

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра безпеки життєдіяльності

**Робоча
програма навчальної дисципліни**

ОК 31 «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	14 – Електрична інженерія
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський)
ФАКУЛЬТЕТ	Агробіотехнологічний


Біла Церква
2022

Робоча програма з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності, охорона праці та виробнича санітарія» для здобувачів вищої освіти агробіотехнологічного факультету за спеціальністю 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», бакалаврський рівень вищої освіти / Укладачі: В.Ю. Герасименко, О.І. Розпутній, І.В. Перцьовий, В.В. Скиба, , В. П. Бабань. – Біла Церква: БНАУ, 2022. – 18 с.

Розробники: В.Ю. Герасименко, канд. с.-г. наук, доцент,
О.І. Розпутній д.с.-г. наук, професор,
І.В. Перцьовий, канд. с.-г. наук, доцент,
В.В. Скиба, канд. с.-г. наук, доцент,
В.П. Бабань, канд. с.-г. наук, асистент.

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри безпеки життєдіяльності (Протокол № 1 від 29 серпня 2022р.)

Завідувач


кафедри безпеки життєдіяльності, професор  О.І. Розпутній

Схвалено науково-методичною комісією
агробіотехнологічного факультету (Протокол № 1 від 31.08.2022 р.)

Голова науково-методичної комісії, доцент

 /В.С. Хахула

Гарант ОП 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», доктор технічних наук, професор

 /М. І. Трегуб

ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	5
3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	5
4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ»	6
5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ	7
6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	8
6.1. Лекції	8
6.2. Практичні заняття	9
6.3. Самостійна робота	10
7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ	11
8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	11
9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	12
10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	12
11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	13
12. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	14

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2022-2023 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» передбачено всього 90 академічні години (3 кредити ECTS), з яких для денної форми навчання виділено: аудиторних – 42 годин (лекції – 14, практичні заняття – 28), самостійна робота студентів – 48 годин

Опис навчальної дисципліни за показниками та формами навчання

Найменування показників	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 3	14 – Електрична інженерія	Обов'язкова	
Змістових модулів – 3	Спеціальність: 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	<i>Рік підготовки:</i>	
Загальна кількість академічних годин – 90		4-й	5-й
		<i>Семестр</i>	
		8-й	10-й
		<i>Лекції</i>	
Кількість годин для денної форми навчання: аудиторних – 42 самостійної роботи студента – 48		14 год	4 год
	<i>Практичні</i>		
	28 год	4 год	
	<i>Самостійна робота</i>		
	48 год	82	
		Підсумковий контроль: залік	

Вивчення студентами навчальної дисципліни «Безпеки життєдіяльності та цивільного захисту» здійснюється з метою формування у майбутніх спеціалістів відповідальності за особисту та колективну безпеку, набуття знань та умінь, щодо обов'язкового дотримання вимог охорони праці та безпеки життєдіяльності у повсякденних умовах та під час надзвичайних ситуацій. Після вивчення курсу дисципліни, студенти будуть ознайомлені з такими документами, зокрема: положення Концепції національної безпеки України, законодавчі та нормативно-правові акти з безпеки життєдіяльності, охорони праці та цивільного захисту; сучасні проблеми і головні завдання безпеки життєдіяльності; класифікацію джерел небезпек та загальні положення управління ризиком; методи, заходи та засоби збереження життя, здоров'я та працездатності людини; базові положення пожежної безпеки; способи, заходи та засоби захисту від впливу шкідливих, небезпечних та уражуючих факторів викликаних надзвичайними ситуаціями; методи, заходи та засоби ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Це дасть змогу: ідентифікувати та класифікувати небезпеки оточуючого середовища; визначати причини та можливі наслідки небезпек; оцінювати небезпечні та шкідливі чинники та їх вплив на здоров'я людини; оцінювати ергономічні показники робочого місця; володіти базовими методами профілактики професійних захворювань в межах обов'язків на первинній посаді; надавати першу долікарську допомогу; обирати і використовувати засоби колективного та індивідуального захисту; діяти при проведенні евакуаційних заходів. класифікувати небезпечні, шкідливі та вражаючі фактори; аналізувати умови виникнення небезпечних та

надзвичайних ситуацій; здійснювати системний аналіз безпеки життєдіяльності. ідентифікувати тип ситуації та оцінити рівень небезпеки, визначати профілактичні заходи запобігання надзвичайним ситуаціям; обґрунтовувати ймовірність

2. ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ.

Навчальна дисципліна «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» використовує методи фундаментальних і прикладних дисциплін, здобуті знання під час вивчення таких дисциплін як «Фізика», «Правознавство», «Хімія» та інших дисциплін освітнього рівня бакалавр за спеціальністю 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», а також досягнення основних дисциплін професійної і практичної підготовки майбутніх фахівців з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно вимог освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:

Загальні компетентності

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

СК07. Здатність розробляти проекти електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання.

СК08. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.

Програмний результат навчання відповідно до Стандарту вищої освіти спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	Результати навчання з дисципліни
<p>ПР16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.</p>	<p>16.1. Знати визначення небезпек, їх номенклатуру, класифікацію та ідентифікація небезпек. Володіти базовими знаннями для вирішення щодо визначення ризиків та проявів небезпек у виробничому середовищі.</p> <p>16.2. Володіти базовими знаннями для дотриманням вимог охорони праці працівниками. Знати та дотримуватися вимог нормативно-правових актів стосовно організації та забезпечення професійної безпеки та охорони здоров'я працівників, пожежної і техногенної безпеки, безпечної життєдіяльності та захисту населення, територій, майна, навколишнього середовища від надзвичайних ситуацій у межах своєї компетенції на посаді</p>

	<p>16.3. Вміти оцінювати ведення виробництва відповідно з урахуванням встановлених вимог нормативних актів хорони праці з метою мінімізації впливу шкідливих та небезпечних факторів виробництва на працівників.</p>
	<p>16.4. Вміти здійснювати підбір і використання необхідних засобів індивідуального захисту для організації безпечного виробничого процесу. Проводити атестацію робочого місця для працівників.</p>
	<p>16.4. Вміти діяти соціально відповідально стосовно забезпечення рівності трудових прав працівників, охорони праці жінок, неповнолітніх, осіб з інвалідністю, безпеки їх професійної діяльності та охорони здоров'я, соціального захисту від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань в межах своєї компетенції на посаді.</p>

12

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ»

Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності

Тема 1.1. Основні поняття та визначення безпеки життєдіяльності.

Тема 1.2. Номенклатура, класифікація та ідентифікація небезпек

Тема 1.3. Виробнича безпека. Перша долікарська допомога.

Тема 1.4. Основипожежної та вибухонебезпеки.

Змістовий модуль 2 Охорона праці та виробнича санітарія

Тема 2.1. Основні поняття, терміни та визначення в галузі охорони праці.

Тема 2.2. Правові та організаційні основи охорони праці.

Тема 2.3. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії.

Тема 2.4. Поняття про виробничий травматизм, нещасні випадки та професійні захворювання. Атестація робочого місця.

Змістовий модуль 3. Цивільний захист

Тема 3.1. Законодавчі та нормативно-правові основи цивільного захисту.

Тема 3.2. Основні принципи та способи захисту населення та територій від надзвичайних ситуацій.

Тема 3.3. Радіаційна безпека.

Тема 3.4. Хімічна безпека.

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин										
	всього	денна форма					Заочна форма				
		Л	П	Самостійна робота		всього	Л	П	Самостійна робота		
				СРС	ІДЗС				СРС	ІНДЗ	
Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності											
Тема 1.1		1	2	3			1	1	5		
Тема 1.2		1	2	3					5		
Тема 1.3		1	2	2					5		
Тема 1.4		1	2	2					5		
ІДЗС					6					6	
Разом за модуль 1	30	4	8	10	6		1	1	20	6	
Змістовий модуль 2. Охорона праці та виробнича санітарія											
Тема 2.1		2	4	3			2	2	7		
Тема 2.2		2	4	3					7		
Тема 2.3		1	2	2					5		
Тема 2.4		1	2	2					5		
ІДЗС					6					6	
Разом за модуль 2	30	6	12	10	6		2	2	24	6	
Змістовий модуль 3. Цивільний захист											
Тема 3.1		1	2	3			1	1	5		
Тема 3.2		1	2	3					5		
Тема 3.3		1	2	2					5		
Тема 3.4		1	2	2					5		
ІДЗС					6					6	
Разом за модуль 3	30	4	8	10	6		1	1	20	6	
Всього годин	90	14	28	30	18	90	4	4	64	18	

Примітка: Л – лекції, П – практичні заняття, ІДЗС – індивідуальні завдання студента, СРС – самостійна робота студентів.

6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Лекції

Тема і зміст лекції	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності	
Лекція 1. Основні поняття та визначення безпеки життєдіяльності. Модель життєдіяльності людини. Методологічні основи безпеки життєдіяльності. Системний підхід у безпеці життєдіяльності. Безпека людини, суспільства, національна безпека.	1
Лекція 2. Номенклатура, класифікація та ідентифікація небезпек. Глобальні небезпеки людства. Види небезпек та їх класифікація. Соціально-політичні небезпеки. Шкідливі звички, соціальні хвороби та їх профілактика. Злочинність як фактор небезпеки.	1
Лекція 3. Виробнича безпека. Безпека експлуатації технологічного обладнання та виробничих процесів. Небезпека впливу на людину електричного струму та вібрації. Основи електробезпеки на об'єктах лісогосподарської діяльності. Перша долікарська допомога Перша долікарська допомога при невідкладних станах, що виникають побутовій та виробничій сфері у повсякденному житті та під час надзвичайних ситуацій.	1
Лекція 4. Основи пожежної та вибухонебезпеки. Теоретичні основи механізму горіння та вибуху. Класифікація видів горіння. Основні причини пожеж. Види пожеж. Показники пожежо- і вибухонебезпеки речовин і матеріалів. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю. Класифікація вибухо- та пожежонебезпечних зон.	1
Разом за змістовий модуль 1	4
Змістовий модуль 2. Охорона праці та виробнича санітарія	
Лекція 1. Основні поняття, терміни та визначення в галузі охорони праці. Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном. Система державного управління охороною праці в Україні.	2
Лекція 2. Правові та організаційні основи охорони праці. Основні положення Кодексу Законів «Про працю», законів України: «Про охорону праці», «Про пожежну безпеку», «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання», які спричинили втрату працездатності» та інші. Нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП): визначення, основні вимоги та ознаки.	2
Лекція 3. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Умови праці. Психофізіологічні вимоги до умов праці: психологічні, фізіологічні, технічні. Ритм праці, фази працездатності. Система “Людина-машина”, “Людина-оператор”. Ергономіка.	1

Лекція 4.Поняття про виробничий травматизм, нещасні випадки та професійні захворювання.Атестація робочих місць. Профілактика травматизму. Мета та завдання профілактики нещасних випадків професійних захворювань і отруєнь на виробництві. Медичні огляди. Проведення атестації робочих місць на підприємстві.	1
Разом за змістовий модуль 2	6
Змістовий модуль 3. Цивільний захист	
Лекція 1.Законодавчі та нормативно-правові основи цивільного захисту. Класифікація та специфіка надзвичайних ситуацій.Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України). Види НС техногенного характеру. Дії цивільного населення в зоні бойових дій.	1
Лекція 2.Основні принципи та способи захисту населення та територій від надзвичайних ситуацій. Локалізація та ліквідація НС.Оповіщення та інформування у сфері ЦЗ. Евакуаційні заходи. Медико-психологічна реабілітація постраждалих осіб. Локалізація та ліквідація НС. ЦЗ на об'єкті господарської діяльності ОГД. Структура.	1
Лекція 3.Радіаційна безпека. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного забруднення. Ядерні вибухи. Вражаючі фактори ядерних вибухів.	1
Лекція 4.Хімічна безпека. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонаххімічногозабруднення. Характеристика хімічного ураження людей.	1
Разом за змістовий модуль 3	4
Разом	14

6.2. Практичні заняття

№ з/п	Тема практичних занять	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності		
1	Характеристика джерел небезпек, групи їх факторів та чинників.	2
2	Ризик, як кількісна оцінка небезпек. Види, класифікація та методи визначення ризиків.	2
3	Психофізіологічні особливості людини та їх роль в безпеці життєдіяльності.	2
4	Вимоги безпеки до робочих місць. Кольори, знаки безпеки та сигнальна розмітка. Штучне дихання та непрямий масаж серця. Зупинка кровотеч. Фіксація переломів.	2
Разом за змістовий модуль 1		8
Змістовий модуль 2. Охорона праці та виробнича санітарія		

5	Навчання і перевірка знань з питань охорони праці працівників під час прийняття на роботу і в процесі роботи.	4
6	Інструкції з охорони праці. Види відповідальності за порушення законодавства та нормативних актів про охорону праці.	4
7	Небезпечні та шкідливі виробничі фактори. Поняття про “Положення про розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на підприємствах, в організаціях та установах”	2
8	Атестація робочих місць за умовами праці. Проведення атестації робочих місць на підприємстві за картами умов праці та санітарно-гігієнічним класифікатором.	2
Разом за змістовий модуль 2		12
Змістовий модуль 3. Цивільний захист		
11	Уражаючі фактори, негативний вплив та наслідки. Надзвичайні ситуації військового характеру. Права та обов'язки населення при введенні військового та особливого стану.	2
12	Засоби індивідуального та колективного захисту на виробництві та в умовах надзвичайних ситуацій.	2
13	Протирадіаційний захист в умовах радіаційної аварії. Ознаки променевої променевої хвороби.	2
14	Превентивні заходи щодо зменшення масштабів хімічного впливу на об'єкти господарювання. Характеристика зон хімічного зараження.	2
Разом за змістовий модуль 3		8
Всього		28

6.3. Самостійна робота

Тема і зміст лекції	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності	
Культура безпечної життєдіяльності як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства. Вплив сучасних інформаційних технологій на людину та безпеку суспільства. Пропаганда та заходи боротьби з цим явищем.	3
Особливості темпераментів людини та їх значення у професійному доборі та психофізіологічній експертизі на робочих місцях і професіях з високим ризиком.	3
Основи електробезпеки. Домедична допомога при опіках, ураженні електричним струмом.	2
Система попередження пожеж. Класифікація загальних заходів пожежної профілактики. Евакуація людей. Дії персоналу при виникненні пожежі.	2
Разом за змістовий модуль 1	10
Змістовий модуль 2. Охорона праці та виробнича санітарія	

Компетенція та повноваження органів державного управління охороною праці. Гарантії прав працівників на охорону праці, пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Охорона праці жінок, неповнолітніх, інвалідів.	3
Санітарно-гігієнічні вимоги до показників шуму та вібрації. Санітарно-гігієнічні вимоги до показників природного таштучного освітлення.	3
Занотувати та описати «Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів».	2
Класифікація засобів індивідуального захисту. Підбір засобів індивідуального захисту з урахуванням ризиків на виробництві.	2
Разом за змістовий модуль 2	10
Змістовий модуль 3. Цивільний захист	
Запобігання та мінімізації наслідків НС техногенного характеру.	3
Функції та обов'язки керівника та порядок дій персоналу підприємств в умовах виникнення надзвичайних ситуацій.	3
Характеристика зон радіоактивного забруднення при радіаційних аваріях та вибухах ядерних боєприпасів. Превентивні заходи щодо зниження масштабів радіаційного впливу на об'єкти господарювання.	2
Вплив отруйних речовин на людей і тварин. Надання першої медичної допомоги при отруєнні.	2
Разом за змістовий модуль 3	10
Всього	30

6.4. Індивідуальні завдання студентів

	К-ть годин
Завдання 1. Змодельовати загрозу виникнення небезпеки для працівника у системі: джерело небезпеки – фактор небезпеки – чинник фактору небезпеки	6
Завдання 2. Написати інструкцію з охорони праці для працівників електротехнічного та неелектротехнічного персоналу.	6
Завдання 3. Змодельовати перелік питань для вступного та первинного інструктажів.	6
Всього	18

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання ґрунтуються на принципах студентоцентризму та індивідуально-особистісного підходу; реалізуються через навчання на основі досліджень, посилення творчої спрямованості у формі комбінації лекцій, практичних занять, самостійної роботи з використанням елементів дистанційного навчання, в тому числі в системі Moodle.

Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, роздатковий матеріал. Широко використовується метод проблемного викладення, дискусійне обговорення проблемних питань.

Практичні заняття проводяться у вигляді практикумів з виконанням індивідуальних та групових завдань з моделюванням ситуацій, круглих столів. На заняттях використовуються вимірювальні прилади, дозиметри, радіометри, спектрометри, засоби індивідуального захисту, аптечки, медичні сумки та шини, переносні ноші, гучномовці, схеми, макети, зразки відібраних проб продуктів харчування та складових лісової екосистеми.

8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Поточний контроль з предмету включає тематичне оцінювання та модульний контроль.

Тематичне оцінювання аудиторної та самостійної роботи студентів здійснюється на основі отриманих ними поточних оцінок за усні та письмові відповіді з предмету, самостійні, практичні та контрольні роботи.

Поточний контроль за виконанням ІНДЗ здійснюється відповідно до графіку виконання завдання.

Модульний контроль проводиться у формі комп'ютерного тестування.

Кількість отриманих балів з кожного виду навчальних робіт за різними формами поточного контролю виставляється студентам у електронний журнал після кожного контрольного заходу.

За умови повного виконання навчального навантаження та отримання студентом не менше 60 балів, студент допускається до підсумкового контролю – іспиту. Максимальна кількість балів, яка отримується студентом на іспиті – 30 балів.

9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінка за лекційне заняття виставляється за активність студента, що проявляється у вигляді додаткових запитань, участь в дискусії з однокурсниками та викладачем.

Оцінку на практичному занятті студент отримує за виконані практичні роботи, командні проекти, зроблені доповіді, презентації, реферати, есе, активність під час дискусій.

Під час модульного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

Критерії оцінювання результатів навчання за чотирирівневою шкалою

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано завдання. Водночас здобувач вищої освіти має продемонструвати вміння аналізувати і оцінювати явища, факти і процеси, застосовувати наукові методи для аналізу конкретних ситуацій, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів, докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Добре»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75 % завдань. Водночас здобувач вищої освіти виявляє навички аналізувати і оцінювати явища, факти і події, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів та докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Задовільно»	Отримують за роботу, в якій правильно виконано 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти не виявляє вміння аналізувати і оцінювати явища, факти та недостатньо обґрунтувати твердження та висновки, недостатньо орієнтується у навчальному матеріалі.
«Незадовільно»	Отримують за роботу, в якій виконано менш як 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти демонструє невміння аналізувати явища, факти, події, робити самостійні висновки та їх обґрунтувати, що свідчить про те, що студент не оволодів програмним матеріалом.

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою. Вона обчислюється як середнє арифметичне значення (САЗ) всіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням їх у бали за такою формулою:

$$БПК = \frac{САЗ \times \max ПК}{5},$$

де *БПК* – бали з поточного контролю; *САЗ* – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок (з точністю до 0,01); *max ПК* – максимально можлива кількість балів з поточного контролю.

Відсутність студента на занятті у формулі приймається як «0».

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90-100	A	Відмінно	Зараховано
82-89	B	Добре	
75-81	C		
64-74	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
1-34	F	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням	

**Розподіл балів, що присвоюється здобувачам вищої освіти
за підсумкового контролю «залік»**

Види робіт	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Модуль-ний контроль	ІНДЗ	Загальний бал
Максимально можлива кількість балів	10	10	30	40	10	100

11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Для проведення лекційних занять використовується плакати, схеми, мультимедійний проектори (для висвітлення презентацій, фото- та відеоматеріалу).

На практичних заняттях студенти використовують методичні рекомендації щодо проведення практичних занять з дисципліни " Безпека життєдіяльності та основи охорони праці ", таблиці, схеми та прилади. Основними приладами є: бури для відбору зразків ґрунту, гігрометри, аерометри, дозиметри ("Припять", "Белла"), радіометри "ДП – 5" та дозиметр-рентгенометр"СРП 68 – 01" та універсальний спектрометричний комплекс УСК "Гамма Плюс".Лабораторне обладнання та реактиви.Дозиметр-радіометр МКС-05 «Терра» Призначення: Вимірювання потужності гамма- та рентгенівського випромінень і поверхневої густини потоку бета- частинок.Багатофункціональний вимірювальний прилад ET-965 FLUS (ET-965 ФЛУС) -оригінальний комплексний вимірювач параметрів мікроклімату.Багатофункціональний вимірювальний прилад ET-965 FLUS (ET-965 ФЛУС) -комплексний вимірювач параметрів мікроклімату.Термоанемометр ET-955 Професійний термоанемометр з виносним зондом-крильчаткою для контролю мікроклімату може виміряти відразу 3 величини: швидкість вітру, об'ємну витрату потоку повітря і температуру.Цифровий люксметр FLUS ET952 (ФЛУС ET-952) Професійний прилад для вимірювання освітленості приміщень при атестації робочих місць Професійний шумомір FLUS ET953 (ФЛУС ET-953)Професійний шумомір призначений для періодичного контролю шумового забруднення, на виробництві, в державних установах, офісах, школах, дитячих садах.Тепловізор для енергоаудиту НТ175 Недорогий інфрачервоний тепловізор НТ-175 для енергоаудиту. Застосовується з метою визначення місць витоку теплових втрат в приміщенні і за його межами.Ваги високоточні лабораторні ДНЕПРОВЕС FEN-1000 Клас точності II. рНметр/вологомір/термометр/ люксметр для ґрунту WALCOM AMT-300 AMT-300 –портативний цифровий прилад для вимірювання параметрів ґрунту. Застосовується агрономами та садівниками для контролю таких параметрів ґрунту: рівень рН (кислотність), вологість, освітленість, температура ґрунту і субстратів.Окремі практичні заняття проводяться в лабораторії кафедри, в якій використовуються муфельні печі, сушильні шафи, лабораторний посуд та обладнання.

12. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Безпека життєдіяльності. Методичні вказівки до виконання практичних робіт: Міхєєв Ю.В., Землянська О.В. – К.: НТУУ «КПІ», 2016, 42 с.

2. Васійчук В.О., Гончарук В.Є. та ін. Основи цивільного захисту: Навчальний посібник. Львів, 2010. – 384 с.

3. Джигирей В.С., Жидецький В.Ц. Безпека життєдіяльності: Навч. посібник. - Львів.: Афіша, 2000. - 256с.
4. Желібо Є.П., Заверуха Н.М., Зацарний Н.М. Безпека життєдіяльності: Навч. посібник. - К.: Каравела, Л.: Новий світ-2000,2002. - 328с.
5. Запорожець О.І., Халмурадов В.І., Применко В.І. Безпека життєдіяльності: Підручник. - К.: Центр учбової літератури, 2013. - 448с.
6. Катренко Л.А., Пістун І.П. Охорона праці в галузі освіти.: Підручник. -Суми.: Університетська книга, 2005.
7. Козяр М.М., Щедрій Я.І., Станіславчук О.В. Основи охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту населення: Навч. посіб. -К.: Кондор, 2012. -458с.
8. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності людини: Навч. посіб. - Л., 2001. - 186с.
9. Методичні матеріали та завдання до практичного заняття «Прогнозування та оцінювання інженерної та пожежної обстановки під час аварій на вибухонебезпечних об'єктах»: Г.П. Деміденко. – К.: НТУУ «КПІ», 2012. – 12 с.
10. Охорона праці. Методичні вказівки до виконання практичних робіт: Зацарний В.В., Гусєв А.М. – К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2017, 40 с.
11. Панкратов О.М. Безпека життєдіяльності людини у надзвичайних ситуаціях: Навч. посіб. - К.: КНЕУ, 2005. - 232с.
12. Пістун І.П. Безпека життєдіяльності. - Суми.: Універ. Книга, 2000.
13. Пістун І.П., Кіт Ю.В. Безпека життєдіяльності. Практичні заняття. - Львів.: Афіша, 2000. - 239с.
14. Русаловський А.В., Вендичанський В.Н. Цивільний захист: Навч. Посібн./за наук.ред. Запорожця О.І. – К.: АМУ, 2008. – 250с.
15. Стеблюк М.І. Цивільна оборона та цивільний захист: Підручник. – К.: 2007.– 487 с.
16. Ткачук К.Н., Зацарний В.В., Зеркалов Д.В. та ін. Основи охорони праці: підручник. – К.: Основа, 2014. – 456 с.
17. Ткачук К.Н., Калда Г.С., Каштанов С.Ф., Полукаров О.І. та ін. Психологія праці та її безпеки: Навчальний посібник. – Хмельницький: 2011. – 135 с.
18. Ткачук К.Н., Мольчак Я.О., Каштанов С.Ф., Полукаров О.І. та ін. Управління охороною праці: Навчальний посібник. – Луцьк: 2012. – 287 с.
19. Ткачук К.Н., Филипчук В.Л., Каштанов С.Ф., Зацарний В.В., Полукаров О.І. та ін. Виробнича санітарія: Навчальний посібник. – Рівне: 2012. – 443 с.
20. Третьяков О.В., Зацарний В.В., Безсонний В.Л. Охорона праці: Навчальний посібник з тестовим комплексом на CD/за ред. К.Н. Ткачука. – К.: Знання, 2010. – 167 с. + компактдиск.

21. Третькова Л.Д., Литвиненко Г.Є. Засоби індивідуального захисту; виготовлення та застосування: навч. посіб. – К.: Лібра, 2008. – 317 с.
22. Шоботов В.М. Цивільна оборона: Навчальний посібник. – К.: 2006. – 438 с.

Додаткова література

1. Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій: Указ Президента України від 16 січня 2013 року № 20/2013 – zakon5.rada.gov.ua.
2. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19.11.1992 р. № 2801-ХІІ (поточна редакція – 01.01.2016) – zakon5.rada.gov.ua.
3. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення: Закон України від 24.02.1994 № 4004-ХІІ (поточна редакція – 28.12.2015) – zakon5.rada.gov.ua.
4. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 № 1264-ХІІ (поточна редакція – 01.01.2016) – zakon2.rada.gov.ua.
5. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). – Київ: Відділ поліграфії Українського центру держсанепіднагляду МОЗ України, 1998. – 125 с.
6. Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку: Закон України від 08.02.1995 № 39/95-ВР (поточна редакція – 26.10.2014) – zakon3.rada.gov.ua.
7. Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань: Закон України від 14 січня 1998 р. № 15/98-ВР (поточна редакція – 29.09.2013) – К., 1998.
8. Про затвердження Загальнодержавної соціальної програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища на 2014-2018 роки: Закон України від 04.04.2013 (поточна редакція – 01.01.2015) – zakon2.rada.gov.ua.
9. Конвенція про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці № 187: Міжнародний документ від 15.06.2006 № 187 – zakon5.rada.gov.ua.
10. Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності: Закон України від 05.04.2007 № 877-V (поточна редакція – 01.01.2017) – zakon0.rada.gov.ua.
11. Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції: Закон України від 02.12.2010 № 2735-VI (поточна редакція – 10.02.2016) – zakon2.rada.gov.ua. 35. Про колективні договори і угоди: Закон України від 01.07.1993 № 3356-ХІІ (поточна редакція – 01.01.2015) – zakon2.rada.gov.ua.
12. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування: Закон України від 23.09.1999 № 1105-XIV (поточна редакція – 01.01.2017) – zakon0.rada.gov.ua.
13. ДСТУ 2272-2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять.

14. ДСТУ OHSAS 18001:2010 Системи управління гігієною та безпекою праці. Вимоги.
15. Реєстр нормативно-правових актів з охорони праці (НПАОП).
16. Порядок класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями: Постанова Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 № 368 (поточна редакція – 29.05.2013) – zakon3.rada.gov.ua.
17. Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях: Постанова Кабінету Міністрів України від 26.06.2013 № 444 – zakon3.rada.gov.ua.
18. Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту: Постанова Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 № 11 – zakon5.rada.gov.ua.
19. Про затвердження плану основних заходів цивільного захисту на 2016 рік: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 06.04.2016 № 269-р – zakon2.rada.gov.ua.
20. Про заходи безпеки на можливі ризики виникнення надзвичайних ситуацій, терористичних актів, диверсій, мінування: Лист Міністерства освіти і науки України та Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 05.02.2015 р. № 1/9-55/02-1645/12 – document.ua.
21. Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин ДСанПіН 3.3.2.007-98. Постанова Головного державного санітарного лікаря України від 10.12.1998 № 7 - <http://zakon0.rada.gov.ua>.
22. Про Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці. Постанова Кабінету Міністрів України від 01.08.1992 № 442 - <http://zakon3.rada.gov.ua>.
23. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 № 322-VIII (поточна редакція – 05.10.2016) – zakon5.rada.gov.ua.
24. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 № 8073-X (поточна редакція – 27.07.2016) – zakon3.rada.gov.ua.
25. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII (поточна редакція – 05.04.2015) – zakon5.rada.gov.ua.
26. Про пожежну безпеку: Закон України від 17.12.1993 № 3745-XII (поточна редакція – 01.07.2013) – zakon5.rada.gov.ua.
27. Конституція України. Основний закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР (поточна редакція – 30.09.2016) – zakon4.rada.gov.ua.
28. ДБН В.2.5-28-2006 Природне і штучне освітлення
29. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI (поточна редакція – 05.10.2016) – zakon2.rada.gov.ua.

30. Доктрина інформаційної безпеки України: від 29.12.2016.
31. Про основи національної безпеки України: Закон України від 19.06.2003 № 964-IV (поточна редакція – 07.08.2015) – zakon5.rada.gov.ua.
32. Про основи національної безпеки України: Закон України від 19.06.2003 № 964-IV (поточна редакція – 07.08.2015) – zakon5.rada.gov.ua.

Інформаційні ресурси

1. Безпека життєдіяльності. Конспект лекцій. Праховнік Н.А., Зацарний В.В., Землянська О.В. – К.: НТУУ «КПІ» ІЕЕ, 2015. – електронне видання. URL: <http://ela.kpi.ua/kandle/123456789/18956>.
2. Зацарний В.В., Праховнік Н.А., Землянська О.В., Зацарна О.В. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник – К.: НТУУ «КПІ» ІЕЕ, 2016. – електронне видання. URL: <http://ela.kpi.ua/kandle/123456789/18263>.
3. Міхеєв Ю.В., Праховнік Н.А., Землянська О.В., Цивільний захист: Навчальний посібник – К.: Основа, 2014. – електронне видання. URL: <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18966>.
4. Цивільний захист. Конспект лекцій: Міхеєв Ю.В., Землянська О.В. – К.: НТУУ «КПІ», 2015. – електронне видання. URL: <http://ela.kpi.ua/kandle/123456789/3559>

Адреси сайтів в INTERNET

<http://www.nbu.gov.ua/>
<http://studentbooks.com.ua/>
<https://stud.com.ua>
<http://library.kr.ua>
<http://rep.btsau.edu.ua>