

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

Кафедра безпеки життєдіяльності

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 "Аграрні науки та продовольство"
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	204"технологія виробництва та переробки продукції тваринництва"
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський)
ФАКУЛЬТЕТ	Біолого-технологічний

Робоча програма з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності» для здобувачів вищої освіти біолого-технологічного факультету за 204 "Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва" Укладачі О.І. Розпутній, М.Є. Савеко, І.В. Перцьовий, В.Ю. Герасименко – Біла Церква: БНАУ, 2019. – 19 с.

Розробники: О.І. Розпутній, доктор с.-г. наук, професор

М.Є. Савеко, кандидат військових наук, доцент

І.В. Перцьовий, канд. с.-г. наук, доцент

В.Ю. Герасименко, канд. с.-г. наук, доцент

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри безпеки життєдіяльності
(Протокол № __ від _____ 2019 р.)

Завідувач кафедри безпеки життєдіяльності
професор

О.І. Розпутній

Схвалено науково-методичною комісією біолого-технологічного факультету
(Протокол № __ від _____ 2019 р.)

Голова науково-методичної комісії, професор

С. В. Мерзлов

ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	5
3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	5
4. ПРОГРАММА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»	6
5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ	7
6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	8
6.1. Лекції	8
6.2. Практичні заняття	10
6.3. Самостійна робота	13
6.4.Орієнтовна тематика індивідуальних та групових завдань	15
7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ	16
8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	17
9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	17
10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	18
11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	20
12. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	20

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2019–2020 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності» для денної форми навчання виділено всього 120 академічних годин (4 кредити ECTS), у т.ч. аудиторних – 42 годин (лекції – 14, практичні заняття – 28), самостійна робота студентів – 78 годин.

Опис навчальної дисципліни за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

Найменування показників	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 4	20 "Аграрні науки та продовольство"	обов'язкова
Змістових модулів – 3	204 "технологія виробництва та переробки продукції тваринництва"	<i>Рік підготовки:</i>
Індивідуальне науково-дослідне завдання – розрахункове		4-й
Загальна кількість академічних годин – 120		<i>Семестр</i>
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2-4 самостійної роботи студента – 4		8-й
	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти	<i>Лекції</i>
		14 год.
		<i>Практичні</i>
		28 год.
		<i>Самостійна робота</i>
		78 год.
		Підсумковий контроль: залік

Метою вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності» є набуття студентом знань, умінь і навичок щодо здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням правових і організаційних питань безпеки життєдіяльності, організації захисту працівників (населення) та організації їх життєзабезпечення і постраждалого населення.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Безпека життєдіяльності» базується на знаннях таких дисциплін, як «Вища математика», «Неорганічна хімія», «Органічна хімія», які вивчалися у попередніх семестрах.

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Символ результатів навчання за спеціальністю «Харчові технології» відповідно до освітньо-професійної програми	Результати навчання з дисципліни
РН 01	РН 01. Виконувати параметри та здійснювати контроль технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва.
РН 05	РН 05. Контролювати якість виконуваних робіт.
РН 06	РН 06. Впливати на дотримання вимог, щодо збереження навколишнього середовища.
РН 07	РН 07. Визначати шляхи пошуку, оброблення та узагальнення інформації.
РН 13	РН 13. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва та переробки продукції тваринництва

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

Змістовий модуль 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності. Техногенні і природні небезпеки та їх наслідки.

Тема 1.1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності.

Тема 1.2. Техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори за генезисом і механізмом впливу.

Тема 1.3. Теоретичні основи пожежної безпеки.

Тема 1.4. Загальний аналіз ризику і проблем складних систем.

Змістовий модуль 2. Безпека функціонування об'єкту господарювання в умовах надзвичайних ситуацій.

Тема 2.1. Безпека життєдіяльності населення і територій в умовах надзвичайних ситуацій

Тема 2.2. Організація і виконання заходів з запобігання поширення і ліквідації наслідків надзвичайної ситуації (захворювання африканською чумою на свинофермі).

Тема 2.3. Управління силами та засобами суб'єкту господарювання під час надзвичайних ситуацій.

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістовних модулів і тем	Денна форма					
	всього	у тому числі				
		л	п	лб	інд	СРС 62
<i>Змістовий модуль 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності. Техногенні і природні небезпеки та їх наслідки.</i>						
Тема 1.1	14	2	2			6
Тема 1.2	20	2	6			8
Тема 1.3.	8	2	4			4
Тема 1.4	8	2	4			8
Разом за модуль 1	50	8	16			26
<i>Змістовий модуль 2. Безпека функціонування об'єкту господарювання в умовах надзвичайних ситуацій.</i>						
Тема 2.1	22	2	6		6	4
Тема 2.2	8	2	2			6
Тема 2.3	10	2	4			6
Разом за модуль 2	40	6	12			22

Примітка: л – лекції, п – практичні заняття, лб – лабораторно-практичні заняття; інд – індивідуальні завдання, СРС – самостійна робота студентів.

6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Лекції

Тема і зміст лекції	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності. Техногенні і природні небезпеки та їх наслідки.	
Тема 1.1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності. Історія виникнення питань безпеки життєдіяльності людини. Внесок відомих вчених у питання безпеки людини. Системний аналіз у безпеці життєдіяльності. Попередній аналіз небезпек. Безпека систем. Основні визначення (поняття) – безпека, загроза, небезпека, надзвичайна ситуація, епідемія, епізоотія, епіфітотія, таксономія, ідентифікація. Класифікація небезпек. Піраміда базисних потреб людини. Тріада "небезпека – причини – небажані наслідки".	2
Тема 1.2. Техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори за генезисом і механізмом впливу. Класифікація, номенклатура і одиниці вимірювання вражаючих факторів фізичної та хімічної дії джерел техногенних небезпек. Промислові аварії, катастрофи та їхні наслідки. Рівні виробничих аварій. Особливості радіоактивного забруднення місцевості при аваріях на АЕС. Аварії і катастрофи на транспорті та їх наслідки. Виробничий пил технологічних процесів і робочих операцій, негативна дія на людину, засоби та методи захисту. Небезпека природного та зрідженого газу.	2
Тема 1.3. Теоретичні основи пожежної безпеки. Загальні поняття про основи теорії розвитку та припинення горіння. Етапи розвитку пожежі. Різновидності горіння. Зони горіння, теплового впливу, задимлення, токсичності. Небезпечні для людини чинники пожежі. Класифікація об'єктів за їхньою пожежо- і вибухонебезпекою. Основні причини пожеж.	2
Тема 1.4. Загальний аналіз ризику і проблем складних систем. Аналіз ризику і проблем безпеки систем, які охоплюють людину (керівник, оператор, персонал, населення), об'єкти техносфери та природне середовище. Індивідуальний та груповий ризик. Ризик та його види у сфері безпеки життєдіяльності. Концепція прийнятного ризику. Управління безпекою через порівняння витрат та отриманих вигод від зниження величини ризику. Кількісний аналіз та оцінка ризику. Методи оцінки ризику.	2
Разом за змістовий модуль 1	8

Тема і зміст лекції	К-ть годин
Змістовий модуль 2. Безпека функціонування об'єкту господарювання в умовах надзвичайних ситуацій.	
<p>Тема 2.1. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного і хімічного забруднення.</p> <p>Методика оцінки радіаційної обстановки при аваріях на атомних електричних станціях: основні поняття та визначення; вихідні дані; характеристика зон радіоактивного забруднення; фактична радіаційна обстановка.</p> <p>Методика оцінки хімічної обстановки при аваріях з викидом (вилівом) небезпечних хімічних речовин: основні поняття і визначення; вихідні дані; допущення; метеорологічні умови – як елемент оцінки хімічної обстановки; масштаби; ступінь небезпечності; тривалість хімічного забруднення.</p>	2
<p>Тема. 2.2. Основи організації рятувальних та інших невідкладних робіт в надзвичайних ситуаціях.</p> <p>Мета і зміст рятувальних та інших невідкладних робіт. Сили і засоби для проведення рятувальних та інших невідкладних робіт: автотранспорт; спеціальна техніка і обладнання; об'єктові формування. Особливості організації і проведення рятувальних та інших невідкладних робіт у осередках ураження: способи діставання людей з під завалів; гасіння пожеж в будинках і на тваринницьких фермах.</p>	2
<p>Тема 2.3. Управління силами та засобами суб'єкту господарювання у надзвичайних ситуацій.</p> <p>Поняття про управління безпекою життєдіяльності. Основні завдання та функції державної системи управління. Управління безпекою життєдіяльності в ланках держава - область - район – підприємство. Органи управління об'єкту господарювання, їх склад і завдання. Спеціально уповноважений керівник та штаб з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.</p>	2
Разом за змістовий модуль 2	6

6.2. Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності. Техногенні і природні небезпеки та їх наслідки.		
1	<p>Тема 1.1. Небезпеки та надзвичайні ситуації: визначення, коротка характеристика та класифікація.</p> <p>Критерії переходу небезпечної події у надзвичайну ситуацію.</p> <p>Принципи і способи забезпечення життєдіяльності населення (людини) в сучасних умовах</p> <p>Класифікаційна ознака надзвичайних ситуацій Класифікація надзвичайних ситуацій за причинами походження і галузевою належністю. Рівні надзвичайних ситуацій.</p>	2
2	<p>Тема 1.2. Природні стихійні лиха та небезпечні явища: небезпечні геологічні і метеорологічні процеси і явища.</p> <p>Класифікація природних небезпек та небезпечних явищ (надзвичайних ситуацій). Геологічні небезпечні явища: коротка характеристика, дії населення. Метеорологічні небезпечні явища: коротка характеристика, дії населення.</p>	2
3	<p>Тема 1.3. Природні стихійні лиха та небезпечні явища: гідрологічні процеси і явища; пожежі в природних екосистемах; біологічні небезпеки.</p> <p>Гідрологічні небезпечні явища: коротка характеристика, дії населення. Пожежі в природних екосистемах: коротка характеристика, дії населення. Біологічні небезпеки.</p>	2
4	<p>Тема 1.4. Надання домедичної допомоги потерпілому.</p> <p>Огляд місця знаходження постраждалого, первинний огляд постраждалого, виклик швидкої допомоги. Забезпечення прохідності дихальних шляхів. Штучне дихання і непрямий масаж серця. Способи зупинки кровотеч. Правила та прийоми накладання пов'язок на рани. Порядок надання допомоги постраждалому при пораненнях і кровотечах. Домедична допомога при переломах. Прийоми та способи іммобілізації стегна, гомілки, передпліччя із застосуванням табельних або підручних засобів.</p>	2

5	<p>Тема 1.5. Негативні фактори середовища життєдіяльності.</p> <p>Механічні коливання. Негативна дія на людину, засоби та методи захисту від них. Електромагнітні поля. Негативна дія на людину, засоби та методи захисту від них. Виробничий пил. Негативна дія на людину, засоби та методи захисту від них. Природний та зріджений газ. Загальні відомості. Негативна дія на людину та дії населення (мешканців гуртожитку) у разі його витоку.</p>	4
6	<p>Тема 1.6. Пожежна безпека об'єкту господарювання.</p> <p>Небезпечні фактори пожежі та механізм їхнього впливу на людину. Загальні положення з організації пожежної безпеки на об'єкті господарювання. Пожежна безпека будівель і споруд. Основні вимоги Правил пожежної безпеки (МОН) щодо утримання навчальних корпусів і гуртожитків. Порядок дій населення (працівників і студентів) університету у разі виникнення пожежі.</p>	4
Разом за змістовий модуль 1		16
Змістовий модуль 2. Безпека функціонування об'єкту господарювання в умовах надзвичайних ситуацій.		
7	<p>Радіаційна безпека. Джерела радіації та одиниці її вимірювання: природні та штучні джерела радіоактивного випромінювання; Одиниці вимірювання радіоактивних випромінювань. Радіаційно небезпечні об'єкти. Класифікація радіаційних аварій за характером дії і масштабами. Радіаційно небезпечні об'єкти; Класифікація радіаційних аварій за характером дії і масштабами радіоактивних викидів. Характеристика складових частин іонізуючого випромінювання, біологічна дія іонізуючих випромінювань на організм людини.</p>	2
8	<p>Хімічна безпека. Підприємства хімічної промисловості – як чинник хімічної безпеки. Небезпечні хімічні речовини: коротка характеристика і особливості їх впливу на організм людини. Гіпотетичний характер аварійних ситуацій з виливом (викидом) небезпечних хімічних речовин. Вплив препаратів побутової хімії і полімерних матеріалів на людину.</p>	2

9	<p>Тема. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного забруднення.</p> <p>Заняття. Рішення типових задач з:</p> <ul style="list-style-type: none"> оцінки радіаційної обстановки при аваріях на АЕС: виявлення радіаційної обстановки шляхом прогнозування; визначення характеру функціонування підприємства (населеного пункту) за даними фактичної радіаційної обстановки; оцінки хімічної обстановки при аварійному викиді хлору (аміаку): визначення ступеню вертикальної стійкості повітря; визначення масштабів прогнозованої зони хімічного забруднення (глибини, ширини і площі); визначення часу підходу хмари забрудненого повітря до населеного пункту; визначення втрат населення, яке опинилося в осередку хімічного ураження. 	4
10	<p>Тема 2.3. Безпека життєдіяльності населення і територій в умовах надзвичайних ситуацій.</p> <p>Військово-політичний аспект надзвичайних ситуацій: гібридна війна і її складові; особливості воєнних конфліктів у ХХІ столітті. Оповіщення та інформування населення. Загальна схема оповіщення об'єкту господарювання. Евакуація та її види. Об'єктова комісія з питань евакуації. Організація укриття населення у захисних спорудах. Захисні споруди: сховища, протирадіаційні укриття, найпростіші укриття. Вимоги до захисних споруд. Переобладнання підвальних приміщень під захисні споруди. Дії населення за сигналом оповіщення та заповненню захисних споруд.</p>	2
11	<p>Тема. Організація і виконання заходів з запобігання поширення і ліквідації наслідків надзвичайної ситуації (захворювання африканською чумою на свинофермі).</p> <p>Загальні положення з організації робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації (захворювання свиней на африканську чуму свиней на фермі). Повідомлення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайної ситуації</p> <p>Види оперативно-технічної і звітної документації штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації</p>	2
Разом за змістовий модуль 2		12

6.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності. Техногенні і природні небезпеки та їх наслідки.		
1	Поняття безпека, небезпека, надзвичайна ситуація, гомосфера і ноксосфера, епідемія, епіфітотія, епізоотія, ризик. Сутність концепції прийнятного ризику. Варіанти взаємодій ноксосфери і гомосфери: безпечна ситуація; ситуація короткочасної або локальної небезпеки; небезпечна ситуація.	6
2	Небезпечні метеорологічні явища, геологічні, гідрологічні процеси і явища; вражаючі фактори природних пожеж; біологічні небезпеки, характер їхніх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки та навколишнє середовище. Дії населення при прояві природних небезпек.	6
3	Засоби надання домедичної допомоги потерпілому. Надання домедичної допомоги потерпілому: допомога потерпілому, який знаходиться у критичному стані; допомога потерпілому при утопленні; допомога потерпілому при пораненнях і кровотечах; при переломах кісток і вивихах суглобів; способи перенесення потерпілих та їх евакуація у лікарняні заклади.	4
4	Характеристика небезпечного впливу на людину механічних коливань, електромагнітних полів, виробничого пилу. Небезпека використанні природного і скрапленого газу у побутових умовах.	6
5	Види пожеж. Оснащення об'єктів первинними засобами пожежогасіння. Вибір типу та визначення необхідної кількості вогнегасників. Етапи розвитку пожежі. Характеристика зон активної ділянки пожеж. Небезпечні чинники пожеж. Вплив руйнівних факторів пожежі на навколишнє середовище. Дії працівників (населення) при пожежах.	6
6	Іонізуючі випромінювання: природні джерела іонізуючого опромінення; штучні джерела іонізуючого опромінення; дози опромінювання та одиниці їх вимірювання; профілактика радіоактивного забруднення харчових продуктів; харчування в умовах радіаційного забруднення.	6
7	Хімічні фактори техногенних небезпек: найбільш поширені хімічні речовини, які здатні завдати шкоди здоров'ю людини; особливості забруднення продовольства і води при аварійних викидах небезпечних хімічних речовин, хімічна зброя і хімічні речовини побуту, харчування в умовах хімічного забруднення.	6
Разом за змістовий модуль 1		40

Змістовий модуль 2. Безпека функціонування об'єкту господарювання в умовах надзвичайних ситуацій.		
	Вибухова і пожежна небезпека природного і зрідженого (скрапленого) газу. Загальні відомості. Побутова газова апаратура, що знаходиться у будинках і гуртожитках. Правила користування газовими приладами. Вплив природного і зрідженого (скрапленого) газу та продуктів їх згорання на людину.	6
7	Засоби індивідуального захисту населення. Призначення, класифікація та порядок застосування засобів індивідуального захисту органів дихання, шкіри і медичних засоби захисту. засоби захисту працівників шкідливих виробництв. Найпростіші засоби захисту органів дихання і шкіри. Засоби захисту сільськогосподарських тварин.	8
8	Захисні споруди цивільного захисту. Найпростіші укриття в сільській місцевості: переобладнання для прийому і розміщення людей. Відкрита і перекрита щілина: призначення; порядок обладнання; нарощування захисних можливостей.	8
9	Основні фактори, що визначають стійкість роботи суб'єкту господарювання у надзвичайних ситуаціях: розміщення підприємства відносно потенційно небезпечних об'єктів; природно-кліматичних умов; характеру забудови села; надійності системи постачання; підготовка працівників (населення) до дій в умовах надзвичайних ситуацій.	8
10	Комплекс заходів рятувальних та інших невідкладних робіт: сутність, сили і засоби для їх виконання; обсяг робіт на сільськогосподарських об'єктах. Визначення дезактивація, дегазація, дезінфекція, дезінсекція, дератизація.	8
Разом за змістовий модуль 2		38
Всього годин		78

Примітка: У розрахунку годин на виконання самостійної роботи передбачено час на виконання індивідуальних завдань

6.4. Орієнтовна тематика індивідуальних та групових завдань

1. Принципи забезпечення життєдіяльності населення в сучасних умовах.
2. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек.
3. Ієрархія потреб людини (піраміда базисних потреб людини О. Маслоу).
4. Класифікація природних небезпек та небезпечних явищ (надзвичайних ситуацій).
5. Основи пожежної безпеки на виробництві.
6. Вплив шуму, вібрації, ультразвуку та інфразвуку на людину.
7. Надзвичайні ситуації сільськогосподарських підприємств.
8. Класифікація виробництв за вибухо- і пожежною небезпечністю.
9. Вибухо- і пожежонебезпечні зони. Характеристика ступенів руйнування. Вплив руйнівних факторів на людину та навколишнє природне середовище.
10. Організація цивільного захисту на об'єкті господарювання. Навчання різних категорій працівників з питань цивільного захисту.
11. Вплив радіоактивного забруднення місцевості на населення і об'єкти господарювання (рішення задач).
12. Вплив хімічного забруднення місцевості на населення і об'єкти господарювання (рішення задач).
13. Радіаційно небезпечні об'єкти: характер аварії і можливі наслідки, дії населення у разі загрози і виникнення аварій.
14. Хімічно небезпечні об'єкти: характер аварій і можливі наслідки, дії населення у разі загрози і виникнення аварій.
15. Пожежно - і вибухонебезпечні об'єкти: характер аварій і можливі наслідки, дії населення у разі загрози і виникнення аварій.
16. Гідротехнічні споруди: характер аварій і можливі наслідки, дії населення у разі загрози і під час затоплення.
17. Особливості радіоактивного забруднення місцевості під час аварій на АЕС (на прикладі ЧАЕС).
18. Потенційно небезпечні об'єкти – загальна характеристика можливих наслідків надзвичайних ситуацій, пов'язаних з порушенням умов їх безпечної експлуатації.
19. Стійкість роботи об'єкта: визначення і основні фактори, які впливають на стійку роботу об'єкта.
20. Радіаційна обстановка: визначення, характеристика радіоактивного забруднення місцевості при аваріях на АЕС. Графічне відображення радіаційної обстановки на схемі місцевості (карті).
21. Типові режими радіаційного захисту і функціонування об'єкту в умовах радіоактивного забруднення місцевості.
22. Доза опромінення: визначення. Експозиційна, поглинута і еквівалентна дози опромінення і одиниці їх вимірювання.
23. Променева хвороба: причини виникнення, характеристика ступенів ураження та її перебіг (залежно від доз опромінення) у людей і тварин. Зовнішнє та внутрішнє опромінення людей і тварин.

24. Захист населення на місцевості, що зазнала радіоактивного забруднення.

25. Оцінка хімічної обстановки при аваріях на підприємствах, що використовують, зберігають або виробляють небезпечні хімічні речовини.

26. Класифікація небезпечних хімічних речовин за дією на організм людини.

27. Основні властивості небезпечних хімічних речовин – агрегатний стан, концентрація, щільність забруднення, розчинність, стійкість.

28. Характеристика небезпечних хімічних речовин (хлору і аміаку), шляхи потрапляння у навколишнє середовище.

29. Зона хімічного забруднення і осередок хімічного ураження – визначення, загальна характеристика, графічне відображення на карті (схемі місцевості).

30. Фільтруючі засоби захисту органів дихання працівників на шкідливих виробництвах: призначення, загальний устрій і характеристика промислових протигазів та респіраторів.

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, матеріал, що видається студентам, дискусійне обговорення проблемних питань – обмін думками та поглядами учасників щодо даної теми.

Практичні заняття проводяться у вигляді семінарів-практикумів з виконанням ситуаційних та розрахункових завдань – індивідуальних та в групах, ділових та рольових ігор.

Презентації – виступи перед аудиторією, що використовуються для представлення індивідуальних досягнень та результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань. Однією з позитивних рис презентації та її переваг під час використання в навчальному процесі є обмін досвідом, який здобули студенти.

Дискусії передбачають обмін думками та поглядами учасників щодо даної теми. Дискусії розвивають мислення, допомагають формувати погляди і переконання, виробляють вміння формулювати думки й висловлювати їх, вчать оцінювати пропозиції інших людей (принцип зворотного зв'язку), критично підходити до власних поглядів.

8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Поточний контроль з дисципліни «Безпека життєдіяльності» 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 розрахунково-графічної роботи (індивідуального науково-дослідного завдання) здійснюється відповідно до графіку виконання завдання.

Модульний контроль проводиться у формі комп'ютерного тестування у спеціально обладнаній аудиторії.

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

Підсумковий контроль навчальної діяльності студентів здійснюється у формі заліку за результатами поточного контролю (тематичного оцінювання, виконання РГР (ІНДЗ) та модульного контролю) і не передбачає обов'язкової присутності студентів.

Результати заліку оприлюднюються в журналі академічної групи до початку екзаменаційної сесії.

9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінка за лекційне заняття виставляється за активність студента в дискусії, якість конспекту.

Оцінку на практичному занятті студент отримує за виконані розрахункові дані, зроблені доповіді по окремим темам, презентації, реферати та 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 виявив вміння аналізувати і оцінювати явища, факти та недостатньо обґрунтував твердження та висновки, недостатньо певно 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); *maxПК* – максимально можлива кількість балів з поточного контролю.

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

Критерії оцінювання за дворівневою шкалою

Під час проведення заліку навчальні досягнення студентів оцінюються за дворівневою шкалою: зараховано, незараховано.

Оцінка «зараховано» (60–100 балів) ставиться студентові, який виявив знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за фахом, здатний виконувати завдання, передбаченні програмою, ознайомлений з основною рекомендованою літературою; під час виконання завдань припускається помилок, але демонструє спроможність їх усувати.

Оцінка «незараховано» (1–59 балів) ставиться студентові, який допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може продовжити навчання чи розпочати професійну діяльність без додаткових занять.

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	Модульний контроль	ІНДЗ	Загальний бал
Максимально можлива кількість балів	10	30	10	40	10	100

11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Наочні засоби:

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint;
2. Інформаційні стенди у навчальній аудиторії;
3. Нормативно-технічна документація;
4. Вогнегасники, система внутрішнього постачання води.
5. Прилади радіаційної і хімічної розвідки та дозиметричного контролю.
6. Засоби індивідуального захисту, спеціальний одяг і спеціальне взуття

Технічні засоби:

1. Вогнегасники порошкові і вуглекислотні.
2. Прилади ДП-5В, ДП-22, ДП-24, ВПХР.
3. Спеціальний одяг і взуття.
4. Протигази, респіратори.
5. Санітарні сумки, ноші, шини для іммобілізації кінцівок.
6. Пожежна сигналізація навчальних корпусів.
7. План (схема) евакуації на випадок пожежі.
8. Манекен для проведення непрямого масажу серця і штучного дихання.

12. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Кодекс цивільного захисту України. – К.: 2012 р.
2. О.І. Запорожець. Безпека життєдіяльності. К.: 2019 р.
3. Стиценко Т.Є., Пронюк Г.В., Сердюк Н.М., Хондак І.І. «Безпека життєдіяльності» Харків: ХНУРЕ, 2018 р.
4. П. Атаманчук. Безпека життєдіяльності. Центр навчальної літератури. 2017 р.
5. О.І. Запорожець, В.О. Михайлюк, Б.Д. Халмурадов. Цивільний захист. К.: 2016 р.
6. Я. Бедрій, В. Малов. Цивільний захист України. Навчальна книга – Богдан. 2014.р.
7. В.Ц. Житецький. Основи охорони праці. К.:2008 р.
8. М.І. Стеблюк. Цивільна оборона та цивільний захист. К.: 2007 р.
9. Е.П. Желібо, В.В.Зацарний. Безпека життєдіяльності. К.: Каравела, 2006р.
10. Олімпіадні тести та практичні завдання з дисципліни Безпека життєдіяльності. Харків. 2006 р.

Допоміжна

1. Кодекс законів України про працю (КЗпПУ) 2018
2. Бегун В.В., Науменко І.М. Безпека життєдіяльності. – К.: 2004 р.
3. Желібо Є.П., Заверуха Н.М., Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності. – К.: Каравела, 2003 р.
4. Основи охорони праці: Підручник./ К.Н.Ткачук, М.О. Халімовський В.В. Зацарний. – К.: Основа, 2003 р.
5. Харамда Г.М. Цивільний захист. – К.: 2012 р.
6. Васійчук В.О., Гончарук В.Є., Качан С.І., Мохняк С.М. Основи цивільного захисту:.. Львівська політехніка, 2010 р.

Інформаційні ресурси

1. www.nbu.gov.ua – Бібліотека В.І. Вернадського
2. www.kmu.gov.ua – Кабінет Міністрів України
3. www.portal.rada.gov.ua – Верховна Рада України
4. www.dsns.gov.ua – Державна служба з надзвичайних ситуацій
5. www.mvs.gov.ua – Міністерство внутрішніх справ
6. www.menr.gov.ua – Міністерство екології та природних ресурсів України.
7. www.necu.org.ua – Національний екологічний центр України.