

Кафедра охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
декана факультету Захисту рослин, біотехнологій та екології
_____ Юлія КОЛОМІЄЦЬ

« » _____ 2023 р.

«СХВАЛЕНО»
на засіданні *кафедри охорони праці
та інженерії середовища*
Протокол № __ від “__” травня 2023 р.
Завідувач кафедри
_____ (Василь ХМЕЛЬОВСЬКИЙ)

«РОЗГЛЯНУТО»
Гарант ОП_ «Біотехнології та біоінженерія»
_____ (Оксана КЛЯЧКО)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

_____ **БЕЗПЕКА ПРАЦІ ТА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ** _____

спеціальність _____ 162 «Біотехнології та біоінженерія» _____

освітня програма _____ «Біотехнології та біоінженерія» _____

Факультет (ННІ) _____ Захисту рослин, біотехнологій та екології _____

Розробники: _____ доц., к.с.-г. Зубок Т.О. _____

1. Опис навчальної дисципліни

Безпека життєдіяльності

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітній ступінь	бакалавр	
Галузь знань	16 «Хімічна та біоінженерія»	
спеціальність	162 «Біотехнології та біоінженерія»	
освітня програма	«Біотехнології та біоінженерія»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	4	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	-	
Форма контролю	Іспит	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	1	
Семестр	1	
Лекційні заняття	15	
Практичні, семінарські заняття	30	
Лабораторні заняття		
Самостійна робота		
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	4	
самостійної роботи студента –	75	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Мета вивчення дисципліни полягає у набутті студентом компетенцій, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій й природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання, а також формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку.

Завдання вивчення дисципліни передбачає 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.

Засвоївши дисципліну «Безпека праці і життєдіяльності» майбутні бакалаври повинні володіти сукупністю загальнокультурних та професійних компетенцій з питань безпеки життєдіяльності у відповідних напрямках підготовки для вирішення професійних завдань, пов'язаних із гарантуванням збереження життя та здоров'я персоналу ОГ в умовах небезпечних і надзвичайних ситуацій.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу та захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях.
- сукупність загальнокультурних та професійних компетенцій з питань безпеки життєдіяльності у відповідних напрямках підготовки для вирішення професійних завдань, пов'язаних із гарантуванням збереження життя та здоров'я персоналу ОГ в умовах небезпечних і надзвичайних ситуацій.

вміти:

- вирішувати питання безпеки, захисту й збереження навколишнього середовища, як найважливіші пріоритети в житті й діяльності;
- вирішувати сучасні проблеми і головні завдання;
- визначити коло своїх обов'язків з питань виконання завдань професійної діяльності з урахуванням ризику виникнення небезпек;
- здатність приймати рішення щодо безпеки в межах своїх повноважень.

Професійні компетенції за видом діяльності охоплюють:

виробничо-технологічна діяльність:

- вміння об'єднувати та забезпечити виконання комплексу робіт на об'єкті з попередження виникнення надзвичайних ситуацій, локалізації та ліквідації їхніх наслідків.
- організаційно - управлінська діяльність на об'єктах господарювання в умовах надзвичайних ситуацій.
- організаційні засади охорони праці, обов'язки посадових осіб та їх відповідальність за створення здорових і безпечних умов праці;

Набуття компетентностей:

Загальні компетентності (ЗК):

- ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
- ЗК5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
- ЗК 6. Навички здійснення безпечної діяльності
- ЗК7. Прагнення до збереження навколишнього середовища
- ЗК9. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і спілкуватися іноземною мовою

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)

- СК2. Здатність використовувати ґрунтовні знання з хімії та біології в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми
- СК4. Здатність працювати з біологічними агентами, використовуваними у біотехнологічних процесах (мікроорганізми, гриби, рослини, тварини, віруси, окремі їхні компоненти)

Програмні результати навчання (ПРН)

- ПРН8. Вміти виділяти з природних субстратів та ідентифікувати мікроорганізми різних систематичних груп. Визначати морфолого-культуральні та фізіолого-біохімічні властивості різних біологічних агентів.
- ПРН9. Вміти складати базові поживні середовища для вирощування різних біологічних агентів. Оцінювати особливості росту біологічних агентів на середовищах різного складу.
- ПРН22. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
- ПРН23. Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад та етичних норм.
- ПРН24. Базуючись на знаннях з біотехнології вміти індукувати морфогенез та регенераційні процеси в культурі клітин, отримувати парасексуальні гібриди вищих рослин.
- ПРН25. Вміти застосувати кріоконсервацію та кріозбереження для збереження біорізноманіття рослин та мікроорганізмів. провести ідентифікацію рекомбінантних клонів.

Програма навчальної дисципліни (Безпека праці)

Змістовний модуль 1. Правове і нормативне регулювання охорони праці.

Тема 1. Законодавство України про охорону праці. Законодавство України про охорону праці. Основні положення Закону України "Про охорону праці". Державний нагляд за охороною праці. Розмежування функцій органів державного нагляду за охороною праці. Концепція державного нагляду.

Тема 2. Організація служби охорони праці на підприємстві. Навчання з питань охорони праці - один з основних принципів державної політики в цій галузі; система безперервного навчання з питань охорони праці населення України. Управління охороною праці на підприємстві та обов'язки роботодавця. Уповноважені трудових колективів.

Тема 3. Організація розслідування нещасних випадків на виробництві. Вимоги Закону України "Про охорону праці" щодо розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій. Положення про порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві (затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 21.08.2001 р. №1094). Зміни в чинному "Положенні про порядок розслідування" щодо попередніх редакцій. Повідомлення про нещасні випадки. Організація розслідування нещасних випадків.

Тема 4. Організація навчання з охорони праці. Навчання з питань охорони праці - один з основних принципів державної політики в цій галузі. Організація навчання з питань охорони праці на виробництві у відповідності з вимогами Типового положення (НПАОП 0.00-4.12-05). НПАОП 0.00-4.12-05 і його основні вимоги щодо реалізації системи безперервної освіти в галузі охорони праці.

Змістовний модуль 2. Основи виробничої санітарії.

Тема 5. Травматизм у сільському господарстві. Причини, профілактика. Аналіз стану охорони праці та виробничого травматизму в Україні і, зокрема, в сільському господарстві. Першочергові завдання щодо його суттєвого покращання. Державна політика щодо безпеки праці в суспільному виробництві та в побуті. Першочергові завдання щодо її реалізації.

Тема 6. Шкідливі фізичні фактори виробничого середовища. Мікроклімат робочої зони: поняття, вплив на теплообмін організму людини з навколишнім середовищем, основні види теплообміну, їх залежність від параметрів мікроклімату. Гіпотермія і гіпертермія. Порушення водно-солевого балансу організму, судомна хвороба і тепловий удар. Нормування та контроль параметрів мікроклімату. Санітарно-гігієнічне нормування забруднення повітряного середовища на виробництві, гранично допустимі концентрації (ГДК) та орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) шкідливих речовин в повітрі робочої зони.

Тема 7. Вибір засобів індивідуального захисту для працівників АПК. Аналіз стану виробничого травматизму і профзахворювань показує, що до основних причин травматизму, зокрема зі смертельними наслідками, і профзахворювань належать відсутність або невикористання працівниками засобів індивідуального захисту (ЗІЗ).

Тема 8. Основи електробезпеки. Поняття «електробезпека», «електротравма» та «електротравматизм». Електротравматизм в Україні. Особливості електротравматизму. Дія електричного струму на людину. Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.

Тема 7. Основи пожежної безпеки. Основні нормативні документи, що регламентують вимоги щодо пожежної безпеки: закон України «Про пожежну безпеку», Правила пожежної безпеки в Україні, стандарти, будівельні норми та правила, відомчі нормативи. Визначення понять «пожежа» та «пожежна безпека». Небезпечні та шкідливі фактори, пов'язані з пожежами.

Програма та структура навчальної дисципліни(Безпека праці)

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Змістовний модуль 1. Правове і нормативне регулювання охорони праці.														
Тема 1. Законодавство України про охорону праці	1	7	1	2			4							
Тема 2. Організація служби охорони праці при використанні <i>деревообробних та меблевих технологій.</i>	2	7	1	2			4							
Тема 3. Організація розслідування нещасних випадків.	3	7	1	2			4							
Тема 4. Організація навчання з охорони праці <i>на виробництві деревообробних технологій</i>	4	7	1	2			4							
Разом за змістовим модулем 1		28	4	8			16							
Змістовий модуль 2. Практична організація безпеки праці														
Тема 1.Травматизм, причини, профілактика.	5	4	2	2			2							
Тема 2. Шкідливі фактори виробничого середовища при використанні <i>деревообробних технологій</i>	6	4	0.5	2			2							
Тема 3. Вибір засобів індивідуального	7	4	0,5	2			4							

захисту													
Тема 4. Основи електробезпеки та пожежної безпеки	8	2	1	1			4						
Разом за змістовим модулем 2		25	4	7			14						
УСЬОГО ГОДИН		60	8	15			30						

4. Теми семінарських занять *(навчальним планом не передбачені)*

5. Теми практичних занять (Безпека праці)

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Організація навчання з питань охорони праці при використанні деревообробних та меблевих технологій.	2
2	Організація розслідування нещасних випадків на виробництві	2
3	Вимірювання параметрів мікроклімату. Визначення концентрації шкідливих парів та газів в повітрі робочої зони при використанні деревообробних та меблевих технологій.	2
4	Вимірювання рівнів освітленості робочих місць	1
5	Вибір засобів індивідуального захисту для працівників галузі <i>деревообробних та меблевих технологій</i> .	2
6	Первинні засоби пожежогасіння на підприємствах, що використовують при <i>деревообробні та меблеві технології</i> .	2
7	Домедична допомога	2
	Всього	15

6 Теми лабораторних занять *(навчальним планом не передбачені)*

7. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<u>Практичне заняття №1.</u> Статистична оцінка небезпечних і шкідливих чинників для <u>життя</u> людини	4
2	<u>Практичне заняття №2.</u> Розрахунок біологічного <u>віку</u> та темпу старіння	3
3	<u>Практичне заняття №3.</u> Інфекційні захворювання	4
4	<u>Лабораторне заняття №4.</u> Визначення основних психофізіологічних властивостей людини та їх вплив на безпеку	4
5	<u>Практичне заняття №5.</u> Аналіз безпеки хронічного <u>отруєння</u> ртуттю	4
6	<u>Практичне заняття № 6.</u> Розрахунок мікроклімату закритих приміщень	4
7	<u>Практичне заняття №7.</u> Біоритми та їх роль у збереженні <u>здоров'я</u> людини	4
8	<u>Практичне заняття №8.</u> <u>Порядок дій при виникненні надзвичайних ситуацій</u>	4
9	<u>Практичне заняття №9.</u> Розслідування нещасних випадків	4

	невиробничого характеру.	
10	<u>Практичне заняття № 10 для самостійного опрацювання. Вимоги до якості харчових продуктів. Раціональне та здорове харчування</u>	6
11	Вивчення тем, що виносяться на самостійне опрацювання;	10
12	Підготовка для виступів на семінарах, круглих столах, наукових конференціях	6
13	Написання рефератів і доповідей	8
14	ідготовку до підсумкової атестації.	8
	ВСЬОГО	75

8. Зразки контрольних питань, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

1. Призначення курсу БЖД.
2. Теоретичні положення БЖД, їх філософська основа. Сучасні проблеми життєдіяльності.
3. Системно-структурний підхід при дослідженні рівня безпеки.
4. Життєве середовище людини.
5. Периметри, визначають умови праці та її безпеку.
6. Проблеми безпеки життєдіяльності.
7. Класифікація джерел небезпеки.
8. Класифікація небезпечних та шкідливих факторів.
9. Класифікація вражаючих факторів.
10. Дати загальну оцінку та характеристику ризику.
11. Визначення /вимірювання/ ризику /приклад/.
12. Класифікація ризиків /небезпек/.
13. Види ризиків.
14. Основи методології дослідження та управління ризиком.
15. Напрямки, що знижують ймовірність ризику.
16. Людський чинник у формуванні ситуації. Принципи забезпечення безпечної життєдіяльності.
17. Фізіологічні чинники забезпечення безпеки людини.
18. Людина — відкрита біоенергетична та духовно-інформаційна система.
19. Основні властивості організму: гомеостаз, реактивність, резистентність.
20. Взаємодія основних систем організму: кровообігу, дихання, травлення, виділення, ендокринної та нервової Єдність систем та цілісність організму людини.
21. Нервові процеси та їх динаміка, латентний період, моторний період.
22. Типи діяльності людини .
23. Поняття про аналізатори
24. Будова аналізаторів людини.
25. Види рецепторів людини.
26. Основні аналізатори людини.
27. Основні напрямки боротьби з шумом.
28. Конфлікти , як фактор , що знижує життєдіяльність людини.
29. Психологія спілкування в конфліктних ситуаціях кримінального характеру.
30. Психологія людини. Вплив характеру й темпераменту людини на її безпеку.
31. Методи визначення психофізіологічних властивостей людини.
32. Психодіагностичний метод визначення властивостей людини з точки зору безпеки життєдіяльності
33. Взаємодія людини з біосферою в цілому та її компонентами зокрема.
34. Методи визначення й оцінки рівня негативних факторів середовища.

35. Права на охорону праці під час укладання трудового договору.
36. Права працівників на охорону праці під час роботи.
37. Права працівників на пільги та компенсації за важкі та шкідливі умови праці.
38. Забезпечення працівників спецодягом.
39. Відшкодування шкоди у разі ушкодження здоров'я працівників або уразі їх смерті.
40. Вимоги закону України "Про охорону праці" щодо охорони праці жінок.
41. Управління охороною праці та обов'язки роботодавця.
42. Обов'язки працівника щодо додержання вимог НПАОП.
43. Служба охорони праці на підприємстві.
44. Обов'язкові медичні огляди працівників певних категорій.
45. Навчання з питань охорони праці. Види інструктажів та порядок їх проведення.
46. Фінансування охорони праці.
47. Регулювання охорони праці у колективному договорі, угоді.
48. Розслідування та облік нещасних випадків.
49. Спеціальне розслідування та облік нещасних випадків, аварій.
50. Розслідування причин хронічних професійних захворювань.
51. Інформація та звітність про стан охорони праці.
52. Органи державного нагляду за охороною праці.
53. Органи державного управління охорони праці.
54. Контроль за станом охорони праці на підприємстві.
55. Громадський контроль за додержанням законодавства з охорони праці.
56. Відповідальність за порушення законодавства з охорони праці.
57. Методи аналізу виробничого травматизму.
58. Гігієнічна класифікація умов праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища.
59. Класифікація небезпечних та шкідливих виробничих факторів.
60. Причини виробничого травматизму та методи їх аналізу.
61. Загальні поняття про виробничу санітарію і гігієну праці.

Зразки тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

Питання 1. Предметом вивчення БЖД є:	
1	Людина
2	Аспекти діяльності людини
3	Фізіологічні показники здоров'я
4	Людина і взаємодія її з навколишнім середовищем

Питання 2. *Автомобільна аварія зі смертельним наслідком. Визначити за індексом ризику небезпек класифікацію та критерії цієї події.*

Питання 3. Розставте у відповідності рівні ймовірності небезпеки щодо наслідків:	
1. Часта	А. Може трапитись декілька разів протягом життя
2. Можлива	В. Іноді може відбутися протягом життя
3. Випадкова	С. Настільки мало ймовірна, що можна припустити подія не відбудеться
4. Рідко трапляється	Д. Мало ймовірна, але можлива
5. Не ймовірна	Е. Велика ймовірність того, що подія відбудеться

Питання 4. Визначте пояснення для різних видів дальтонізму:	
1. Природний	А. Не сприймання всіх кольорів
2. Набутий	В. Поява міражів

Питання 5. Система, одним з елементів якої є людина, зветься:	
1. Екологічною	А. Промисловою діяльністю
2. Економічною	В. Час від моменту початку сигналу до початку дії
3. Енергетичною	С. Умовний початок руху
4. Ергономічною	Д. Час виконання руху

Питання 8. За рівнем шуму коефіцієнт соціальної небезпеки, пов'язаної із шумовим забрудненням території обчислюють за формулою:	
<i>у бланку відповідей впишіть вірну формулу</i>	
Питання 9. Укажіть характеристики різних категорій аварій:	
I категорія	А. аварії, внаслідок яких: загинуло до 5 чи травмовано від 4 до 10 осіб; зруйновано будівлі, споруди чи основні конструкції об'єкта, що створило загрозу для життя і здоров'я працівників.
II категорія	В. аварії, внаслідок яких: *загинуло 5 чи травмовано 10 і більше осіб; * стався викид отруйних, радіоактивних, біологічно небезпечних речовин, концентрація яких збільшилась більш як у 10 разів; зруйновано будівлі, споруди, що створило загрозу для життя і здоров'я значної кількості працівників.
Питання 10. Безпека – стан захищеності особи та суспільства від ризику?	
1	Так
2	Ні

Питання 11. Як називається система, де народжуються відчуття і відбувається розрізнення подразнень:
<i>(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)</i>

Питання 12. Патогенність мікроорганізмів це - це сума агресивних властивостей мікроорганізмів по відношенню до організму тварини і людини.	
1	Так
2	Ні

Питання 13. Дайте характеристику рефлексам вищої нервової системи:	
1. Безумовний рефлекс 2. Умовний рефлекс	А. Набувається після народження
	В. Має фіксовану рефлексорні дугу
	С. Участь структур НС не обов'язкова
	Д. Участь структур НС обов'язкова
	Е. Характеризується нетривкістю, може змінюватися

9. Методи навчання

При вивченні дисципліни використовуються такі методи навчання:

Залежно від джерела знань: словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог); наочні (демонстрація, ілюстрація); практичні (рішення задач, ділові ігри).

За характером пізнавальної діяльності: пояснювально-наочний проблемний виклад; частково-пошуковий та дослідницький методи.

За місцем в навчальній діяльності:

- методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднують словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові; методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи здобувачів вищої освіти;

- методи контролю й самоконтролю за навчальною діяльністю: методи усного, письмового контролю; індивідуального й фронтального, тематичного і систематичного контролю.

У процесі викладання навчальної дисципліни для активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти передбачено застосування таких навчальних технологій:

- *робота в малих групах* дає змогу структурувати практично-семінарські заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного здобувача вищої освіти в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування;

- *семінари-дискусії* передбачають обмін думками і поглядами учасників з приводу даної теми, а також розвивають мислення, допомагають формувати погляди і переконання, вміння формулювати думки й висловлювати їх, вчать оцінювати пропозиції інших людей, критично підходити до власних поглядів;

- *мозкові атаки* – метод розв’язання невідкладних завдань, сутність якого полягає в тому, щоб висловити як найбільшу кількість ідей за обмежений проміжок часу, обговорити і здійснити їх селекцію;

- *кейс-метод* – метод аналізу конкретних ситуацій, який дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності фахівців і передбачає розгляд виробничих, управлінських та інших ситуацій, складних конфліктних випадків, проблемних ситуацій, інцидентів у процесі вивчення навчального матеріалу;

- *презентації* – виступи перед аудиторією, що використовуються для подання певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань, інструктажу, демонстрації.

10. Форми контролю

Відповідно до «Положення про екзамени та заліки у Національному університеті біоресурсів і природокористування України», затвердженого вченою радою НУБіП України 27 грудня 2019 року, протокол № 5, видами контролю знань здобувачів вищої освіти є поточний контроль, проміжна та підсумкова атестації.

Поточний контроль з дисципліни здійснюється під час проведення практичних, і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувачів вищої освіти до виконання конкретної роботи.

Проміжна атестація проводиться після вивчення програмного матеріалу і має визначити рівень знань здобувачів вищої освіти з програмного матеріалу, отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи.

Форма проведення проміжної атестації - тестування,

Засвоєння здобувачем вищої освіти програмного матеріалу вважається успішним, якщо рейтингова оцінка його становить не менше, ніж 60 балів за 100-бальною шкалою.

Семестрова атестація проводиться у формі семестрового екзамену.

Здобувачі вищої освіти зобов’язані складати екзамени і заліки відповідно до вимог робочого навчального плану у терміни, передбачені графіком освітнього процесу. Зміст екзамену визначається робочою навчальною програмою дисципліни.

Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 27.02.2019 р. з табл. 1.

Оцінка національна	Рейтинг студента, бали
Відмінно	90-100
Добре	74-89
Задовільно	60-73
Незадовільно	0-59

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

- 1 Електронний навчальний курс: Безпека праці та життєдіяльності. URL:
а) <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=455>
б) <https://elearn.nubip.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=143061>
- 2 Піскунова Л.Е. Бондарь В.І., Зубок Т.О. Безпека праці та життєдіяльності: Підручник. Київ, 2022. 396с.
- 3 Піскунова Л.Е. Робочий зошит для практичного вивчення дисципліни Безпека праці та життєдіяльності студентами денної та заочної форми навчання. Київ, 2022. 110 с.
- 4 Піскунова Л.Е. Методичні рекомендації для вивчення та проведення практичних робіт з дисципліни Безпека праці та життєдіяльності студентами денної та заочної форми навчання. Київ, 2023. 101с.
- 5 Piskunova L., Bondar V. Labor safety and vital activity for students of English groups: Workbook of course. Kyiv. 2019, 202 p.
- 6 Piskunova L. Bondar V. Labor safety and life protection: Study guide. Kyiv. 2020, 306 с.
- 7 Piskunova L., Zubok T. Safety of work and Life: Training manual for the discipline. Kyiv. 2021. 219 p.
- 8 Войналович О.В. Вимірювання параметрів вібрації: Методичні вказівки щодо виконання лабораторної роботи. Київ, 2020. 18 с
- 9 Войналович О.В. Методи планування витрат на охорону праці: Методичні вказівки щодо виконання практичної роботи. Київ, 2019. 18 с.
- 10 Войналович О.В. Визначення параметрів виробничого шуму: Методичні вказівки щодо виконання лабораторної роботи. Київ, 2019. 16 с.
- 11 Білько Т.О. Домедична допомога на підприємстві: Методичні вказівки щодо проведення ділової гри. Київ, 2020. 18 с.

12 Рекомендована література

Основна

1. Піскунова Л.Е., Прилипко В.А., Зубок Т.О. Безпека життєдіяльності: Підручник. Київ, 2012. 222с. (Гриф Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, лист 1/11-4540 від 03.06.2011).
2. Піскунова Л.Е., Прилипко В.А., Зубок Т.О. Безпека життєдіяльності: Підручник. Київ, 2017. 456с.
3. L.Piskunova L., Bondar V. Labor safety and vital activity: Hanbook for the practical study of course for of English groups. Kyiv, 2022. 220 p.
4. Яремко З.М. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. Київ, 2011. 315 с.
5. Основи охорони праці: Підручник / Ткачук К.Н. та ін. Київ, 2018. 448с.
6. Основи охорони праці / Запорожець О.І. Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І.С. Київ, 2019. 264с.
7. Основи охорони праці /Березуцький В.В. та ін. Чернігів: Факт, 2020. 480с.
8. Войнолович О.В. Працезахоронні засади у схемах, таблицях і графіках: навч. Посібник. Київ: Основа, 2020. 144с.

Допоміжна

1. Кудрявицька А.М. Білько Т.О. Основи охорони праці: навч. посіб. Київ: НУБіП України, 2017. 232 с.

2. Безпека життєдіяльності. Основи охорони праці: навч. посіб./ Яворовський, О.П. та ін. Київ: «МЕДИЦИНА», 2015. 232 с.

3. Безпека життєдіяльності: Журнали за 2017-2021 роки.

Інформаційні ресурси

1. Електронний курс з дисципліни : «Безпека праці та життєдіяльності»(Безпека життєдіяльності). URL: <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=455>
2. Електронний курс з дисципліни : «Безпека праці та життєдіяльності»(Охорона праці). URL: <http://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=791>
3. Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. URL: <http://portal.rada.gov.ua> (дата звернення: 25.06.2022).
4. Офіційний веб-сайт МОЗ України. URL:<https://moz.gov.ua> (дата звернення: 20.03.2023).
5. Офіційний сайт Держпраці. URL:<https://dsp.gov.ua> (дата звернення: 15.05.2023).
6. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. URL:<http://www.mon.gov.ua> (дата звернення: 11.02.2023).
7. Офіційний сайт Міністерства надзвичайних ситуацій України. URL:<http://www.mns.gov.ua> (дата звернення: 18.05.2023).
8. Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України. URL: <http://www.social.org.ua> (дата звернення 22.02. 23)