

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету

Братішко В.В.

23 205 2024 р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри охорони праці та
біотехнічних систем у тваринництві

Протокол № 11 від “ 20 ” травня 2024 р.

Завідувач кафедри
Хмельовський В.С.

“РОЗГЛЯНУТО”

Гарант ОПП «Транспортні технології (на
автомобільному транспорті)»

Савченко Л.А.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Безпека праці і життєдіяльності
(частина 2)**

спеціальність 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

освітня програма «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Факультет механіко-технологічний

Розробник: кандидат технічних наук, доцент Єременко О.І.

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

1. Опис навчальної дисципліни

Безпека праці і життєдіяльності (частина 2)

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»	
Освітня програма	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	
Характеристика навчальної дисципліни (денна форма навчання)		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	90	
Кількість кредитів ECTS	3	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	4	4
Семестр	7	8
Лекційні заняття	30 год.	6 год.
Практичні, семінарські заняття	15 год.	- год.
Лабораторні заняття	- год.	6 год.
Самостійна робота	45 год.	48 год.
Індивідуальні завдання	- год.	- год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	3 год.	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Мета - надання знань, умінь, здатності (компетенцій) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах, формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

Завдання – опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу та захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях і формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об'єктів транспортної галузі.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: - основні законодавчі акти у галузі охорони праці, їх кодування, працеохоронні поняття;

- засади управління охороною праці;
- органи державного нагляду за охороною праці;
- види відповідальності за невиконання вимог з охорони праці;
- обсяги відшкодування збитків працівникам у разі ушкодження їх здоров'я та моральних збитків;
- види навчання з питань охорони праці під час підготовки працівників, прийняття їх на роботу та протягом трудової діяльності;
- порядок проведення розслідування нещасних випадків, професійні хвороби та аварій на виробництві;
- поняття "виробнича санітарія" та "гігієна праці", фактори, що обумовлюють санітарно-гігієнічні умови праці;
- вплив мікроклімату на організм людини;
- гігієнічну класифікацію шкідливих речовин за характером дії на організм людини та класи небезпечності шкідливих речовин;
- основні методи профілактики отруень та професійних захворювань;
- гігієнічне нормування забруднення повітря шкідливими речовинами;
- методи контролю повітря робочої зони і вимоги до них;
- класифікацію вентиляційних систем та їх призначення, організацію повітрообміну в приміщенні;
- види виробничого освітлення, його кількісні та якісні характеристики, санітарні норми щодо улаштування виробничого освітлення;
- енергетичні та частотні параметри звукового поля;
- дію шуму на організм людини і методи захисту від нього;
- види вібрацій, їх параметри, нормування та вплив на організм людини, методи захисту;

- вплив електромагнітних полів на людину та методи захисту від них;
 - види, джерела та гігієнічне нормування радіаційного опромінення, заходи і засоби захисту;
 - складники безпеки технологічних процесів і обладнання;
 - загальні вимоги безпеки до систем, що працюють під тиском, їх запобіжні пристрої та контрольні прилади;
 - фактори, що впливають на характер ураження людини електричним струмом;
 - класифікацію виробничих приміщень щодо ступеню електробезпеки;
 - засоби запобігання електротравмам від доторку до струмопровідних частин;
 - способи улаштування захисного заземлення електроустановок, захисного занулення та ін.;
 - шкідливі та небезпечні фактори у разі пожежі, особливості горіння газів, рідин, твердих горючих речовин, пилу;
 - показники пожежовибухонебезпеки речовин різного агрегатного стану;
 - вибухо - та пожежонебезпечність приміщень і зон згідно з Правилами улаштування електроустановок;
 - системи запобігання пожежам та пожежного захисту;
 - способи та засоби, які використовують для гасіння пожеж, первинні та стаціонарні засоби пожежогасіння;
 - колективні та індивідуальні засоби захисту людей під час пожеж;
- вміти:** - організувати розслідування нещасного випадку і скласти відповідні акти за формами Н-1/П, Н-1/НП;
- організувати навчання працівників з урахуванням їх посадових та виробничих обов'язків;
 - оцінити відповідність санітарно-гігієнічних умов праці чинним нормативам охорони праці;
 - обґрунтувати раціональні методи нормалізації умов праці для виробничих ситуацій аграрного виробництва;
 - проаналізувати умови праці щодо наявності шкідливих і небезпечних факторів;
 - вибрати заходи обмеження надходження шкідливих речовин у повітря робочої зони;
 - контролювати дотримання вимог виробничої санітарії та гігієни праці на робочих місцях і у виробничих приміщеннях;
 - провести інструктаж з охорони праці;
 - оцінити безпечність технологічного обладнання та виробничих процесів за окремими чинниками;
 - сформулювати загальні вимоги безпеки до систем, що працюють під тиском;
 - оцінити відповідність вимогам безпеки вантажопідіймальних пристроїв;
 - визначити категорію приміщення щодо небезпеки ураження електричним струмом;

- вибрати заходи запобігання травматизму у разі пошкодження електроізоляції та появи електричного потенціалу на металевих частинах обладнання;
- оцінити пожежонебезпечність об'єкта;
- визначити необхідні технічні рішення системи запобігання пожежам;
- визначити необхідні технічні рішення системи пожежного захисту;
- надати долікарську допомогу потерпілим у разі травми, хвороби та отруєння.

Загальні компетентності

1. Здатність використовувати базові знання з соціально-гуманітарних, фундаментальних, природничо-наукових, загально-економічних і фахово орієнтованих дисциплін при вирішенні організаційно-виробничих задач у галузі транспортних технологій.

2. Здатність виявляти, формулювати і вирішувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються при розробці та управлінні проектами технологічного розвитку транспортних систем у галузі транспортних технологій.

3. Здатність спілкуватися рідною та іноземною мовами як усно, так і письмово.

4. Здатність працювати як самостійно, так і в команді, доносячи до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми та рішення.

5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та прийняття технологічних рішень у галузі транспортних технологій.

6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел за допомогою використання сучасних інформаційних технологій.

Фахові (спеціальні) компетентності

1. Здатність аналізувати явища як природного походження, так і технологічні з погляду фундаментальних принципів і знань з транспортних технологій, а також на основі відповідних математичних моделей.

2. Здатність використовувати знання і практичні навички математичних та числових методів, теорії транспортних процесів і систем, дослідження операції, теорії систем і управління, організації та забезпечення автомобільних перевезень при вирішенні професійних задач, удосконалення транспортних технологій в аграрній галузі

3. Здатність орієнтуватися у комплексі технічних засобів (транспортних засобах, завантажувальне-розвантажувальних механізмах, засобах укрупнення вантажних місць і технічних засобах митного контролю) та вміння вибирати їх відповідно до умов перевезень, транспортних характеристик вантажів та вимог клієнтів.

4. Використовувати знання, практичні навички і сучасні методи проектування, організація та управління транспортно-технологічними схемами доставки вантажів.

5. Здатність використовувати знання, практичні навички і сучасні методи організації, проектування та управління пасажирськими перевезеннями.

6. Здатність використовувати методи планування і управління ресурсним забезпеченням в галузі транспортних технологій.

7. Здатність використовувати сучасні методи енерго- і ресурсозберігаючих транспортних технологій при вирішенні організаційно-виробничих задач транспортної діяльності.

8. Навички володіння сучасними інформаційними ресурсами та профільним програмним забезпеченням у галузі транспортних технологій.

9. Навички роботи із товарно-супровідною та транспортною документацією, необхідною для здійснення перевезень.

10. Здатність формувати раціональні маршрути перевезень з урахуванням технологій перевезень, видів сполучень, їх технічного і ресурсного забезпечення.

11. Здатність аналізувати проблеми при взаємодії транспортних систем з навколишнім середовищем, проводити моніторинг та оцінку екологічного стану транспортних систем.

12. Здатність розробляти схеми організації дорожнього руху на вуличне-дорожній мережі міст і мережі автомобільних доріг загального користування.

13. Здатність орієнтуватися у вітчизняній та зарубіжній законодавчій базі, знати поточний стан транспортного та митного законодавства.

3. Програма та структура навчальної дисципліни (повний термін денної (заочної) форм навчання)

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	Денна форма							Заочна форма					
	Тижні	Всього	у тому числі					Всього	у тому числі				
			Л	П	Лаб	Інд	С.р.		ого	Л	П	Лаб	Інд
Змістовий модуль 3. Правові та організаційні питання з охорони праці													
Тема 9. Теоретичні основи охорони праці. Законодавча та нормативна база України про охорону праці	2	9	3	2	-	-	5	7	1	-	-	-	6
Тема 10. Навчання з питань охорони праці. Розслідування та облік нещасних випадків	2	11	4	2	-	-	5	7	-	-	1	-	6
Тема 11. Гігієна праці та виробнича санітарія	2	12	4	2	-	-	6	8	1	-	1	-	6
Тема 12. Мікроклімат робочої зони. Вентиляція та освітлення робочих приміщень. Шум, вібрація. Санітарні норми та ГДК	2	12	4	2	-	-	6	8	1	-	1	-	6
Разом за змістовим модулем 3	8	45	15	8	-	-	22	30	3	-	3	-	24
Змістовий модуль 4. Безпека виконання технологічних процесів та робіт													
Тема 13. Вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів.	1	11	4	1	-	-	5	7	-	-	1	-	6
Тема 14. Заходи з охорони праці під час виконання робіт за умов підвищеної небезпеки	2	11	3	2	-	-	6	7	1	-	-	-	6
Тема 15. Основи електробезпеки	2	12	4	2	-	-	6	8	1	-	1	-	6
Тема 16. Основи пожежної безпеки	2	12	4	2	-	-	6	8	1	-	1	-	6
Разом за змістовим модулем 4	7	45	15	7	-	-	23	30	3	-	3	-	24
Всього годин	15	90	30	15	-	-	45	60	6	-	6	-	48

3.1. Програма та структура навчальної дисципліни (скорочений термін денної форм навчання)

Назви змістовних модулів і тем	Тижні	Кількість годин			
		всього	у тому числі		
			Лекції	Практичні роботи	Самостійні роботи
Змістовний модуль 1. Основи охорони праці					
Тема 1. Теоретичні основи охорони праці. Законодавча та нормативна база України про охорону праці	1	8	2	2	4
Тема 2. Навчання, інструктажі, розслідування нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві	1	10	2	2	6
Тема 3. Основи гігієни праці та виробничої санітарії	1	10	2	2	6
Тема 4. Вимоги безпеки до технологічних процесів та обладнання	1	10	2	2	6
Тема 5. Основи електробезпеки на виробництві	1	10	2	2	6
Тема 6. Основи пожежної безпеки	1	10	2	2	6
Контрольні тести модуля 1	0,5	2	1	1	-
Разом за змістовим модулем 1	6,5	60	13	13	34
Змістовний модуль 2. Безпека життєдіяльності					
Тема 7. Основні положення безпеки життєдіяльності	1	8	2	2	4
Тема 8 Види природніх небезпек та характер їх прояву	1	10	2	2	6
Тема 9. Техногенні небезпеки та їх наслідки	1	10	2	2	6
Тема 10. Соціально-політичні та комбіновані небезпеки	1	10	2	2	6
Тема 11. Безпека життєдіяльності в умовах надзвичайних ситуацій	1	10	2	2	6
Тема 12. Надання першої долікарської допомоги потерпілим	1	10	2	2	6
Контрольні тести модуля 2	0,5	2	1	1	-
Разом за змістовим модулем 2	6,5	60	13	13	34
Всього	13	120	26	26	68

4. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачено освітньо-професійною програмою	-

5. Теми практичних занять (денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
9	Організація навчання з питань охорони праці на підприємствах	2
10	Порядок розслідування та обліку нещасних випадків на виробництві	2
11	Визначення параметрів мікроклімату у виробничих приміщеннях	2
12	Вимірювання рівнів освітленості на робочих місцях	2
13	Визначення рівня і параметрів виробничого шуму	1
14	Вибір засобів індивідуального захисту для працівників АПК	2
15	Розрахунок вентиляції у виробничих приміщеннях	2
16	Розрахунок необхідної кількості вогнегасників на виробничих об'єктах	2
	Разом	15

6. Теми лабораторних занять (заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Організація навчання з охорони праці на підприємствах АПК	1
2	Порядок розслідування та облік нещасних випадків на виробництві	1
3	Визначення параметрів мікроклімату на робочих місцях	1
4	Вимірювання освітлення у виробничих приміщеннях	1
5	Розрахунок необхідної кількості засобів пожежогасіння для виробничих об'єктів	1
6	Надання долікарської допомоги потерпілим при нещасних випадках і аваріях	1
	Разом	6

7. Контрольні питання, комплекси тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

1. Класифікація шкідливих та небезпечних виробничих чинників.
2. З яких документів складається законодавство України з охорони праці?

3. На які групи підприємств поширюється дія Закону України «Про охорону праці»?
4. Основні принципи державної політики України у галузі охорони праці.
5. Пільги і компенсації працівникам за важкі та шкідливі умови праці.
6. Застереження щодо охорони праці жінок, неповнолітніх, інвалідів.
7. Порядок забезпечення проведення обов'язкових медичних оглядів працівників певних категорій (які категорії працівників мають проходити і з якою періодичністю).
8. Порядок розроблення та затвердження інструкцій з охорони праці, що діють на підприємстві (хто має їх розробляти, узгоджувати і затверджувати, тривалість дії).
9. Розділи, з яких складаються інструкції з охорони праці.
10. Обсяги фінансування охорони праці на підприємстві.
11. Органи державного нагляду за охороною праці, їх основні повноваження і права.
12. Основні завдання та функції служби охорони праці підприємства.
13. Права і обов'язки працівників служби охорони праці підприємства.
14. Комісія з питань охорони праці підприємства. Основні завдання та права комісії.
15. Порядок проведення адміністративно-громадського контролю з охорони праці.
16. Атестація робочих місць за умовами праці. Мета, основні завдання та зміст атестації. Періодичність.
17. Етапи проведення атестації робочих місць за умовами праці.
18. Кольори та форма знаків безпеки праці.
19. Види інструктажів з охорони праці.
20. Порядок проведення вступного інструктажу з охорони праці (хто, де, з ким проводять, як оформляють).
21. Порядок проведення первинного інструктажу з охорони праці (хто, де, з ким проводять, як оформляють).
22. Порядок проведення повторного інструктажу з охорони праці (хто, де, з ким проводять, як оформляють, періодичність, обсяг інструктажу).
23. Порядок проведення позапланового інструктажу з охорони праці (хто, де, з ким проводять, як оформляють, з якої причини проводять).
24. Порядок проведення цільового інструктажу з охорони праці (хто, де, з ким проводять, як оформляють, з якої причини проводять).
25. Види відповідальності за порушення нормативів безпеки праці.
26. Нормування та контроль параметрів мікроклімату. Заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату.
27. Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин. Заходи та засоби запобігання забрудненню повітря робочої зони.
28. Вентиляція. Види вентиляції. Організація повітрообміну в приміщеннях, кратність повітрообміну.
29. Організація природного вентилявання виробничих приміщень.
30. Основні елементи систем штучної (механічної) вентиляції.
31. Класифікація виробничого освітлення. Основні вимоги до виробничого освітлення.

32. Параметри, що характеризують рівень освітлення у виробничому приміщенні.
33. Нормування природного і штучного освітлення, розряди зорової роботи.
34. Джерела штучного освітлення, лампи і світильники, їх переваги та недоліки.
35. Методи захисту від надмірного ультрафіолетового та інфрачервоного опромінення.
36. Джерела, класифікація і характеристики вібрації.
37. Параметри виробничої вібрації, їх одиниці вимірювання.
38. Заходи і засоби колективного та індивідуального захисту від вібрацій.
39. Класифікація шуму за походженням, характером, спектром та часовими характеристиками.
40. Параметри виробничого шуму, їх одиниці вимірювання.
41. Методи і засоби колективного та індивідуального захисту від шуму.
42. Одиниці вимірювання рівнів радіації (потужності дози) від відкритих та закритих джерел.
43. Характеристика методів захисту від радіоактивного опромінення.
44. Безпека під час експлуатації систем під тиском (котлів).
45. Безпека під час експлуатації систем під тиском (балонів).
46. Безпека під час виконання механічних вантажних робіт.
47. Чинники електричного характеру, що впливають на наслідки ураження електричним струмом.
48. Чинники неелектричного характеру, що впливають на наслідки ураження електричним струмом.
49. Основні величини, що визначають «невідпускний струм» та «фібриляційний струм».
50. Ознаки класифікації приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом.
51. Основні електрозахисні заходи для безпечної експлуатації електроустановок.
52. Основні електрозахисні методи, щоб уникнути ураження у разі пошкодження електроізоляції.
53. Види твердих матеріалів та рідин щодо здатності їх горіти.
54. Характеристика початкових форм горіння.
55. Характеристика основних видів первинних засобів пожежогасіння.
56. Дії працівників у разі виявлення пожежі на підприємстві.
57. Охорона праці під час роботи на ПК (перелік небезпек та заходів).
58. Охорона праці під час роботи на множинній техніці (перелік небезпек).
59. Порядок надання долікарської допомоги потерпілому у разі сильної кровотечі.
60. Порядок надання долікарської допомоги потерпілому у разі ураження електричним струмом.
61. Порядок надання долікарської допомоги потерпілому у разі перелому кінцівок.
62. Порядок надання долікарської допомоги потерпілому у разі отруєння.
63. Порядок надання долікарської допомоги потерпілому у разі обмороження.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОС <u>Бакалавр</u> спеціальність <u>Транспортні</u> <u>технології</u>	Кафедра охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № <u>5</u> з дисципліни БЕЗПЕКА ПРАЦІ І ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	Затверджую Завідувач кафедри (підпис) ХМЕЛЬОВСЬКИЙ В.С., д.т.н. 2021 р.
<i>Екзаменаційні запитання</i>			
1. Опишіть види відповідальності посадових осіб і працівників за порушення з охорони праці			
2. Вкажіть біологічні та соціальні ознаки людини			
<i>Тестові завдання різних типів</i>			

1. Посадові особи підприємства повинні проходити навчання з охорони праці не рідше

у бланку відповідей впишіть однією фразою

2. - це система організаційних, санітарно-гігієнічних та санітарно-технічних заходів, спрямованих на усунення потенційно небезпечних факторів і запобігання професійним захворюванням та отруєнням.

у бланку відповідей впишіть однією фразою

3. Які можуть бути негативні наслідки на працюючого від дії джерела вібрації?

1	Порушення функцій центральної нервової системи
2	Порушення функцій опорно-рухового апарату
3	Зниження працездатності
4	Усі перелічені

4. – електрична травма, яка має місце при дії струму більше 15-20 с, який протікає через дихальні м'язи і викликає їх параліч.

у бланку відповідей впишіть однією фразою

5. – швидке перетворення речовин, яке супроводжується виділенням енергії і утворенням ударної хвилі, яка поширюється перед полум'ям із швидкістю звуку 330 м/с.

у бланку відповідей впишіть одним словом

6. Що складає наукову концепцію БЖД?

1	Наукові знання
2	Заборонні заходи
3	Практичний досвід
4	Усі перелічені

7. Яку кількість балів передбачає шкала вітрів (за Ф. Бофортом)?

1	9	3	12
2	10	4	15

8. Впорядкуйте види небезпек з кодом Класифікатора надзвичайних ситуацій

1. Природні небезпеки	а. код 10000
2. Техногенні	б. код 20000
3. Соціально-політичні	с. код 30000

9. Які товщину, окрім дна океану, має земна кора?

1	35-70 км
2	55-90 км
3	75-110 км
4	95-130 км

10. — це порушення нормальних умов життя і діяльності людей, які призводять до загибелі людей та значних матеріальних втрат.

у бланку відповідей впишіть однією фразою

_____ (доц. Єременко О.І.)

8. Методи навчання

Комбінація трьох методів: пасивного, активного та інтерактивного.

Пасивний метод - це форма взаємодії студентів і викладача, в якій викладач є основною діючою особою і керуючим ходом уроку, а студенти виступають в ролі пасивних слухачів, підлеглих директивам викладача. Зв'язок викладача із студентами в пасивних заняттях здійснюється за допомогою опитувань, самостійних, контрольних робіт, тестів тощо. З погляду сучасних педагогічних технологій та ефективності засвоєння студентами навчального матеріалу пасивний метод вважається найбільш неефективним, але, незважаючи на це, він має і деякі плюси. Це відносно легка підготовка до заняття з боку викладача і можливість подання порівняно великої кількості навчального матеріалу в певних часових рамках уроку. Треба сказати, що в деяких випадках цей підхід успішно працює в руках досвідченого педагога, особливо якщо студенти мають чіткі цілі, спрямовані на ґрунтовне вивчення предмета. Лекція - найпоширеніший вид пасивного уроку. Цей вид уроку широко розповсюджений у ВНЗ, де навчаються дорослі, цілком сформовані люди, що мають чіткі цілі глибоко вивчати предмет.

Активний метод - це форма взаємодії студентів і викладача, при якій викладач і студенти взаємодіють один з одним під час заняття та студенти тут не пасивні слухачі, а активні учасники заняття. В даному випадку викладач і студенти знаходяться на рівних правах.

Інтерактивний метод орієнтований на більш широку взаємодію студентів не тільки із викладачем, але і один з одним і на домінування активності студентів у процесі навчання. Місце викладача в інтерактивних заняттях зводиться до направлення діяльності студентів на досягнення цілей заняття. Викладач також розробляє план заняття (звичайно, це інтерактивні вправи та завдання, в ході виконання яких студент вивчає матеріал).

9. Форми контролю знань

МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ: поточне тестування (відповіді на поставлені запитання); захист лабораторних робіт; підсумковий письмовий тест.

Нижче наведена структура загальної атестаційної оцінки:

$$\boxed{\text{Атестаційна оцінка}} = \boxed{\text{Середнє по модулях (коєф. 0,7)}} + \boxed{\text{Здача екзамену (коєф. 0,3)}} + \boxed{\text{Додаткові бали (доповідь рефератів)}} - \boxed{\text{Штрафні бали (пропуски занять, погана поведінка)}}$$

Загальна оцінки за модуль розділяється в рівних долях між модульною контрольною роботою, середньою оцінкою за відповіді на запитання по пройденому матеріалу і оцінкою за захист лабораторних робіт:

$$\boxed{\text{Модуль}} = \boxed{\text{Модульна контрольна робота (коєф. 0,34)}} + \boxed{\text{Відповіді на запитання по пройденому матеріалу (коєф. 0,33)}} + \boxed{\text{Захист лабораторних робіт (коєф. 0,33)}}$$

9.1. Критерії оцінки знань на етапах проміжного та підсумкового контролю знань

Підсумковий контроль знань здійснюється **на іспиті (заліку)**.

Оцінка **"Відмінно"** виставляється студенту, який протягом семестру систематично працював, на іспиті показав різнобічні та глибокі знання програмного матеріалу, вміє вільно виконувати завдання, що передбачені програмою, засвоїв основну та знайомий з додатковою літературою, відчуває взаємозв'язок окремих розділів дисципліни, їх значення для майбутньої професії, виявив творчі здібності в розумінні та використанні навчально-програмного матеріалу, проявив здатність до самостійного оновлення і поповнення знань.

Оцінка **"Добре"** виставляється студенту, який виявив повне знання навчально-програмного матеріалу, успішно виконує передбачені програмою завдання, засвоїв основну літературу, що рекомендована програмою, показав стійкий характер знань з дисципліни і здатний до їх самостійного поповнення та поновлення у ході подальшого навчання та професійної діяльності.

Оцінка **"Задовільно"** виставляється студенту, який виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної роботи за професією, справляється з виконанням завдань, передбачених програмою, допустив окремі похибки у відповідях на іспиті та при виконанні екзаменаційних завдань, але володіє необхідними знаннями для їх подолання під керівництвом педагога.

Для рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 100 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$.

9.2. Методика розрахунку балів за навчальну роботу

1. Усі бали за виконанні завдання за кожним модулем додаються.
2. Визначається середньостатистичний показник модулів, який множиться на коефіцієнт ЄКТС 0,7. Отримане значення є кількістю балів за навчальну роботу.
3. Мінімально допустима кількість балів за навчальну роботу – 42. Максимальна кількість може бути 70 балів.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

11. Методичне забезпечення

№	Назва методичних розробок	Видання	Автори
1.	Методичні вказівки щодо виконання лабораторної роботи «Методи оцінення рівнів вібрації на робочих місцях»	Видавничий центр НАУ, 2018. - 18 с.	Войналович О. В., Зубок Т.О., Голопура С. М.
2.	Методичні вказівки щодо виконання лабораторної роботи «Визначення концентрації шкідливих парів і газів у повітрі робочих зон»	Видавничий центр НАУ, 2018. - 16 с.	Войналович О. В., Голопура С. М., Воронцова Н.Є.
3.	Методичні вказівки щодо виконання лабораторної роботи "Надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасного випадку на виробництві»	Видавничий центр НАУ, 2018. - 126 с.	Білько Т.О.
4.	Методичні вказівки щодо виконання лабораторної роботи «Методи оцінення рівнів виробничого шуму»	Видавничий центр НАУ, 2018. - 15 с.	Войналович О. В., Зубок Т.О., Голопура С. М.
5.	Методичні вказівки щодо виконання лабораторної роботи «Аналіз ефективності способів обмеження поширення пожежі на підприємствах АПК»	Видавничий центр НАУ, 20018. - 36 с.	Войналович О.В., Голопура С.М.
6.	Методичні вказівки щодо виконання практичної роботи «Навчання з питань охорони праці та вимоги до його проведення на підприємстві»	Видавничий центр НАУ, 2018. - 23 с.	Войналович О. В., Марчишина Є.І.

№	Назва методичних розробок	Видання	Автори
7.	Методичні вказівки щодо виконання лабораторної роботи «Методи оцінення параметрів мікроклімату на виробництві»	Видавничий центр НАУ, 20018. - 19 с.	Войналович О.В., Голопура С.М., Воронцова Н.Є.
8.	Методичні вказівки щодо виконання лабораторної роботи «Забезпечення первинними засобами пожежогасіння виробничих підрозділів АПК»	Видавничий центр НУБіПУ, 2018. - 36 с.	Войналович О.В., Голопура С.М., Воронцова Н.Є.
9.	Методичні вказівки щодо виконання практичної роботи «Забезпечення працівників АПК засобами індивідуального захисту та спецодягом»	Видавничий центр НАУ, 2018. - 40 с.	Войналович О.В., Воронцова Н.Є.
10.	Методичні вказівки щодо виконання практичної роботи „Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і	Видавничий центр НАУ, 2017. – 21 с.	Войналович О.В., Голопура С.М.

12. Рекомендована література

12.1. Основна

1. Войналович О.В. Працезахоронні засади у схемах, таблицях і графіках: навч. посібник. Видання 2-ге, доопрацьоване. – К.: Основа, 2014. – 144 с.

2. Войналович О.В. Охорона праці на автотранспорті АПК: навчальний посібник / О.В. Войналович, Є.І. Марчишина. – К.: Основа, 2015. – 472 с.

3. Войналович О.В. Основи охорони праці. Практикум: навч. посібник / О.В. Войналович, С.М. Голопура – К.: Центр учбової літератури, 2015. – 249 с.

12.2. Допоміжна

4. Охорона праці у сільському господарстві: навчальний посібник / НУБіП України; уклад.: О.В. Войналович, Є.І. Марчишина. – К.: Основа, 2014. – 175 с.

5. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. – Львів: Афіша, 2005. – 318 с

6. 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.

7. Гандзюк М.П. , Желібо Є.П. , Халімовський М.О. Основи охорони праці: Підручник. 3-є видання. / За ред. М.П. Гандзюка. – К.: Каравела, 2006. – 392 с.

8. Гогіташвілі Г.Г., Лапін В.М. Основи охорони праці: Навч. посібник. 4-е видання, випр. і доп.. – К: Знання, 2008. – 302 с.

9. Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І. М. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.

10. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.

11. Катренко Л.А., Кіт Ю.В., Пістун І.П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум: Навч. посіб. – Суми: Університетська книга, 2009. – 540 с.

12. Охорона праці: навч. посіб. / З.М. Яремко, С.В. Тимошук, О.І. Третяк, Р.М. Ковтун; за ред. проф. З.М. Яремка. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 374 с.

13. Барсуков М.П., Войналович О.В., Кліценко Г.Г., Барсуков О.М., Кірдань В.Є. Виробнича санітарія у сільському господарстві. Навчальний посібник. – К.: Основа, 2011. – 287 с.

14. Охорона праці (практикум): Навч. посіб. / За заг. ред. к.т.н., доц. І. П. Пістуна. – Львів: «Тріада плюс», 2011 – 436 с.

15. Серіков Я. О. Основи охорони праці: Навч. посіб. – Харків, ХНАМГ, 2007. - 227с.

16. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці. – К.: Каравела, 2004. – 408 с.

17. Лабораторний практикум з курсу «Основи охорони праці»/ В.В. Березуцький, Т. С. Бондаренко, Л. А. Васьковець та ін. — Х.: Факт, 2005. — 348 с.

13. Інформаційні ресурси:

інформаційний електронний освітній простір НУБіП України представлений електронними ресурсами, розміщеними на навчально-інформаційному порталі на базі платформи Moodle (moodle.nubip.edu.ua), інституційному репозиторії (<http://elibrary.nubip.edu.ua>), електронній бібліотеці;

(<http://library.nubip.edu.ua>), аграрній відкритій енциклопедії (<http://agrowiki.nubip.edu.ua>), відео та аудіотеках;

<http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Держпраці.

<http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України;

<http://www.mns.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства надзвичайних ситуацій України;

<http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування України;

<http://base.safework.ua/iloenc> - Енциклопедія з охорони і безпеки праці;

<http://base.safework.ua/safework> - Бібліотека безпечної праці;

<http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».