, вибір і відновлення установчих баз. Критерії вибору виду механічного оброблення та інструменту. Оброблення поверхонь під ремонтний розмір (стандартний, регламентований, вільний) точінням, фрезеруванням, свердлінням, шліфуванням та ін. Ремонт деталей припилюванням, шабруванням та притиранням пошкоджених поверхонь, видаленням зламаних болтів, шпильок, прогоном різьби та виготовленням нових несучих поверхонь на непошкоджених ділянках деталі.

Усунення пошкоджень установленням втулок (кілець) з гарантованим натягом, згортих втулок із розкатуванням, сталюї стрічки з контактними приварюваннями.

Розрахунок параметрів та режимів технологічних процесів відновлення зношених поверхонь.

Розрахунок та обґрунтування економічної ефективності відновлення.

Тема 5. Ремонт складових частин техніки для виробництва, транспортування, зберігання та первинної обробки сільськогосподарської продукції

Ремонт двигунів. Ремонт трансмісії і ходової частини. Ремонт автотракторного електрообладнання. Ремонт гідравлічних систем. Ремонт паливної апаратури. Контроль якості. Ремонт основних агрегатів та складальних одиниць зернозбиральних, кормозбиральних та коренезбиральних комбайнів. Ремонт основних агрегатів та складальних одиниць ґрунтообробних та посівних машин, машин для внесення добрив та захисту рослин.

Ремонт двигунів, агрегатів трансмісії, ходової частини, гідравлічних систем, електрообладнання, паливної апаратури, механізмів керування.

Тема 6. Основи організації ремонтно-обслуговуючої бази сільськогосподарських підприємств

Система технічної підготовки ремонтного виробництва. Особливості технічної підготовки ремонтного виробництва. Задачі і зміст технічної підготовки ремонтного виробництва. Конструкторська, технологічна і організаційно-економічна підготовка.

Структура ремонтно-обслуговуючої бази і методика її укрупненого розрахунку. Характеристика і структура об'єктів ремонтно-обслуговуючої бази. Їх організація і взаємодія. Вивчення попиту на ТО і ремонт. Методика укрупненого розрахунку ремонтно-обслуговуючої бази.

Розрахунок об'ємів ремонтно-обслуговуючих робіт по ТО і ремонту машин і їх складових частин. Розподілення ремонтно-обслуговуючих робіт між різними ланками ремонтно-обслуговуючої бази. Визначення економічної ефективності і окупності капіталовкладень на будівництво і реконструкцію ремонтних підприємств.

Рекомендована література

1. Захарчук О.В. Основи технології виробництва та ремонту автомобілів : навч. посіб. Луцьк : РВВ Луцького НТУ, 2017. 140 с. <http://surl.li/aputtw>
2. Основи технології виробництва та ремонту автомобілів : навч. посіб. / укладачі : Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Ляшук О.Л., Гудь В.З., Левкович М.Г., Сташків М.Я., Сіправська М.Д. Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. 544 с. <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/35906>
3. Ремонт машин та обладнання : підручник / за ред. О.І. Сідашенка, О.А. Науменка. Київ : Агроосвіта, 2015. 665 с. https://drive.google.com/file/d/1eWwP_e2WHKh5yqGdebaVbxOIIf6JrPTi/view
4. Пікула М.В. Основи технології виробництва та ремонту автомобілів : навч.-метод. посіб. Рівне : НУВГП, 2024. 203 с.
5. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів. Організація і управління. К. : Знання-Прес, 2004. 478 с. http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2016/Ludchenko_2003_511.pdf
6. Хітров І.О., Гавриш В.С., Ремонт машин та обладнання : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2012. 184 с. <https://ep3.nuwm.edu.ua/2214/1/721022%20zah.pdf>
7. Лесько В.І., Кузьмінець М.П., Міщук Є.О. Експлуатація і ремонт машин : конспект лекцій. Частина 1. Київ : КНУБА, 2015. 83 с. <http://surl.li/rgxaks>
8. Лапенко Г. О., Горбенко О. В., Лапенко Т. Г., Ковтун В. А. Оптимізація параметрів шліфування алмазними кругами, виготовленими з алмазних порошків із нікелевим покриттям. *Вісник ПДАА*. 2020. № 4. С. 267–272. doi:10.31210/visnyk2020.04.34

9. Дудніков А.А., Дудніков І.А., Горбенко О.В., Келемеш А.О. Вплив зміцнюючої обробки деталей на надійність машин. *Вібрації в техніці та технологіях*. 2019. № 3(94). С. 18–23.

10. Dudnikov, A., Gorbenko O., Kelemesh A., Drozhchana O. Improving the technological process of restoring the tillage machine working parts. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2020. Vol. 2, N 1 (104). P. 72-77.

11. Dudnikov A., Dudnikov I., Gorbenko O., Kelemesh A. Improving the technology of part machining by surface plastic deformation. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Engineering technological systems*. 2019. Vol. 6, № 1 (102). P. 26–32.

ДИСЦИПЛІНА «ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ»

Тема 1. Вступ. Загальні питання охорони праці

Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном. Суб'єкти і об'єкти охорони праці. Основні терміни та визначення в галузі охорони праці.

Тема 2. Правові та організаційні основи охорони праці

Конституційні засади охорони праці в Україні. Закон України "Про охорону праці". Основні принципи державної політики України у галузі охорони праці. Гарантії прав працівників на охорону праці, пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Охорона праці жінок, неповнолітніх, інвалідів. Обов'язки працівників щодо додержання вимог нормативно-правових актів з охорони праці. Обов'язкові медичні огляди працівників певних категорій. Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення законодавства про охорону праці.

Нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП): визначення, основні вимоги та ознаки. Структура НПАОП. Реєстр НПАОП.

Фінансування охорони праці. Основні принципи і джерела.

Тема 3. Державне управління охороною праці, державний нагляд за охороною праці

Система державного управління охороною праці в Україні. Компетенція та повноваження органів державного управління охороною праці. Національна рада з питань безпечної життєдіяльності населення. Органи державного нагляду за охороною праці, їх основні повноваження і права.

Тема 4. Організація охорони праці на підприємстві

Структура, основні функції і завдання управління охороною праці в організації. Служба охорони праці підприємства. Статус і підпорядкованість. Основні завдання, функції служби охорони праці. Структура і чисельність служб охорони праці. Права і обов'язки працівників служби охорони праці.

Громадський контроль за станом охорони праці в організації. Уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці, їх обов'язки і права. Комісія з питань охорони праці підприємства. Основні завдання та права комісії. Регулювання питань охорони праці у колективному договорі. Атестація робочих місць за умовами праці. Мета, основні завдання та зміст атестації. Організація робіт та порядок проведення атестації робочих місць. Карта умов праці. Кольори, знаки безпеки та сигнальна розмітка. Стимулювання охорони праці.

Тема 5. Навчання з питань охорони праці

Принципи організації та види навчання з питань охорони праці. Вивчення основ охорони праці у навчальних закладах і під час професійного навчання. Навчання і перевірка знань з питань охорони праці працівників під час прийняття на роботу і в процесі роботи. Спеціальне навчання і перевірка знань з питань охорони праці працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки. Навчання з питань охорони праці посадових осіб. Інструктажі з питань охорони праці. Види інструктажів. Порядок проведення інструктажів для працівників. Інструктажі з питань охорони праці для вихованців, учнів, студентів. Стажування (дублювання) та допуск працівників до самостійної роботи.

Тема 6. Профілактика травматизму та професійних захворювань

Виробничі травми, професійні захворювання, нещасні випадки виробничого характеру. Інциденти та невідповідності. Мета та завдання профілактики нещасних випадків професійних захворювань і отруєнь на виробництві. Основні причини виробничих травм та професійних захворювань. Розподіл травм за ступенем тяжкості. Основні заходи по запобіганню травматизму та професійним захворюванням.

Тема 7. Основи фізіології та гігієни праці

Основи фізіології праці. Роль центральної нервової системи в трудовій діяльності людини. Втома. Гігієна праці, її значення. Чинники, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці. Класифікація шкідливих та небезпечних виробничих чинників. Загальні підходи до оцінки умов праці та забезпечення належних, безпечних і здорових умов праці.

Робоча зона та повітря робочої зони. Мікроклімат робочої зони. Нормування та контроль параметрів мікроклімату. Заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату. Склад повітря робочої зони: джерела забруднення повітряного середовища шкідливими речовинами (газами, парою, пилом, димом, мікроорганізмами). Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин. Контроль за станом повітряного середовища на виробництві. Заходи та засоби попередження забруднення повітря робочої зони. Вентиляція. Види вентиляції. Організація повітрообміну в приміщеннях, повітряний баланс, кратність повітрообміну. Природна

вентиляція. Системи штучної (механічної) вентиляції, їх вибір, конструктивне оформлення. Місцева (локальна) механічна вентиляція.

Основні світлотехнічні визначення. Природне, штучне, суміщене освітлення. Класифікація виробничого освітлення. Основні вимоги до виробничого освітлення. Нормування освітлення, розряди зорової роботи. Експлуатація систем виробничого освітлення. Джерела штучного освітлення, лампи і світильники. Загальний підхід до проектування систем освітлення.

Параметри звукового поля: звуковий тиск, інтенсивність, частота, коливальна швидкість. Звукова потужність джерела звуку. Класифікація шумів за походженням, за характером, спектром та часовими характеристиками. Нормування шумів. Контроль параметрів шуму, вимірювальні прилади. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму.

Інфразвук та ультразвук. Джерела та параметри інфразвукових та ультразвукових коливань. Нормування та контроль рівнів, основні методи та засоби захисту від ультразвуку та інфразвуку.

Джерела, особливості і класифікація електромагнітних випромінювань та електричних і магнітних полів. Характеристики полів і випромінювань. Нормування електромагнітних випромінювань. Прилади та методи контролю. Захист від електромагнітних випромінювань і полів.

Класифікація та джерела випромінювань оптичного діапазону. Особливості інфрачервоного (ІЧ), ультрафіолетового (УФ) та лазерного випромінювання, їх нормування, прилади та методи контролю. Засоби та заходи захисту від ІЧ та УФ випромінювань. Класифікація лазерів за ступенями небезпечності лазерного випромінювання. Специфіка захисту від лазерного випромінювання.

Виробничі джерела іонізуючого випромінювання, класифікація і особливості їх використання. Типові методи та засоби захисту персоналу від іонізуючого випромінювання у виробничих умовах.

Класи шкідливості підприємств за санітарними нормами. Санітарно-захисні зони підприємств. Вимоги до розташування промислового майданчика підприємства, до виробничих та допоміжних приміщень. Енерго- та водопостачання, каналізація, транспортні комунікації. Вимоги охорони праці до розташування виробничого і офісного обладнання та організації робочих місць.

Тема 8. Основи виробничої безпеки

Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів. Безпека під час експлуатації систем під тиском і кріогенної техніки. Безпека під час вантажно-розвантажувальних робіт.

Дія електричного струму на організм людини. Електричні травми. Чинники, що впливають на наслідки ураження електричним струмом. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. Умови ураження людини електричним струмом. Ураження

електричним струмом при дотику або наближенні до струмоведучих частин і при дотику до не струмоведучих металевих елементів електроустановок, які опинились під напругою. Напруга кроку та дотику. Безпечна експлуатація електроустановок: електрозахисті засоби і заходи. Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.

Показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю. Класифікація вибухонебезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту. Пожежна сигналізація. Засоби пожежогасіння. Дії персоналу при виникненні пожежі. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на виробничих об'єктах. Вивчення питань пожежної безпеки працівниками.

Рекомендована література

1. Запорожець О.І. Основи охорони праці: підручник. Київ: вид ЦУЛ, 2019. 264 с.
2. Грибан В.Г., Негодченко О.В. Охорона праці: навч. посіб. Київ: вид. ЦУЛ, 2019. 280 с.
3. Березуцький В.В. Ризик орієнтований підхід в охороні праці: монографія. LAP Lambert Academic Publishing, 2019. 108 с.
4. Конституція України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.
5. Кодекс законів про працю: закон України з змінами від 17.05.2012 р. № 4711-VI. URL: <http://portal.rada.gov.ua>.
6. Про внесення змін до Закону України «Про охорону праці»: закон України від 21.11.2002р. № 229-IV. URL: <http://portal.rada.gov.ua>.
7. Костенко О.М., Лапенко Т.Г., Опара Н.М., Дудник В.В., Шпилька М.М., Дрожжана О.У. Методика статистичного аналізу, короткострокового прогнозування травматизму та шляхів його профілактики в агроінженерії. Вісник ПДАА. №1. Полтава: РВВ ПДАА 2021. С. 273-279.
8. Жидецький В.Ц., Лях І.М., Дудник В.В. Вплив виробничого освітлення на орган зору оператора комп'ютерного набору. Квалілогія книги. Львів, 2020. №2 (38). С. 7-14.
9. Лях І.М., Дудник В.В. Дослідження виробничого травматизму на підприємствах України: причини і фактори виникнення. Актуальні проблеми економіки. Київ, 2020. №12 (234). С. 67-72.
10. Офіційний сайт Державна служба України з питань праці. URL: <http://dsp.gov.ua/>
11. Офіційний сайт Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL: <https://www.dsns.gov.ua/>.
12. Офіційний сайт Фонду соціального страхування України. URL: <http://www.fssu.gov.ua/>
13. Про внесення змін до Закону України «Про охорону праці»: закон України від 21.11.2002 р. № 229-IV. URL: <http://portal.rada.gov.ua>.

14. Положення про службу охорони праці: типові положення від 15.11.2004р. № 255. URL: <http://www.dnop.kiev.ua>
15. Положення про порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві: типові положення від 25.08.2004 р. № 1112. URL: <http://www.dnop.kiev.ua>.
16. Типові положення про навчання з питань охорони праці: типові положення від 26.01.2005 р. № 15. URL: <http://www.dnop.kiev.ua>.