

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Інженерно-технологічний факультет
Кафедра охорони праці та фізики

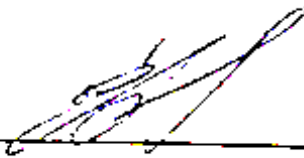
Робоча програма (силабус) освітнього компонента

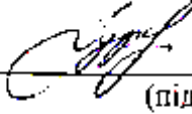
ОК 21 ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

обов'язковий

Реалізується в межах освітньої програми **Агроінженерія**
за спеціальністю **208 Агроінженерія**
на початковому (короткий цикл) рівні вищої освіти

Суми – 2021

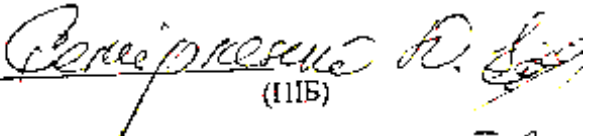

Розробник:  О.В. Семєрня, старший викладач
(підпис)

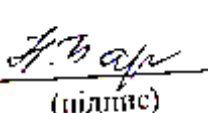
Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри охорони праці та фізики	протокол від <u>18 червня 2021 р. № 9</u> Завідувач кафедри <u></u> (С.М.Хурсенко) (підпис)
--	---

Погоджено:

Гарант освітньої програми  Ю.І. Семірінєнко
(підпис)

Декан факультету, де реалізується освітня програма  М.Я. Довжик
(підпис)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:  (ПІБ)
 (ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації  (ПІБ)
(підпис)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 31.08. 2021 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

	Назва ОК	Основи охорони праці							
1.	Факультет/кафедра	Інженерно-технологічний/охорони праці та фізики							
2.	Статус ОК	Обов'язковий							
3.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК	Агроінженерія /208 Агроінженерія							
4.	Рівень НРК	П'ятий рівень							
5.	Семестр та тривалість вивчення	4 семестр, 15 тижнів							
6.	Кількість кредитів ЄКТС	3							
7.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)						Самостійна робота	
		Загальний обсяг годин	Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні		
			денна	заочн	денна	заочна	денна	заочн	
90	16		30				44		
8.	Вид контролю	Іспит							
9.	Мова навчання	Державна (українська)							
10.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Семерня О.В., ст. викладач							
10.1	Контактна інформація	Аудиторія кафедри 307м, корпус №4, semernya.olena@gmail.com							
11.	Загальний опис освітнього компонента	Освітній компонент «Основи охорони праці» охоплює питання охорони праці, правові норми трудового законодавства, організаційні основи забезпечення безпеки 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 аграрного виробництва, 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 здобувачу вищої освіти забезпечує загальну грамотність в галузі безпеки та формування працезохоронного світогляду.							
12.	Мета освітнього компонента	Метою освітнього компоненту «Основи охорони праці» є формування у майбутніх фахівців умінь та компетенцій забезпечення ефективного використання безпечних технологій в агроінженерії 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 сільськогосподарській галузі та у наданні майбутнім фахівцям знань, реалізація яких на практиці сприятиме поліпшенню умов праці, підвищенню її продуктивності, запобіганню професійним захворюванням, виробничому травматизму тощо.							
13.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на вивченні дисциплін: ОК2 фізики, ОК7 хімії. 2. Освітній компонент є основою для вивчення ОК 16 Трактори і автомобілі; ОК17 Сільськогосподарські машини; ОК20 Експлуатація машин і обладнання; ОК 23 виробнича практика.							
14.	Політика академічної доброчесності	Система вимог, які ставляться перед здобувачем вищої освіти під час вивчення освітнього компоненту: • проходження студентами етапів оцінювання у встановлені терміни;							

		<ul style="list-style-type: none"> • 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). <p>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 послідувачим 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.</p>
15.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/pluginfile.php/212583/mod_resource/content/0/Peredmova_Osnovi_okhoroni_praci.pdf =1438

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

Результати навчання за ОК:	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)		Як оцінюється РНД
	РН-18. Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Дотримуватись заходів зі зниження негативного впливу	ПРН-20 Розробляти заходи з охорони праці і безпеки життєдіяльності відповідно до правових вимог законодавства	
ДРН 1. Використовувати положення нормативно - правових документів, що регламентують умови праці на виробництві для забезпечення ефективного управління охороною праці на підприємстві.		x	Усне опитування, тестування, Тестування засвоєння лекційного матеріалу Підсумковий екзамен
ДРН 2. Організувати проведення навчання з питань охорони праці, приймати участь в проведенні розслідування нещасних випадків на виробництві, запроваджувати заходи з профілактики виробничого травматизму.		x	Тестування, захист практичних робіт Підсумковий екзамен

ДРН 3. Досліджувати вплив санітарно-гігієнічних умов праці на організм працюючого та розробляти заходи по недопущенню їх шкідливого впливу		x	Усне опитування, розв'язання типових задач, тестування, захист лабораторних робіт Підсумковий екзамен
ДРН 4. Впроваджувати безпечні сучасні технології на основі технічних та технологічних досягнень, що гарантуватимуть безпечні умови праці та зменшення антропогенного впливу у аграрному виробництві на навколишнє середовище	x	x	Тестування засвоєння лекційного матеріалу, захист практичних робіт Підсумковий екзамен

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 / з	Лаб. з.		
Модуль 1. Правові та організаційні основи охорони праці					
Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці 1. Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном. 2. Загальні питання охорони праці 3. Основні терміни та визначення в галузі охорони праці. 4. Законодавство України про охорону праці. 5. Державні нормативні акти з охорони праці. Поняття про стандарти, правила, інструкції, вимоги, норми. 5. Відповідальність працівників за порушення законодавства та нормативних актів про охорону праці.	2			4	[1-9,16,17, 18,19 електронні ресурси]
Тема 2. Організація охорони праці на підприємстві 1. Структура, основні функції і завдання управління охороною праці в організації. 2. Служба охорони праці підприємства. Статус і підпорядкованість. 3. Основні завдання, функції служби охорони праці. 4. Структура і чисельність служб охорони праці. Права і обов'язки працівників служби охорони праці.	2			4	[1-4,6, 11,12,13 електронні ресурси]

<p>Тема 3. Організація навчання з питань охорони праці</p> <p>1.Принципи організації та види навчання з питань охорони праці. 2.Навчання і перевірка знань з питань охорони праці працівників під час прийняття на роботу і в процесі роботи. 3.Спеціальне навчання і перевірка знань з питань охорони праці працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки. 4.Навчання з питань охорони праці посадових осіб. 5.Інструктажі з питань охорони праці. Види, порядок проведення інструктажів для працівників. 6.Стажування (дублювання) та допуск працівників до самостійної роботи. <i>ПЗ. Організація навчання з питань охорони праці</i></p>	4		4	[1-4,6,11,12, 13 електронні ресурси]
<p>Тема 4. Профілактика травматизму та професійних захворювань</p> <p>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.Методи аналізу виробничого травматизму 6.Розподіл травм за ступенем тяжкості. 7.Основні заходи по запобіганню травматизму та професійним захворюванням. <i>ПЗ. Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві</i></p>	2	6	4	[1-4,6,10,11, 12,13,16, 17,18,19,20, електронні ресурси]
Модуль 2 Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії.				
<p>Тема 5. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Загальні положення.</p> <p>1. Фізіологія праці. Визначення цілі та завдання виробничої санітарії. 2.Роль центральної нервової системи в трудовій діяльності людини. 3.Чинники, що визначають</p>	2		4	[2-9,11,12,13 електронні ресурси]

санітарно-гігієнічні умови праці. 4.Загальна характеристика виробничих факторів робочої зони. 5.Характеристика шкідливостей в робочих зонах, їх дія на організм людини.					
Тема 6. . 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.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>	2		6	4	[2-9,11,12,13 електронні ресурси]
Тема 7: Освітлення виробничих приміщень 1.Основні світлотехнічні визначення. 2.Природне, штучне, суміщене освітлення. 3.Класифікація виробничого освітлення. 4.Основні вимоги до виробничого освітлення. 5.Нормування освітлення, розряди зорової роботи. 6.Експлуатація систем виробничого освітлення. 7.Джерела штучного освітлення, лампи і світильники. Загальний підхід до проектування систем освітлення. <i>ПЗ.Дослідження освітленості виробничих приміщень</i>	2		2	4	[2-9,11,12,13 електронні ресурси]
Тема 8: Вібрація. Шум, ультразвук та інфразвук 1.Джерела, класифікація і характеристики вібрації. 2. Гігієнічне нормування вібрацій. 3.Методи контролю			4	4	[2-9,11,12,13 електронні ресурси]

<p>параметрів вібрацій.</p> <p>4.Типові заходи та засоби колективного та індивідуального захисту від вібрацій.</p> <p>5.Класифікація шумів за походженням, за характером, спектром та часовими характеристиками.</p> <p>6.Нормування шумів. Контроль параметрів шуму, вимірювальні прилади.</p> <p>7.Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму.</p> <p>8.Інфразвук та ультразвук. Джерела та параметри інфразвукових та ультразвукових коливань.</p> <p>9.Нормування та контроль рівнів, основні методи та засоби захисту від ультразвуку та інфразвуку.</p> <p><i>ПЗ. Дослідження та оцінка виробничих шумів</i></p> <p><i>ПЗ. Дослідження та оцінка виробничих вібрацій</i></p>					
<p>Тема9: Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання, процесів та навколишнього середовища. Електробезпека.</p> <p>1.Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів.</p> <p>2. Техногенна складова безпеки навколишнього середовища.</p> <p>3..Основні можливі джерела забруднення природного середовищау сфері сільськогосподарського виробництва</p> <p>4.Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом.</p> <p>3..Безпечна експлуатація електроустановок: електрозахисті засоби і заходи.</p> <p>4.Дія електричного струму на організм людини.</p> <p>5.Електричні травми. Чинники, що впливають на наслідки ураження електричним струмом</p> <p><i>ПЗ. Перша долікарська допомога потерпілим при нещасних випадках</i></p>	2	4		6	[2-9,11,12,13 електронні ресурси]
<p>Тема10: Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах</p> <p>1. Поняття про горіння, вибух та</p>	2	4		6	[2-9,11,12,13 електронні ресурси]

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 пожежогашіння. <i>ПЗ. Забезпечення виробничих об'єктів первинними засобами пожежогашіння</i>					
Всього : 90	16	18	12	44	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять,</u> консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН1 Використовувати положення нормативно - правових документів, що регламентують умови праці на виробництві для забезпечення ефективного управління охороною праці на підприємстві.	Проведення лекційних занять з мультимедійними презентаціями до кожної з тем. Тестування (опитування). Практичні роботи. Вправи та розрахунки Консультації викладача	4	Опрацювання попередніх лекцій. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Дооформлення практичної роботи, виконання якої проводилось на практичному занятті	8
ДРН2. Організувати проведення навчання з питань охорони праці, приймати участь в проведенні розслідування нещасних випадків на виробництві, запроваджувати заходи з профілактики виробничого травматизму.	Проведення лекційних занять з мультимедійними презентаціями до кожної з тем. Тестування (опитування). Практичні роботи. Консультації викладача	12	Опрацювання попередніх лекцій. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Дооформлення практичної роботи, виконання якої проводилось на лабораторному занятті	8
ДРН3. Досліджувати вплив санітарно-гігієнічних умов праці на організм працюючого та розробляти заходи по недопущенню їх шкідливого впливу	Проведення лекційних занять з мультимедійними презентаціями до кожної з тем. Тестування (опитування). Вправи та розрахунки, Лабораторно-практичні роботи.	18	Опрацювання попередніх лекцій. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Дооформлення лабораторної роботи, виконання якої проводилось на лабораторному занятті	16
ДРН4. Впроваджувати безпечні сучасні технології на основі технічних та технологічних досягнень , що гарантуватимуть безпечні умови праці та зменшення	Проведення лекцій демонстративним та інтерактивним методом, використовуючи: ілюстрації, презентації. Перевірка рефератів та	12	Опрацювання попередніх лекцій. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. До оформлення	12

антропогенного впливу у аграрному виробництві на навколишнє середовище	мультимедійних презентацій. Тестування(опитування) Практичні роботи Консультації викладача		практичної роботи, виконання якої проводилось на лабораторному занятті	
--	---	--	--	--

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 практичних та лабораторних робіт	30 балів/30%	протягом семестру 2...15 тиждень
2.	Тестування засвоєння лекційного матеріалу	20 балів/20%	7,15тиждень
3.	Проміжне комп'ютерне тестування - тест множинного вибору	15 балів/15%	8 тиждень
4.	Виконання реферату з презентацією згідно індивідуального завдання Есе	5 балів / 5%	15 тиждень
5.	Екзамен	30 балів/ 30%	Терміни екзаменаційної сесії

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Виконання і захист практичних робіт	<18 балів Вимоги щодо завдання не виконано	18-22 балів Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	23-26 балів Виконано усі вимоги завдання	27-30 балів Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Тестування засвоєння лекційного матеріалу	<12 балів Вірних відповідей менше 12 з 20	12-14 балів Вірних відповідей 12 - 14 з 20	15-17 балів Вірних відповідей 15 - 17 з 20	18-20 балів Вірних відповідей 8 - 20 з 20
Проміжна комп'ютерна атестація - тест множинного вибору	<9 балів Вірних відповідей менше 9 з 15	9-11 Вірних відповідей 9- 11 з 15	12-13 балів Вірних відповідей 12 - 13 із 15	14-15 балів Вірних відповідей 14-15 із 15
Есе Підготовка та захист презентації згідно індивідуального завдання	<3 балів Вимоги щодо завдання не виконано	3 бала Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	4 бала Виконано усі вимоги завдання	5 балів Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Екзамен – письмова відповідь на	<18 балів Вимоги щодо завдання не	18-22 балів Більшість вимог виконано, але	23-26 балів Виконано усі вимоги завдання,	27-30 балів Виконано усі вимоги завдання

екзаменаційний білет	виконано	окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	але є незначні зауваження, щодо виконання	
----------------------	----------	---	---	--

5.3 Формативне оцінювання:

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

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Виконання лабораторно-практичних робіт згідно індивідуального завдання під час проведення занять зі зворотним зв'язком від викладача.	протягом 2..15 тижнів
2	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над індивідуальним завданнями протягом аудиторних занять.	протягом 2..15 тижнів
3	Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після письмового опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу	протягом 8 та 15 тижнів після складання
4	Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів під час підготовки презентації згідно індивідуального завдання	протягом 9..15 тижнів

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

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основи охорони праці

Основні джерела

Підручники посібники

1. Березуцький В. В. Ризик орієнтований підхід в **охороні праці** / В. В. Березуцький. – [Б. м.] : LAP Lambert Academic Publishing, 2019. – 108 с.
2. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник — Львів: УАД, 2006 – 336 с.
3. Шеляков О.П., Оберемок В.М. Охорона праці. – К., 2009. – 230 с.
4. Одарченко М.С., Одарченко А.М., Степанов В.І., Черненко Я.М. Основи охорони праці: підручник за ред. М.С. Одарченко. – Х. : Стиль-Издат, 2017. – 334 с. ISBN 966-7885-84-4. 341 с
5. Яремко З.М., Тимошук С.В., Писаревська С.В., Стельмахович О.Б. Охорона праці : навч. посібник за ред. проф. З.М. Яремка. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2018. – 430 с.
6. Батлук В. А. Охорона праці : навч. посібн. / В. А. Батлук, М. П. Кулик, Р. А. Яцюк. – Львів : вид-во національного університету “Львівська політехніка”, 2009. – 360 с.
7. Бровенко Т. В. Основи охорони праці : Опорний конспект лекцій / Т. В. Бровченко – К. : КНТЕУ, 2007. – 52 с.
8. Гогіташвілі Г. Г. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами : навч. посіб. / Г. Г. Гогіташвілі, Є.-Т. Карчевські, В. М. Лапін. – К. : Знання, 2007. – 367 с.
9. Катренко Л. А. Охорона праці: навч. посібн. / Л. А. Катренко, Ю. В. Кіт, І. П. Пістун. – 4-те вид., стер. – Суми : Унів.кн., 2011. – 540 с.
10. Voinalovych O.V., Golopura S.M. Occupational Safety and Health. Practical. Охорона праці. Практикум. Навчальний посібник. 83842- К., 2019. – 448 с.

Методичне забезпечення

11. Семерня О.В., Василенко О.О., Хворост Т.В., Кіндя О.П. Курс лекцій з дисципліни «Основи охорони праці» для студентів інженерно - технологічного факультету, спеціальність 208 Агроінженерія на початковому рівні (короткий цикл), Суми, СНАУ-2021. -82с
12. Семерня О.В., Василенко О.О., Хворост Т.В., Кіндя О.П. Методичні вказівки для лабораторних та практичних робіт з дисципліни «Основи охорони праці» для студентів інженерно - технологічного факультету, спеціальність 208 Агроінженерія на початковому рівні (короткий цикл), Суми, СНАУ-2021. -134 с.
13. Семерня О.В., Василенко О.О., Хворост Т.В., Кіндя О.П. Організація самостійної роботи студентів з дисципліни «Основи охорони праці» для студентів інженерно - технологічного факультету, спеціальність 208 Агроінженерія на початковому рівні (короткий цикл), Суми, СНАУ-2021. -52 с.

Інші джерела

14. Закон України "Про охорону праці" від 14 жовтня 1992 р. (Із змінами від 21.11.2002 № 229-ІУ).
15. Кодекс Законів про працю в Україні.
16. Закон України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності" від 23.09.99 р. №1105. Зі змінами і доповненнями № 1774-VIII від 06.12.2016, ВВР, 2017, № 2, ст.25
17. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
18. Постанова Кабінету Міністрів України від 17.04.2019 № 337 «Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві».
19. Основи охорони праці: Підручник. 2-ге видання / К.Н.Ткачук, М.О.Халімовський, В.В.Зацарний та ін. – К.: Основа, 2006 – 448 с.
20. Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І. М. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.
21. Основи охорони праці: /В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г.Валенко та ін.; за ред. проф. В.В. Березуцького. – Х.:Факт, 2005. – 480 с.
22. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.
23. Купчик М.П., Гандзюк М.П. та ін. Основи охорони праці. — К.: Основа, 2000. — 410 с.
24. Жидецький В.Ц., Джигірей В.С., Мельников О.В. Основи охорони праці. – Вид. 2-е, стереотипне. – Львів: Афіша, 2000. – 347с.

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. Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України :<http://www.social.org.ua>
28. Енциклопедія з охорони праці та безпеки праці МОП :<http://base.safework.ru/iloenc> 8. Бібліотека безпечної праці МОП :<http://base.safework.ru/safework>
29. Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)» :<http://www.nau.ua>
30. Портал “Україна будівельна: стандарти та норми: ДБН ГОСТ ДСТУ” :<http://www.budinfo.com.ua>
31. Офіційне інтернет-представництво Президента України <http://www.president.gov.ua>.
32. Міністерство екології та природних ресурсів України <http://www.menr.gov.ua>.
33. Семерня О.В. Аналіз основних аспектів стресу на робочому місці і методів управління стресом в сучасних організаціях // Матеріали 24^ї міжнародній наукової конференції „Технології XXI століття”, ч. 2, м. Одеса, (10-15 вересня 2018 р.). – С. 95
34. Семерня О.В. Політика ЄС в питаннях безпеки та охорони праці на підприємствах країн Євросоюзу // Матеріали 24^ї міжнародній наукової конференції „Технології XXI століття”, ч. 2, м. Одеса, (10-15 вересня 2018 р.). – С. 99
35. Семерня О.В. Високий рівень культури безпеки праці в агропромисловому комплексі, як фактор зменшення виробничого травматизму // Матеріали 24^ї міжнародній наукової конференції „Технології XXI століття”, ч. 2, м. Одеса, (10-15 вересня 2018 р.). – С. 110
36. Семерня О.В. Організація та проведення досліджень інженерно-технічних рішень за критеріями безпеки мобільних сільськогосподарських машин в умовах критого полігону Сумського національного аграрного університету / О.В. Семерня, О.М. Калнагуз, // Збірник тез доповідей Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути: тези доп. II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Київ, 10 березня 2020 р.). – Київ, 2020. – 118 с. (С. 98-100)
37. Семерня О.В. . Сучасні стратегії управління безпекою праці в підприємствах АПК / О.В. Семерня, О.М. Калнагуз, // Збірник тез доповідей XXI Міжнародної наукової конференції "Сучасні проблеми землеробської механіки" присвяченої 120-й річниці з дня народження академіка Петра Мефодійовича Василенка (17–18 жовтня 2020 року) / МОН України, Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка. – Харків: ХТНСГУ, 2020. – 370 с. С. 86

6.3. Програмне забезпечення

38. 1. Excel.
39. 2. Текстовий редактор Word.
40. 3. Microsoft Office Power Point.
41. 4. Електронна база даних з програмою «Agrobases». Веб-версія: <https://agrobasesapp.com/>
42. 5. Програма Greenval. Веб-версія: <https://greenval.org/about>