

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сумський національний аграрний університет

Факультет ветеринарної медицини

Інженерно-технологічний факультет

Кафедра вищої математики та фізики

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ОК 06 БЕЗПЕКА ПРАЦІ

обов'язковий

Спеціальність	211 Ветеринарна медицина
Освітня програма	Ветеринарна медицина
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)

Розробник:

Тетяна ХВОРОСТ, к.с.н., доцентка кафедри
вищої математики та фізики

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри вищої математики та фізики	Протокол № 13 від 2 червня 2026 року Завідувач кафедри  Владислав ГЕРАСИМЕНКО
---	--

Погоджено:

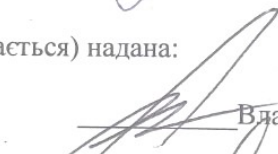
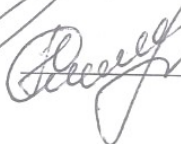
Гарант освітньої програми

Олександр ЧЕКАН

Декан фак-ту, де реалізується ОП

Людмила НАГОРНА

Рецензія на робочу програму (додається) надана:

Владислав ГЕРАСИМЕНКО

Римма ДОЛБАНОСОВА

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

Надія БАРАНІК

Зареєстровано в електронній базі:

19.06. 2026 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ БЕЗПЕКА ПРАЦІ

	Назва ОК	Безпека праці							
1.	Факультет/кафедра	Інженерно-технологічний, вищої математики та фізика							
2.	Статус ОК	Обов'язковий							
3.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК	211 Ветеринарна медицина							
4.	Рівень НРК	7 рівень							
5.	Семестр та тривалість вивчення	10 семестр, 15 тижнів, 5к.							
6.	Кількість кредитів ЄКТС	5							
7.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні			
		денні	заочні	денна	заочна	денна	заочна	денна	заочна
		16		30				104	
	Вид контролю	залік							
8.	Мова навчання	Державна (українська)							
9.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Хворост Т.В. доцент							
10.1	Контактна інформація	доцент каф. вищої математики та фізики, Хворост Т.В. Корпус №4, аудиторія кафедри 307м, моб. тел. +380662718083, e-mail: khvorost.t83@gmail.com							
10.	Загальний опис освітнього компонента	Основою освітнього компоненту «Безпека праці» є питання охорони праці, правові норми трудового законодавства, організаційні основи забезпечення безпеки праці, атестацію робочих місць з шкідливими умовами праці, теорію і практику забезпечення гігієни праці, виробничої санітарії, вимоги щодо безпеки технічного устаткування й технологічних процесів, пожежної безпеки, заходів і засобів щодо попередження дії на людину небезпечних і шкідливих факторів у сфері ветеринарії, надання першої допомоги потерпілим у разі нещасних випадків захисту людини від небезпечних і шкідливих виробничих чинників, збереження здоров'я та високої продуктивності під час трудової діяльності. Вивчення освітнього компонента здобувачем вищої освіти забезпечує загальну грамотність в галузі безпеки людини та формування працезохоронного світогляду.							
11.	Мета освітнього компонента	полягає у формуванні у майбутніх спеціалістів умінь та компетенцій для забезпечення ефективного управління безпекою 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 у конкретній галузі ветеринарної медицини; у наданні							

		майбутнім фахівцям знань, реалізація яких на практиці сприятиме поліпшенню умов праці, підвищенню її продуктивності, запобіганню професійним захворюванням, виробничому травматизму тощо.
12.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на вивченні дисциплін: ОК 10 Органічна хімія, ОК 15 основи біобезпеки, біоетики та ветеринарної екології 2. Освітній компонент є основою для вивчення ОК Організація ветеринарної справи, ОК 37 виробнича практика,
13.	Політика академічної доброчесності	Система вимог, які ставляться перед здобувачем вищої освіти під час вивчення освітнього компоненту: • проходження студентами етапів оцінювання у встановлені терміни; • виконання і захист письмових та практичних робіт у встановлені терміни; • дотримання при виконанні письмових робіт положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Сумському НАУ (https://bit.ly/2TNvfE0); • дотримання студентами кодексу академічної доброчесності Сумського НАУ (https://bit.ly/3xf92wW). Підготовлені до оцінювання письмові роботи повинні бути оригінальними та виконані самостійно здобувачем вищої освіти. Письмові роботи, які виконані і здані із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на оцінку нижче від отриманого результату. Роботи, які виконані з низьким рівнем унікальності або є копією «чужої» роботи оцінюватимуться на «нуль» з послідовним виконанням роботи згідно іншого оригінального індивідуального завдання. Передача письмових робіт відбувається після повторного виконання або доопрацювання. Списування із різних джерел інформації (в т.ч. із використанням мобільних девайсів та гаджетів) під час екзаменів заборонено. При виявленні факту списування – робота студента анулюється і екзамен складається повторно. Перескладання екзамену відбувається із дозволу деканату в зазначені терміни після повторного засвоєння матеріалу з освітнього компоненту.
14.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1430

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК		Як оцінюється РНД
	ПРН-9	ПРН 10	
ДРН 1. Використовувати положення нормативно-правових документів, ратифіковані міжнародні стандарти, що регламентують умови праці на виробництві. Використовувати інструкції з техніки безпеки в своїй діяльності, розуміти рівень відповідальності за особисту та колективну безпеку і необхідність обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.	х	х	Усне опитування, тестування, навчальна дискусія, захист практичних робіт
ДРН 2 Забезпечити оптимальне управління охороною праці на підприємстві(в організації), організовувати вирішення питань охорони праці на виробництві; ефективно виконувати функції, обов'язки і повноваження з охорони праці на робочому місці, у виробничому колективі. Планувати і організовувати проведення навчання з питань охорони праці, орієнтуватися в питаннях та приймати участь в проведенні розслідування нещасних випадків на виробництві, володіти методами аналізу травматизму, володіти основними методами збереження здоров'я та працездатності виробничого персоналу. Проводити заходи з профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності.	х	х	Тестування, захист практичних робіт
ДРН 3 Впроваджувати безпечні технології, вибирати оптимальні умови і режими роботи, організовувати робочі місця на основі сучасних технологічних та наукових досягнень в галузі безпеки праці; забезпечити безпечну експлуатацію електрообладнання.		х	Тестування, захист практичних робіт
ДРН 4. Оцінювати, аналізувати показники мікроклімату виробничих приміщень та давати відповідну оцінку впливу зазначених параметрів на стан людини, визначати загальний вплив санітарно-гігієнічних умов праці на організм працюючого та призначати можливі заходи по недопущенню їх шкідливого впливу.	х	х	Усне опитування, розв'язання типових задач, тестування, захист практичних робіт
ДРН 5 Орієнтуватися у різноманітні технічних та протипожежних заходах та засобах безпеки праці, знати будову та уміти користуватися первинними засобами гасіння пожежі. Піклуватися про особисту та колективну безпеку і усвідомлювати необхідність обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.		х	Тестування, захист практичних робіт

**3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА БЕЗПЕКА ПРАЦІ
(ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ДЕННА ФОРМА НАВЧАННЯ)**

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			СРС	Рекомендована література
	Аудиторна робота денна форма				
	Лк	П.з	Лб.		
Тема 1.1. Правові та організаційні основи охорони праці 1. Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном. 2. Загальні питання охорони праці 3. Законодавство України про охорону праці. 4. Державні нормативні акти з охорони праці. Поняття про стандарти, правила, інструкції, вимоги, норми. 5. Державне управління охороною праці 6. Організація охорони праці на виробництві 7. Відповідальність працівників за порушення законодавства та нормативних актів про охорону праці.	2			15	[1-4], [12-15], [17, 18, 24-29], Електронні ресу-рси
Тема 1.2. Організація охорони праці на підприємстві 1. Структура, основні функції і завдання управління охороною праці в організації. 2. Служба охорони праці підприємства. Основні завдання, функції служби охорони праці. 3..Принципи організації та види навчання з питань охорони праці. 4.Навчання і перевірка знань з питань охорони праці працівників під час прийняття на роботу і в процесі роботи. 5.Інструктажі з питань охорони праці. Види, порядок проведення інструктажів для працівників. <i>ПЗ. Організація навчання з питань охорони праці</i>	2	4		15	[1-4], 9, [12-15], 17, 18, [24-29], Електронні ресу-рси
Тема 1.3. Профілактика травматизму та професійних захворювань 1. Виробничі травми, професійні захворювання, нещасні випадки виробничого характеру. 2. Мета та завдання профілактики нещасних випадків професійних захворювань і отруєнь на виробництві. 3. Основні причини виробничих травм та професійних захворювань. 4.Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві 5.Основні заходи по запобіганню травматизму та професійним захворюванням. <i>ПЗ. Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві</i> <i>ПЗ Методи аналізу виробничого травматизму</i>	2	6		15	[1-4], [12-16], [5], [9],[19],[21]. [електронні ресу-рси
Тема 1.4. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Загальні положення. 1. Фізіологія праці. Визначення цілі та завдання виробничої санітарії. 2.Роль центральної нервової системи в трудовій діяльності людини. 3.Чинники, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці. 4.Загальна характеристика виробничих факторів робочої зони. 5.Характеристика шкідливостей в робочих зонах, їх дія на організм людини.	2	4		15	[1-4], [12-15], [22, 23, 28]

6. Виробничий шум. Вплив шуму на людину. Параметри звукового поля: звуковий тиск, інтенсивність, частота, коливальна швидкість. Класифікація шумів. Нормування шуму. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму. 7.Вібрація.Вплив на людину. Джерела, класифікація і характеристика вібрації. Гігієнічне нормування вібрацій. Методи контролю параметрів вібрацій. <i>ПЗ. Дослідження виробничого шуму</i> <i>ПЗ. Дослідження та оцінка параметрів вібрації</i>					
Тема 1.5. Повітря робочої зони. 1. Робоча зона та повітря робочої зони. 2. Мікроклімат робочої зони. Нормування та контроль параметрів мікроклімату. 3.Заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату. 4.Склад повітря робочої зони: джерела забруднення повітряного середовища шкідливими речовинами 5.Освітлення. Вплив на людину. Класифікація. Основні світлотехнічні визначення. 6.Основні вимоги до виробничого освітлення. 7..Контроль за станом повітряного середовища на виробництві. Заходи та засоби попередження забруднення повітря робочої зони. <i>ПЗ. Дослідження параметрів мікроклімату</i> <i>ПЗ .Визначення вмісту шкідливих газів і парів у повітрі експресним методом.</i> <i>ПЗ. Дослідження запиленості повітря</i> <i>ПЗ. Дослідження освітленості виробничих приміщень</i>	4	12		14	[1-4], [12-15], [22, 23, 28]
Тема 1.6 Основи виробничої безпеки 1.Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів в галузі електроенергетики. 2.Дія електричного струму на організм людини. Електричні травми. 3.Чинники, що впливають на наслідки ураження електричним струмом. 4.Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. 5.Умови ураження людини електричним струмом. 6. Засоби індивідуального захисту. 7.Знаки безпеки. Сигнальні кольори. <i>ПЗ. Надання першої допомоги при виробничих травмах.</i>	2	2		14	[4], [3],[6], [11], [12], [16-19], [21-23] Електронні ресурси
Тема 1.7: Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах 1. Поняття про горіння, вибух та пожежу. 2. Загальні правила пожежної безпеки на підприємствах. 3. Класифікація приміщень за вибухо- і пожежонебезпекою. 4.Системи попередження, засоби виявлення та гасіння пожеж. 5. Первинні засоби пожежогасіння. <i>ПЗ. Забезпечення виробничих об'єктів первинними засобами пожежогасіння</i>	2	2		14	[4], [3],[6], [11], [12], [16-19], електронні ресурси
Всього: 150	16	30		104	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН1	Проведення лекцій демон - стративним та інтерактивним методом, використовуючи: ілюстрації, презентації, відеороліки. Вправи та розрахунки, усне опитування, практичні роботи.	10	Опрацювання попередніх лекцій. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Дооформлення практичної роботи, виконання якої проводилось на практичному занятті	30
ДРН2	Викладання лекційного матеріалу, Показ прикладів розрахунків із застосуванням активних та інтерактивних методів на лекції і практичних заняттях. Наведення прикладів та методик інтерактивним методом	10	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті.	20
ДРН3	Викладання лекційного матеріалу, Показ прикладів розрахунків із застосуванням активних та інтерактивних методів на лекції і лабораторних заняттях. Наведення прикладів та методик інтерактивним методом	10	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті.	20
ДРН4	Викладання лекційного матеріалу, Показ прикладів розрахунків із застосуванням активних та інтерактивних методів на лекції і практичних заняттях. Наведення прикладів та методик інтерактивним методом	10	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті.	18
ДРН5	Викладання лекційного матеріалу, Показ прикладів розрахунків із застосуванням активних та інтерактивних методів на лекції і практичних заняттях. Наведення прикладів та методик інтерактивним методом	6	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті.	16

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено (д/ф)

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Виконання і захист звітів практичних та лабораторних робіт	20 балів/20%	2, 4, 6, 8, 10, 12,14,15 тиждень
2.	Комп'ютерне тестування засвоєння теоретичного матеріалу – тест множинного вибору М1	35 балів/35%	7 тиждень
3.	Комп'ютерне тестування засвоєння теоретичного матеріалу – тест множинного вибору М2	35 балів/35%	14 тиждень
4.	Виконання реферату з презентацією згідно індивідуального завдання	10 балів / 10%	15 тиждень

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Виконання і захист практичних робіт	<12 балів Вимоги щодо завдання не виконано	12-15 балів Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	16-18 балів Виконано усі вимоги завдання	19-20 балів Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Тестування засвоєння лекційного матеріалу М1	<20 балів Вірних відповідей менше 21 з 35	21-26 балів Вірних відповідей 21 - 26 з 35	27-31 балів Вірних відповідей 27 -31 з 35	32-35 балів Вірних відповідей 32-35 з 35
Тестування засвоєння лекційного матеріалу М2	<20 балів Вірних відповідей менше 21 з 35	21-26 балів Вірних відповідей 21 - 26 з 35	27-31 балів Вірних відповідей 27 -31 з 35	32-35 балів Вірних відповідей 32-35 з 35
Підготовка та захист презентації згідно індивідуального завдання	<5 балів Вимоги щодо завдання не виконано	6-7 Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	8-9 Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання	10 Виконано усі вимоги завдання

5.3 Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Правильні відповіді під час захисту практичних робіт зі зворотним зв'язком з викладачем	1-15 тижнів
2	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над виконанням та оформленням практичних робіт протягом занять.	1-15 тижнів

Самооцінювання може використовуватися як елемент сумативного оцінювання, так і формативного оцінювання.

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Безпека праці

Основні джерела

1. Правові основи охорони праці: навч. посіб. / Луценко Т.О., Калюжний В. С., Данілін О. М., Савченко О. В., Надьон О. В., Долгодуш М. М. – Х.: НУЦЗУ, 2023. – 223 с.
2. Основи охорони праці та безпеки життєдіяльності : навч. посіб. / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; уклад. Н. В. Баличева. – Умань : Візаві, 2023. – 273 с. <https://dspace.udpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/0f20098f-f08f-465e-8e84-2dfb4a472e1d/content>
3. Семерня О.В., Василенко О.О., Хворост Т.В., Кіндя О.П. Безпека праці. Навчальний посібник для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. – Суми: СНАУ, 2023. – 183 с.
4. Пожарова О.В. Охорона праці : навчальний посібник. Одеса. 2022. – 86 с.
5. Основи охорони праці : навч. посіб. [для студентів закл. вищ. освіти аграр. галузі] / В. М. Курепін. — Миколаїв : МНАУ, 2022. — 346 с.
6. Безпека життєдіяльності та охорона праці у ветеринарній медицині: метод. вказівки до виконання практичних занять з дисципліни для здобувачів денної форми навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальності 211 «ветеринарна медицина»; Держ. біотехнологічний ун-т; уклад.: О. В. Павліченко, О. І. Парилівський, Т. М. Ігнатська, О. В. Бусол, І. Л. Цивірко, Л. Л. Куш, А. М. Петренко. Харків: [б. в.], 2024. 34 с.
7. VetMed Safety Board. (2026). *Veterinary Employee Safety Manual: Risk mitigation and regulatory compliance*. LAN Portal Press.
8. Kahn, C. M., & Line, S. (Eds.). (2024). *Overview of Occupational Safety and Health in Veterinary Medicine*. MSD Veterinary Manual.

Методичне забезпечення

9. Семерня О.В. Безпека праці: навч. посібник / Семерня О.В., Василенко О.О., Хворост Т.В., Кіндя О.П., – Суми, СНАУ-2023. – 183 с.
10. Конспект лекцій з дисципліни : «Основи охорони праці» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Автори: ст. викладач Семерня О.В., к.т.н., доцент Василенко О.О., к.е.н., доцент Хворост Т.В., зав. навч.-метод. кабінетом Кіндя О.П., -Суми, СНАУ-22.- 72 с. (пр. № 6 від 25.05.2022 р.).
11. Методичні вказівки до виконання лабораторних та практичних робіт з дисципліни «Основи охорони праці» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Автори: ст. викладач Семерня О.В., к.т.н., доцент Василенко О.О., к.е.н., доцент Хворост Т.В., зав. навч.-метод. кабінетом Кіндя О.П.,- Суми, СНАУ-22.- 166 с., (пр. № 6 від 25.05.2022 р.)
12. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни «Основи охорони праці» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Автори: ст. викладач Семерня О.В., к.т.н., доцент Василенко О.О., к.е.н., доцент Хворост Т.В., зав. навч.-метод. кабінетом Кіндя О.П.,- Суми, СНАУ-22.- 55 с., (пр. № 6 від 25.05.2022 р.)

13. Безпека праці. Методичні вказівки щодо виконання практичної роботи «Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх спеціальностей денної та заочної форм навчання. Автори: ст. викл. Семерня О.В., к.е.н., доц. Хворост Т.В., зав. навч.-метод. каб. Кіндя О.П. (Прот. № 5 від 27.03.2024 р. метод. ради ІТФ).

Інші джерела

14. Закон України "Про охорону праці" від 14 жовтня 1992 р. (Із змінами від 21.08.2025 № 4574-IX).
15. Кодекс Законів про працю в Україні. (Із змінами від від 21.08.2025 № 4574-IX)
16. Закон України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування " (Із змінами від 07.04.2026 № 4833).
17. Постанова Кабінету Міністрів України від 17.04.2019 № 337 «Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві». (Із змінами від 01.01.2025 1542-2024-п)
18. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС «Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників».
19. Конвенція МОП 187 «Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці».
20. Міжнародний стандарт SA8000: 2001 «Соціальна відповідальність». SAI SA8000: 2001 Social Accountability International.
21. Міжнародний стандарт ISO 26000:2010 – «Настанова по соціальній відповідальності». ISO 26000: 2010 (Draft) Guidance on Social Responsibility.
22. Семерня О.В. Оптимізація мікроклімату в навчальних лабораторіях, аудиторіях та навчально- виробничих модулях СНАУ при підготовці інженерів /Семерня О.В., Хурсенко С.М. // Вісник СНАУ: серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів» . Суми: СНАУ № 2 (56), 2024 р.- С.101-107
23. Хурсенко С. М. Використання європейського досвіду розроблення профілактичних заходів з безпеки праці / Хурсенко С. М., Семерня О. В., Хворост Т. В., Василенко О. О. // Вісник СНАУ: серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів». Суми: СНАУ № 4 (58), 2024 р.- С. 89-95.
24. Хворост Т.В. Вплив шкідливих факторів виробничого середовища на розвиток професійних захворювань працівників сільського господарства / Хворост Т.В., Хурсенко С.М., Семерня О.В., Василенко О.О.// Вісник СНАУ: серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів» Суми: СНАУ №1(59) Вісник 2025 р.- С.96-101

Додаткові джерела

25. Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду : <http://www.dnopr.kiev.ua>
26. Офіційний сайт Міністерства надзвичайних ситуацій України :<http://www.mns.gov.ua>
27. Енциклопедія з охорони праці та безпеки праці МОП :<http://base.safework.ru/iloenc>
8. Бібліотека безпечної праці МОП :<http://base.safework.ru/safework>

28. Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)»
: <http://www.nau.ua>
29. Портал “Україна будівельна: стандарти та норми: ДБН ГОСТ ДСТУ”
: <http://www.budinfo.com.ua> .

Програмне забезпечення

Посилання на курс у системі Moodle <https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1430>

