



РОБОЧА ПРОГРАМА

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 12 «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ»

Рівень освіти: Фахова передвища освіта (ОПС «Фаховий молодший бакалавр»)

Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність: G9 «Прикладна механіка»

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Детальна характеристика дисципліни
Кількість кредитів ЄКТС	3 кредити
Загальна кількість годин	90 годин
Рік підготовки (курс)	II курс
Семестр викладання	3 семестр
Аудиторні заняття (лекції)	36 годин (3 семестр: 36 год.)
Аудиторні заняття (практичні заняття)	20 годин (3 семестр: 20 год.)
Самостійна робота слухача (СРС)	34 години (3 семестр: 34 год.)
Форма підсумкового контролю	Диференційний залік (3 семестр)
Мова викладання	Українська

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Мета: сформувати у здобувачів освіти систему знань, практичних умінь і відповідальну безпечну поведінку, необхідні для розпізнавання небезпек, оцінювання ризику, збереження життя і здоров'я, надання домедичної допомоги та організованих дій у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій.

Професійна спрямованість: підготовка майбутнього фахового молодшого бакалавра з прикладної механіки до безпечної діяльності в системі «людина — техніка — середовище» з урахуванням особливостей зварювального виробництва: теплових, електричних, променевих, аерозольних, газових, пожежо- та вибухонебезпечних чинників, переміщення металевих конструкцій, роботи з технологічним устаткуванням та необхідності безпечного реагування на аварії й надзвичайні події.

Основні завдання:

- сформувати понятійний апарат безпеки життєдіяльності та розуміння системи «людина — техніка — середовище»;
- навчити ідентифікувати, класифікувати й квантифікувати небезпеки та виконувати базове оцінювання індивідуального, групового і прийнятного ризику;
- розкрити психічні, психофізіологічні, соціальні та ергономічні чинники безпечної діяльності, їх вплив на надійність дій і працездатність;
- сформувати здатність оцінювати природні, техногенні, фізичні, хімічні та біологічні небезпеки й обирати загальні принципи захисту;

- застосовувати положення БЖД до типових ситуацій зварювального виробництва без дублювання спеціальних нормативних процедур охорони праці;
- сформулювати практичну готовність до надання домедичної допомоги при типових травмах і невідкладних станах із дотриманням безпеки місця події;
- засвоїти правові й організаційні основи цивільного захисту, функціонування ЄДСЦЗ, оповіщення, укриття, евакуації та захисту населення і територій;
- навчити обирати безпечний алгоритм дій під час надзвичайних ситуацій, у тому числі техногенних, радіаційних, хімічних та воєнних загроз.

3. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

3.1. Нормативні документи, на основі яких розроблена програма

1. Закон України «Про фахову передвищу освіту».
2. Закон України «Про освіту».
3. Кодекс цивільного захисту України (чинна редакція).
4. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» (чинна редакція).
5. Стандарт фахової передвищої освіти зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія» освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», затверджений наказом МОН України від 30.11.2021 № 1284, що застосовується до оновлення стандарту відповідно до спеціальності G9.
6. Освітньо-професійна програма «Зварювальне виробництво» зі спеціальності G9 «Прикладна механіка».
7. Навчальний план підготовки фахового молодшого бакалавра за ОПП «Зварювальне виробництво».
8. Положення про організацію освітнього процесу та локальні положення ЗПО «ДПТК» щодо оцінювання результатів навчання, академічної доброчесності й безпеки освітнього процесу.

3.2. Передумови та місце дисципліни у структурі підготовки

Дисципліна вивчається на II курсі у 3 семестрі. Передумовами є базові знання з фізики, хімії, математики, природничих дисциплін і первинні професійні уявлення про матеріали, обладнання та технологічні процеси. ОК 12 забезпечує формування культури безпеки й навичок реагування, необхідних під час подальшого вивчення професійних компонентів та проходження практичної підготовки.

ОПП «Зварювальне виробництво» поєднує фундаментальну інженерну підготовку з практичною роботою зі зварювальним обладнанням, матеріалами та технологічними процесами. Тому професійні приклади дисципліни добираються з виробництва, монтажу, експлуатації та ремонту зварних конструкцій, але теоретичний зміст залишається в межах безпеки життєдіяльності та цивільного захисту.

3.3. Етапи підготовки

Підготовка здійснюється протягом одного семестру та структурована у три змістові модулі:

- Етап I — змістовий модуль 1 «Теоретичні основи безпеки життєдіяльності. Людина, здоров'я та ризик». Засвоєння категорій БЖД, класифікації небезпек, системного підходу, ризику, людського фактора, здоров'я й працездатності.
- Етап II — змістовий модуль 2 «Природні, техногенні та соціальні небезпеки. Фактори середовища». Вивчення природних і техногенних загроз, фізичних, хімічних і біологічних чинників, соціальних небезпек, втоми, ергономіки та поведінкових аспектів безпеки.
- Етап III — змістовий модуль 3 «Домедична допомога та цивільний захист». Опанування безпечних алгоритмів домедичної допомоги, правових і організаційних основ ЦЗ, оповіщення, укриття, евакуації, моніторингу, прогнозування та реагування на НС.

Підготовка завершується узагальненням результатів навчання та складанням диференційного заліку.

3.4. Кваліфікаційні вимоги до здобувачів освіти

Після завершення вивчення дисципліни здобувач освіти повинен:

ЗНАТИ:

- основні поняття БЖД, джерела, фактори та класифікації небезпек, принципи системного аналізу;
- поняття ризику, базові підходи до його оцінювання, порівняння та керування;
- психологічні й психофізіологічні чинники безпеки, механізми підтримання здоров'я та працездатності;
- характеристики природних, техногенних, соціальних, фізичних, хімічних і біологічних небезпек;
- основні небезпечні чинники, що можуть супроводжувати зварювальне виробництво, та загальні принципи їх контролю;
- основні принципи домедичної допомоги й безпечної поведінки на місці події;
- основи цивільного захисту, структуру і режими функціонування ЄДСЦЗ, заходи оповіщення, укриття, евакуації та захисту населення;
- загальні засади моніторингу, прогнозування, планування і реагування на надзвичайні ситуації.

ВМІТИ:

- ідентифікувати й класифікувати небезпеки, визначати джерела, умови реалізації та можливі наслідки;
- виконувати навчальні розрахунки показників ризику та обґрунтовувати заходи його зниження;
- аналізувати психофізіологічні й соціальні чинники безпеки, визначати ознаки втоми і стресу;
- проводити навчальне ергономічне оцінювання робочого місця;
- аналізувати типові небезпечні ситуації у зварювальному виробництві за схемою «небезпека — причина — наслідок — захист»;
- застосовувати базові алгоритми домедичної допомоги при типових травмах та невідкладних станах;
- діяти після отримання сигналу оповіщення, користуватися схемами укриття й евакуації та обирати засоби індивідуального і колективного захисту;
- обирати безпечний алгоритм поведінки під час природних, техногенних, соціальних і воєнних загроз.

ВОЛОДІТИ:

- навичками системного аналізу небезпечних ситуацій і побудови безпечної моделі поведінки;
- методами базового оцінювання ризику та аргументованого вибору захисних заходів;
- навичками відповідальної безпечної поведінки в навчальній і професійній діяльності;
- алгоритмами домедичної допомоги, оповіщення, укриття, евакуації та взаємодії під час НС.

4. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Вивчення ОК 12 «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» спрямоване на формування компетентностей і досягнення результату навчання, визначених ОПП «Зварювальне виробництво» спеціальності G9 «Прикладна механіка». Дисципліна забезпечує набуття здобувачами освіти визначених стандартом (Наказ МОН № 1284) загальних компетентностей (ЗК) та досягнення відповідних програмних результатів навчання (РН).

4.1. Компетентності, що формуються дисципліною

ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК8. Здатність використовувати нормативні та довідникові матеріали, стандартні методики, конструкторську і технологічну документацію.

СК15. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог охорони праці, безпеки життєдіяльності та охорони довкілля.

4.2. Програмний результат навчання (РН)

РН9. Застосовувати знання з основ охорони праці, безпеки життєдіяльності та охорони навколишнього середовища в професійній діяльності.

4.3. Матриця відповідності РН дисципліни компетентностям

Програмний результат навчання	ЗК1	ЗК7	СК8	СК15
РН9. Застосовувати знання з основ охорони праці, безпеки життєдіяльності та охорони навколишнього середовища в професійній діяльності.	+	+	+	+

5. НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН КУРСУ

5.1. Розрахунок навчального часу

Вид навчальної роботи	Кількість годин	% від загального обсягу
УСЬОГО за курсом (3 кредити ЄКТС)	90	100 %
Аудиторні заняття (всього)	56	62,2 %
з них: лекції	36	33,3 %
з них: практичні заняття	20	28,9 %
Самостійна робота здобувача освіти (СРС)	34	37,8 %

5.2. Розподіл навчальних годин за змістовими модулями

№	Назва модуля, лекцій, практичних та самостійних занять	Всього, год	Лекції, год	Практичні, год	СРС, год
1	ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ. ЛЮДИНА, ЗДОРОВ'Я ТА РИЗИК	32	12	12	8
	Лекція 1. Безпека життєдіяльності як галузь знань. Модель життєдіяльності людини та системний підхід у БЖД	2	2	—	—
	Самостійна робота 1. Модель життєдіяльності людини. Місце і значення БЖД. Терміни та визначення у безпеці життєдіяльності	2	—	—	2
	Практична робота №1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності	2	—	2	—
	Лекція 2. Джерела небезпеки, уражаючі, небезпечні та шкідливі фактори. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек	2	2	—	—
	Самостійна робота 2. Класифікація джерел небезпеки, небезпечних та шкідливих факторів. Системний аналіз у БЖД	2	—	—	2
	Лекція 3. Загальний аналіз ризику і проблем безпеки складних систем. Індивідуальний, груповий і прийнятний ризик	2	2	—	—
	Самостійна робота 3. Методи кількісного оцінювання та порівняння ризику	2	—	—	2
	Практична робота №2. Аналіз ризику виникнення небезпеки	2	—	2	—
	Лекція 4. Людина в системі «людина — зовнішнє середовище». Аналізатори,	2	2	—	—

	психічні процеси та психофізіологічні фактори безпеки				
	Практична робота №3. Психічні властивості і процеси особистості	2	—	2	—
	Лекція 5. Здоров'я людини, гомеостаз, адаптація та фактори ризику	2	2	—	—
	Практична робота №4. Здоров'я і механізми його підтримки	2	—	2	—
	Самостійна робота 4. Спосіб життя, оздоровчі системи, загартування та профілактика шкідливих звичок	2	—	—	2
	Практична робота №5. Раціональне харчування	2	—	2	—
	Лекція 6. Фізіологія праці, працездатність, втома та раціональні режими праці й відпочинку	2	2	—	—
	Практична робота № 6. Втома та стрес	2	—	2	—
2	ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ПРИРОДНІ, ТЕХНОГЕННІ ТА СОЦІАЛЬНІ НЕБЕЗПЕКИ. ФАКТОРИ СЕРЕДОВИЩА	28	12	4	12
	Лекція 7. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людину, об'єкти та довкілля	2	2	—	—
	Самостійна робота 5. Природне, техногенне та соціально-політичне середовище життєдіяльності людини	2	—	—	2
	Самостійна робота 6. Природне середовище. Літосферні та гідросферні природні небезпеки	2	—	—	2
	Самостійна робота 7. Атмосферні й біотичні (біологічні) небезпеки та природні пожежі	2	—	—	2
	Лекція 8. Техногенні небезпеки. Промислові аварії, пожежі, вибухи та основи процесу горіння	2	2	—	—
	Самостійна робота 8. Техногенні небезпеки: гідродинамічні аварії, аварії з витоком небезпечних хімічних і радіоактивних речовин, аварії на транспорті	2	—	—	2
	Самостійна робота 9. Пожежі та вибухи. Хімічні фактори небезпеки, засоби захисту	2	—	—	2
	Лекція 9. Фізичні та енергетичні негативні фактори. Шум, вібрація, випромінювання, електричний струм	2	2	—	—
	Лекція 10. Хімічні та біологічні негативні фактори. Токсичність і методи захисту	2	2	—	—
	Лекція 11. Соціальні та соціально-політичні небезпеки. Конфлікти, тероризм і безпечна поведінка	2	2	—	—
	Самостійна робота 10. Соціально-політичні та соціальні небезпеки.	2	—	—	2

	Небезпеки сучасного урбанізованого середовища				
	Практична робота № 7. Небезпеки соціального походження	2	—	2	—
	Лекція 12. Ергономічні основи безпечної діяльності. Організація робочого місця та врахування людського фактора	2	2	—	—
	Практична робота № 8. Ергономічна оцінка робочого місця	2	—	2	—
3	ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ	30	12	4	14
	Лекція 13. Загальні принципи домедичної допомоги. Безпека місця події та первинна оцінка постраждалого	2	2	—	—
	Самостійна робота 11. Призначення домедичної допомоги. Ураження електричним струмом. Порушення дихання та серцевої діяльності	2	—	—	2
	Лекція 14. Серцево-легенева реанімація та домедична допомога при невідкладних станах	2	2	—	—
	Самостійна робота 12. Домедична допомога при ранах, кровотечах, опіках, травмах, отруєннях, укусах та утопленні	2	—	—	2
	Практична робота № 9. Надання долікарської допомоги	2	—	2	—
	Лекція 15. Правові та організаційні основи цивільного захисту. Єдина державна система цивільного захисту	2	2	—	—
	Самостійна робота 13. ЄДСЦЗ: структура, завдання, режими функціонування та організація ЦЗ на об'єкті	2	—	—	2
	Лекція 16. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій: оповіщення, укриття, евакуація та основні види захисту	2	2	—	—
	Самостійна робота 14. Класифікація та рівні надзвичайних ситуацій	2	—	—	2
	Самостійна робота 15. Надзвичайні ситуації природного характеру: види, уражаючі фактори та алгоритми поведінки	2	—	—	2
	Самостійна робота 16. Надзвичайні ситуації техногенного характеру: аварії, пожежі, вибухи, хімічні та радіаційні загрози	2	—	—	2
	Самостійна робота 17. Надзвичайні ситуації соціального та воєнного характеру. Дії цивільного населення в небезпечній обстановці	2	—	—	2
	Лекція 17. Моніторинг небезпек і прогнозування надзвичайних ситуацій	2	2	—	—

	Лекція 18. Організація реагування на надзвичайні ситуації. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи	2	2	—	—
	Практична робота № 10. Небезпеки природного, техногенного походження та безпека в умовах надзвичайних ситуацій	2	—	2	—
	РАЗОМ	90	36	20	34

5.3. Самостійна робота (СРС)

Самостійна робота становить 34 години і охоплює 17 тем по 2 години. Вона поглиблює лекційний матеріал для кожної теми використовуються окремі, не повторювані сторінки навчальних видань. Результати оформлюються у вигляді структурованого конспекту, таблиці, схеми, алгоритму, карти небезпек або короткого ситуаційного аналізу.

Тема самостійної роботи	Год.	Форма контролю
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ. ЛЮДИНА, ЗДОРОВ'Я ТА РИЗИК Модель життєдіяльності людини. Місце і значення БЖД. Терміни та визначення у безпеці життєдіяльності Класифікація джерел небезпеки, небезпечних та шкідливих факторів. Системний аналіз у БЖД Методи кількісного оцінювання та порівняння ризику Спосіб життя, оздоровчі системи, загартування та профілактика шкідливих звичок	8	Конспект / таблиця / схема / ситуаційне завдання / усне опитування
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ПРИРОДНІ, ТЕХНОГЕННІ ТА СОЦІАЛЬНІ НЕБЕЗПЕКИ. ФАКТОРИ СЕРЕДОВИЩА Природне, техногенне та соціально-політичне середовище життєдіяльності людини Природне середовище. Літосферні та гідросферні природні небезпеки Атмосферні й біотичні (біологічні) небезпеки та природні пожежі Техногенні небезпеки: гідродинамічні аварії, аварії з витоком небезпечних хімічних і радіоактивних речовин, аварії на транспорті Пожежі та вибухи. Хімічні фактори небезпеки, засоби захисту Соціально-політичні та соціальні небезпеки. Небезпеки сучасного урбанізованого середовища	12	Конспект / таблиця / схема / ситуаційне завдання / усне опитування

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ Призначення домедичної допомоги. Ураження електричним струмом. Порушення дихання та серцевої діяльності Домедична допомога при ранах, кровотечах, опіках, травмах, отруєннях, укусах та утопленні ЄДСЦЗ: структура, завдання, режими функціонування та організація ЦЗ на об'єкті Класифікація та рівні надзвичайних ситуацій Надзвичайні ситуації природного характеру: види, уражаючі фактори та алгоритми поведінки Надзвичайні ситуації техногенного характеру: аварії, пожежі, вибухи, хімічні та радіаційні загрози Надзвичайні ситуації соціального та воєнного характеру. Дії цивільного населення в небезпечній обстановці	14	Конспект / таблиця / схема / ситуаційне завдання / усне опитування
--	----	--

6. ПРОГРАМА КУРСУ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ. ЛЮДИНА, ЗДОРОВ'Я ТА РИЗИК

Лекція 1. Безпека життєдіяльності як галузь знань. Модель життєдіяльності людини та системний підхід у БЖД. Розглядаються предмет і завдання БЖД, основні поняття, модель «людина — життєве середовище», аксіома потенційної небезпеки та принципи системного підходу.

Самостійна робота 1. Модель життєдіяльності людини. Місце і значення БЖД. Терміни та визначення у безпеці життєдіяльності. Поглиблюються поняття БЖД, модель життєдіяльності людини, структура життєвого середовища та значення безпечної поведінки у професійній діяльності.

Практична робота №1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності. Закріплюються базові поняття БЖД, виконується ідентифікація джерел і факторів небезпек та навчальні завдання з оцінювання безпеки.

Лекція 2. Джерела небезпеки, уражаючі, небезпечні та шкідливі фактори. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. Вивчаються джерела небезпек, фактори впливу, принципи таксономії, ідентифікації та кількісної характеристики небезпек у системі «людина — техніка — середовище».

Самостійна робота 2. Класифікація джерел небезпеки, небезпечних та шкідливих факторів. Системний аналіз у БЖД. Систематизуються джерела небезпек і фактори впливу; відпрацьовується логіка системного аналізу та встановлення причинно-наслідкових зв'язків.

Лекція 3. Загальний аналіз ризику і проблем безпеки складних систем. Індивідуальний, груповий і прийнятний ризик. Розкриваються поняття ризику, індивідуальний і груповий ризик, концепція прийнятного ризику, загальна послідовність аналізу та керування ризиком.

Самостійна робота 3. Методи кількісного оцінювання та порівняння ризику. Опрацьовуються методи оцінювання ризику, способи порівняння небезпек, принципи керування ризиком і поняття допустимого рівня ризику.

Практична робота №2. Аналіз ризику виникнення небезпеки. Виконується якісний і кількісний аналіз ризику, побудова причинно-наслідкових зв'язків та обґрунтування заходів зниження ризику.

Лекція 4. Людина в системі «людина — зовнішнє середовище». Аналізатори, психічні процеси та психофізіологічні фактори безпеки. Розглядаються функціональні системи організму, рецептори й аналізатори, психічні процеси, увага, сприйняття, психофізіологічний стан і їх значення для надійної діяльності.

Практична робота №3. Психічні властивості і процеси особистості. Виконуються навчальні методики для аналізу уваги, сприйняття, пам'яті та інших психічних процесів, що впливають на безпечність діяльності.

Лекція 5. Здоров'я людини, гомеостаз, адаптація та фактори ризику. Вивчаються здоров'я як медико-біологічна і соціальна категорія, гомеостаз, адаптаційні можливості, показники індивідуального здоров'я, фактори й групи ризику.

Практична робота №4. Здоров'я і механізми його підтримки. Аналізуються складові здоров'я, гомеостаз, адаптація та фактори, що підтримують працездатність і стійкість організму.

Самостійна робота 4. Спосіб життя, оздоровчі системи, загартування та профілактика шкідливих звичок. Поглиблюються питання способу життя, оздоровчих підходів, загартування, режиму відновлення та впливу шкідливих звичок на здоров'я і працездатність.

Практична робота №5. Раціональне харчування. Виконуються навчальні розрахунки енергетичних потреб і аналізу раціону; формуються уявлення про збалансованість харчування без використання роботи як медичної діагностики.

Лекція 6. Фізіологія праці, працездатність, втома та раціональні режими праці й відпочинку. Розглядаються фізіологічні основи праці, зміни працездатності, причини й прояви втоми, значення режимів праці та відпочинку для збереження безпеки і працездатності.

Практична робота №6. Втома та стрес. Аналізуються ознаки втоми і стресу, фактори їх виникнення та способи профілактики перевантаження під час навчальної і професійної діяльності.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ПРИРОДНІ, ТЕХНОГЕННІ ТА СОЦІАЛЬНІ НЕБЕЗПЕКИ. ФАКТОРИ СЕРЕДОВИЩА

Лекція 7. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людину, об'єкти та довкілля. Розглядаються природні небезпеки, їх класифікація, характер проявів, уражаючі фактори та загальні принципи безпечної поведінки.

Самостійна робота 5. Природне, техногенне та соціально-політичне середовище життєдіяльності людини. Опрацьовуються складові життєвого середовища, техносфера, ноосфера та взаємний вплив людини, виробництва і довкілля.

Самостійна робота 6. Природне середовище. Літосферні та гідросферні природні небезпеки. Поглиблюються знання про геологічні й гідрологічні небезпеки, їх уражаючі фактори та загальні заходи захисту.

Самостійна робота 7. Атмосферні й біотичні (біологічні) небезпеки та природні пожежі. Опрацьовуються атмосферні та біологічні небезпеки, природні пожежі, їх наслідки та принципи безпечної поведінки.

Лекція 8. Техногенні небезпеки. Промислові аварії, пожежі, вибухи та основи процесу горіння. Вивчаються джерела техногенних небезпек, промислові аварії, пожежі й вибухи, умови виникнення горіння та загальні принципи попередження небезпечних подій.

Самостійна робота 8. Техногенні небезпеки: гідродинамічні аварії, аварії з витоком небезпечних хімічних і радіоактивних речовин, аварії на транспорті. Систематизуються основні види техногенних аварій, їх уражаючі фактори, вторинні наслідки та загальні напрями захисту.

Самостійна робота 9. Пожежі та вибухи. Хімічні фактори небезпеки, засоби захисту. Поглиблюються питання пожежо- і вибухонебезпеки, хімічних факторів, шляхів їх впливу та загальних засобів захисту.

Лекція 9. Фізичні та енергетичні негативні фактори. Шум, вібрація, випромінювання, електричний струм. Розглядаються фізичні та енергетичні фактори середовища, їх дія на людину, принципи нормування та загальні методи захисту, з акцентом на фактори, характерні для зварювального виробництва.

Лекція 10. Хімічні та біологічні негативні фактори. Токсичність і методи захисту. Вивчаються шляхи надходження хімічних речовин до організму, токсичність, комбінована дія речовин, біологічні небезпеки та загальні способи захисту.

Лекція 11. Соціальні та соціально-політичні небезпеки. Конфлікти, тероризм і безпечна поведінка. Розглядаються соціально-політичні конфлікти, тероризм та інші небезпеки соціального походження, їх можливі наслідки і загальні принципи безпечної поведінки.

Самостійна робота 10. Соціально-політичні та соціальні небезпеки. Небезпеки сучасного урбанізованого середовища. Розглядаються соціальні й політичні небезпеки, ризики урбанізованого середовища та моделі безпечної поведінки.

Практична робота № 7. Небезпеки соціального походження. Аналізуються ситуації соціального походження, конфлікти, натовп, інформаційні та криміногенні ризики; відпрацьовуються безпечні моделі поведінки.

Лекція 12. Ергономічні основи безпечної діяльності. Організація робочого місця та врахування людського фактора. Розглядаються ергономічні принципи організації робочого місця, взаємодія людини з органами керування, вплив мікроклімату й умов праці та врахування людського фактора.

Практична робота № 8. Ергономічна оцінка робочого місця. Проводиться навчальна ергономічна оцінка робочого місця з урахуванням антропометричних, просторових, інформаційних та організаційних характеристик.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

Лекція 13. Загальні принципи домедичної допомоги. Безпека місця події та первинна оцінка постраждалого. Вивчаються призначення домедичної допомоги, безпека місця події, первинна оцінка стану постраждалого, виклик екстреної допомоги та загальна послідовність невідкладних дій.

Самостійна робота 11. Призначення домедичної допомоги. Ураження електричним струмом. Порушення дихання та серцевої діяльності. Самостійно опрацьовуються ознаки невідкладних станів, електротравма, порушення дихання й серцевої діяльності та загальні принципи домедичної допомоги.

Лекція 14. Серцево-легенева реанімація та домедична допомога при невідкладних станах. Розглядаються ознаки критичних станів, забезпечення прохідності дихальних шляхів, принципи серцево-легеневої реанімації та загальні підходи до допомоги при невідкладних станах.

Самостійна робота 12. Домедична допомога при ранах, кровотечах, опіках, травмах, отруєннях, укусах та утопленні. Поглиблюються знання про типові травми й невідкладні стани та безпечну послідовність дій до прибуття медичних працівників.

Практична робота №9. Надання долікарської допомоги. На безпечних навчальних моделях опрацьовується послідовність домедичної допомоги, оцінка стану постраждалого та базові невідкладні дії.

Лекція 15. Правові та організаційні основи цивільного захисту. Єдина державна система цивільного захисту. Розглядаються правові та організаційні засади цивільного захисту, структура ЄДСЦЗ, її підсистеми, режими функціонування, завдання та сили цивільного захисту.

Самостійна робота 13. ЄДСЦЗ: структура, завдання, режими функціонування та організація ЦЗ на об'єкті. Опрацьовуються структура ЄДСЦЗ, її підсистеми, режими функціонування та організація цивільного захисту на об'єкті господарювання.

Лекція 16. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій: оповіщення, укриття, евакуація та основні види захисту. Вивчаються оповіщення й інформування, захисні споруди, евакуація, інженерний, радіаційний, хімічний, медичний, біологічний і психологічний захист. Самостійна робота 14. Класифікація та рівні надзвичайних ситуацій. Систематизуються критерії надзвичайної ситуації, класифікація НС за походженням і рівнями та значення класифікації для організації реагування.

Самостійна робота 15. Надзвичайні ситуації природного характеру: види, уражаючі фактори та алгоритми поведінки. Поглиблюються знання про природні НС, їх уражаючі фактори, можливі вторинні наслідки та загальні алгоритми безпечної поведінки.

Самостійна робота 16. Надзвичайні ситуації техногенного характеру: аварії, пожежі, вибухи, хімічні та радіаційні загрози. Опрацьовуються промислові й транспортні аварії, пожежі, вибухи, хімічні, радіаційні та гідродинамічні загрози.

Самостійна робота 17. Надзвичайні ситуації соціального та воєнного характеру. Дії цивільного населення в небезпечній обстановці. Розглядаються особливості соціальних і воєнних НС, небезпечні фактори та загальні принципи дій цивільного населення.

Лекція 17. Моніторинг небезпек і прогнозування надзвичайних ситуацій. Розглядаються причини виникнення НС, система моніторингу, суб'єкти й об'єкти спостереження, інформаційне забезпечення та загальні підходи до прогнозування розвитку небезпечних подій.

Лекція 18. Організація реагування на надзвичайні ситуації. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи. Вивчаються організація реагування, управління силами і засобами, аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи, життєзабезпечення постраждалих і ліквідація наслідків НС.

Практична робота №10. Небезпеки природного, техногенного походження та безпека в умовах надзвичайних ситуацій. Аналізуються природні й техногенні небезпеки, можливі наслідки та алгоритми дій людини і персоналу в умовах надзвичайної ситуації.

7. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

7.1. Основна навчальна література

1. Баличева Н. В. Основи охорони праці та безпеки життєдіяльності : навчальний посібник. Умань : Візаві, 2023. 273 с.
2. Масікевич Ю. Г., Райко В. Ф., Шестопалов О. В., Масікевич А. Ю., Янчик О. Г., Семенов Є. О. Основи професійної безпеки та здоров'я : підручник. Чернівці : Місто, 2023. 288 с.
3. Левченко О. Г., Землянська О. В., Праховнік Н. А., Зацарний В. В. Безпека життєдіяльності та цивільний захист : підручник. Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. 267 с.
4. Грибан В. Г., Фоменко А. Є., Казначеев Д. Г. Безпека життєдіяльності та охорона праці : підручник. Дніпро : ДДУВС, 2022. 388 с.
5. Русакова Т. І., Золотко О. В., Долженкова О. В., Левицька О. Г., Войтенко Ю. В. Навчальний посібник з дисципліни «Безпека життєдіяльності та цивільний захист». Дніпро : ДНУ ім. Олесь Гончара, 2022. 148 с.

7.2. Основні законодавчі та нормативно-правові акти

1. Кодекс цивільного захисту України.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 № 11 «Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту».
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.10.2013 № 841 «Про затвердження Порядку проведення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях».
6. Наказ МВС України від 30.12.2014 № 1417 «Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні».
7. Наказ МВС України від 09.07.2018 № 579 «Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту».

8. ВІДОМОСТІ ПРО ВИКЛАДАЦЬКИЙ СКЛАД

Викладач дисципліни «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» повинен забезпечувати професійне спрямування курсу на зварювальне виробництво, володіти актуальною нормативно-правовою базою у сфері цивільного захисту й безпеки життєдіяльності, методиками оцінювання небезпек і ризиків та методикою безпечного відпрацювання практичних алгоритмів.

- Базова освіта та професійна компетентність: вища освіта технічного, інженерно-педагогічного або іншого спорідненого профілю, що забезпечує фахове викладання питань БЖД і цивільного захисту.
- Педагогічна компетентність: здатність формувати результати навчання через проблемні, ситуаційні, практичні та розрахунково-аналітичні завдання.

- Спеціальна підготовка: систематичне оновлення знань з цивільного захисту, алгоритмів дій у НС, техногенних небезпек у будівництві, домедичної допомоги та ризик-орієнтованого підходу.
- Цифрові навички: володіння засобами електронного навчання і комунікації (Google Classroom, Google Workspace, засоби відеозв'язку) для надання матеріалів, консультацій і контролю навчальних досягнень.

9. ФОРМИ ДОКУМЕНТІВ

Організація, контроль та облік освітнього процесу за даним курсом супроводжується наступними документами:

1. Силабус навчальної дисципліни (надається слухачам на першому занятті; містить політику курсу, дедлайни та критерії оцінювання).
2. Журнал обліку навчальних занять (в електронній формі).
3. Індивідуальний навчальний план слухачів (для осіб, які навчаються за гнучким або індивідуальним графіком, зокрема тих, хто проходить лікування/реабілітацію).
4. Відомість обліку поточної та підсумкової успішності (залікова відомість).
5. Білети підсумкової роботи (затверджені методичною комісією, містять теоретичні питання та практичні).
6. Рубрикатор (матриця) оцінювання (чіткі критерії нарахування балів за поточну роботу, СРС та екзамен у 100-бальній шкалі з переведенням у шкалу ЄКТС).

7. 10. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

8. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною системою протягом семестру. Поточний і модульний контроль спрямований на перевірку теоретичних знань, правильності виконання практичних та самостійних завдань і здатності застосовувати вимоги охорони праці у професійних ситуаціях.
9. Кожний змістовий модуль оцінюється окремо. Поточна та модульна робота за трьома модулями становить 70 балів, підсумкова робота — 30 балів.

10. 10.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Форма контролю	Період / види навчальної роботи	Макс. бал
Проміжний підсумок 1	МОДУЛЬ 1	29
	Практичні роботи № 1–6 — до 18 балів.	18
	Самостійна робота № 1–4 — до 4 балів.	4
	Модульний контроль № 1 — до 7 балів.	7
	Умова успішного проходження модуля — не менше 18 балів.	
Проміжний підсумок 2	МОДУЛЬ 2	19
	Практичні роботи № 7–8 — до 6 балів.	6
	Самостійна робота № 5–10 — до 6 балів.	6
	Модульний контроль № 2 — до 7 балів.	7
	Умова успішного проходження модуля — не менше 12 балів.	

Форма контролю	Період / види навчальної роботи	Макс. бал
Проміжний підсумок 3	МОДУЛЬ 3	22
	Практичні роботи № 9–10 — до 6 балів.	6
	Самостійна робота № 11–17 — до 7 балів.	7
	Модульний контроль № 3 — до 9 балів.	9
	Умова успішного проходження модуля — не менше 14 балів.	
Підсумкова робота	Підсумкова робота	30
	1. Блок 1. Теоретичне питання — до 10 балів.	10
	2. Блок 2. Теоретико-аналітичне питання — до 10 балів.	10
	3. Блок 3. Практично орієнтоване (ситуаційне) завдання — до 10 балів.	10
РАЗОМ ЗА КУРС	Підсумкова оцінка за дисципліну	100

11. Допуск до диференційованого заліку: здобувач має окремо пройти кожний змістовий модуль і набрати не менше 60 % від його максимальної кількості балів: модуль 1 — не менше 18 із 29 балів; модуль 2 — не менше 12 із 19 балів; модуль 3 — не менше 14 із 22 балів. Мінімальна загальна сума за поточну та модульну роботу для допуску становить 44 бали із 70. Диференційований залік вважається складеним, якщо за підсумкову роботу набрано не менше 18 балів із 30, а загальна сума за дисципліну становить не менше 60 балів зі 100.

12. 10.2. РУБРИКАТОР ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

13. 10.2.1. ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ

14. Максимальна кількість балів за курс: 30. У програмі передбачено 10 практичних робіт. Кожна практична робота оцінюється максимум у 3 бали з урахуванням правильності виконання, обґрунтування висновків, дотримання алгоритму роботи та захисту результатів.

Кількість балів за 1 роботу	Дескриптор (критерії досягнення)
3	Роботу виконано повністю і правильно. Завдання, розрахунки або аналіз ситуації обґрунтовані; висновок чіткий; здобувач упевнено захищає результати.
2	Основну частину виконано правильно; допущено незначні неточності, які не змінюють загального висновку; алгоритм роботи зрозумілий.
1	Завдання виконано частково або з окремими суттєвими помилками, але здобувач демонструє базове розуміння методики та може виправити помилки після уточнення.
0	Роботу не виконано або виконано фрагментарно; методику не засвоєно; висновок відсутній або необґрунтований.

15. 10.2.2. ОЦІНЮВАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ (СРС)

16. Максимальна кількість балів за курс: 17. У програмі передбачено 17 тем самостійної роботи: у змістовому модулі 1 — СРС №1–4 (до 4 балів), у модулі 2 — СРС №5–10 (до 6 балів), у модулі 3 — СРС №11–17 (до 7 балів). Кожна тема СРС оцінюється максимум у 1 бал. Форми СРС: конспектування, таблиці, схеми, короткі аналітичні завдання, робота з алгоритмами та ситуаційними кейсами.

Рівень виконання	Бали за 1 тему СРС	Рівень виконання теми	Дескриптор
Відмінно (90–100%)	1	Виконано повністю	Завдання виконано самостійно, повно та логічно; використано визначений джерельний матеріал; висновки обґрунтовані.
Добре / задовільно (60–89%)	0,6–0,9	Виконано переважно правильно	Основний зміст опрацьовано; є окремі неточності або неповні пояснення, але продемонстровано базове розуміння матеріалу.
Незадовільно (менше 60%)	0–0,5	Виконано недостатньо	Завдання виконано формально, фрагментарно або містить суттєві помилки; необхідне повторне опрацювання.

17. 10.2.3. ОЦІНЮВАННЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

18. Максимальна кількість балів за курс: 23. Проводяться три окремі модульні контролю після завершення кожного змістового модуля: модульний контроль №1 — до 7 балів, модульний контроль №2 — до 7 балів, модульний контроль №3 — до 9 балів. Модульний контроль охоплює теоретичний матеріал лекцій відповідного модуля та може включати тестові, ситуаційні, розрахункові й аналітичні завдання.

Рівень виконання	Бали за окремий модульний контроль	Критерії досягнення
Відмінно (90–100%)	МК №1–2 — 7; МК №3 — 9	Відмінне володіння поняттями, методами аналізу небезпек, ризику та алгоритмами безпечної поведінки; правильне виконання тестових і ситуаційних завдань.
Добре (75–89%)	МК №1–2 — 6; МК №3 — 7–8	Добре розуміння матеріалу; допускаються окремі неточності у складних питаннях або ситуаційних завданнях.
Задовільно (60–74%)	МК №1–2 — 4–5; МК №3 — 6	Базовий рівень засвоєння; знання достатні для виконання типових завдань, але потребують систематизації.
Незадовільно (менше 60%)	МК №1–2 — 0–3; МК №3 — 0–5	Матеріал засвоєно недостатньо; необхідне повторне опрацювання тем відповідного модуля.

19. 10.2.4. ОЦІНЮВАННЯ ПІДСУМКОВОЇ РОБОТИ

20. Максимальна кількість балів: 30. Підсумкова робота складається з трьох блоків: Блок 1 — теоретичне питання (до 10 балів); Блок 2 — теоретико-аналітичне питання (до 10 балів); Блок 3 — практично орієнтоване (ситуаційне) завдання (до 10 балів). Для позитивного результату здобувач повинен продемонструвати достатній рівень засвоєння матеріалу та вміння застосовувати знання у безпечній поведінці й професійно орієнтованих ситуаціях.

Бали (за 1 елемент)	Виконання, %	Рівень	Дескриптор
9–10	90–100	Відмінно	Вичерпна, логічна й професійно орієнтована відповідь; основні поняття, небезпеки та ризики визначено правильно; для аналітичного або ситуаційного завдання алгоритм дій чи заходи захисту обґрунтовано.
7–8	70–89	Добре	Відповідь правильна в основному, містить незначні неточності; аналіз виконано коректно; запропоновані заходи безпеки загалом доцільні.
6	60–69	Задовільно	Питання розкрито неповно; є окремі помилки, однак продемонстровано базове розуміння матеріалу та можливість обрати загалом безпечний алгоритм.
0–5	0–59	Незадовільно	Суть питання не розкрита або розкрита фрагментарно; здобувач не може коректно визначити основні небезпеки, проаналізувати ситуацію чи запропонувати безпечну послідовність дій.

11. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Вибір методів навчання для дисципліни «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» у ЗПО «ДПТК» ґрунтується на поєднанні традиційних та сучасних педагогічних технологій, практично орієнтованого навчання, цифрових засобів, принципів інклюзивної освіти та андрагогіки. Методи навчання спрямовані на формування у здобувачів освіти здатності ідентифікувати небезпеки, оцінювати ризики, приймати обґрунтовані рішення щодо забезпечення особистої та колективної безпеки, діяти в умовах надзвичайних ситуацій, застосовувати засоби захисту та надавати домедичну допомогу.

Особлива увага приділяється практичному спрямуванню навчання, моделюванню типових небезпечних і надзвичайних ситуацій та формуванню алгоритмів безпечної поведінки. Під час розгляду потенційно чутливих тем застосовуються принципи психологічно безпечної комунікації та trauma-informed підходу без необхідності розкриття здобувачами особистого травматичного досвіду.

11.1. Інтерактивні та цифрові методи

Проблемна лекція з елементами мікронавчання. Теоретичний матеріал подається логічно завершеними блоками з постановкою проблемних запитань, аналізом причин і наслідків небезпечних ситуацій та визначенням можливих способів їх попередження.

Інтерактивне обговорення та керована дискусія. Застосовуються для аналізу причин виникнення небезпек, оцінювання ризику, вибору способів захисту населення, організації безпечної поведінки та реагування на надзвичайні ситуації.

Візуалізація навчального матеріалу. Використовуються презентації, схеми, таблиці, інфографіка, фото- та відеоматеріали, карти небезпек, алгоритми дій та інші цифрові засоби для наочного представлення складних процесів.

Інтерактивне тестування. Поточна перевірка знань може здійснюватися із застосуванням електронних тестів, опитувань та навчальних платформ.

11.2. Практично-орієнтовані методи

Метод аналізу ситуацій (Case-study). Передбачає розгляд типових ситуацій природного, техногенного та соціального характеру з визначенням небезпечних факторів, оцінюванням ризику та вибором безпечного алгоритму дій.

Ситуаційне моделювання. Здобувачі аналізують змодельовані ситуації, пов'язані з пожежами, аваріями, дією електричного струму, небезпечних хімічних речовин, природними загрозами, евакуацією та іншими надзвичайними ситуаціями.

Розв'язання практичних і розрахунково-аналітичних завдань. Використовується під час оцінювання ризику, аналізу небезпечних і шкідливих факторів, ергономічного оцінювання робочого місця та визначення заходів щодо зниження рівня небезпеки.

Алгоритмічний метод. Передбачає відпрацювання послідовності дій у разі виникнення небезпечної або надзвичайної ситуації, отримання сигналів оповіщення, необхідності евакуації, укриття або надання домедичної допомоги.

Практичне відпрацювання навичок домедичної допомоги. Застосовуються демонстрація викладачем, робота за визначеним алгоритмом та виконання навчальних практичних завдань із дотриманням правил безпеки.

11.3. Інклюзивний та Trauma-Informed підхід

Психологічно безпечне освітнє середовище. Під час обговорення надзвичайних ситуацій, травм, аварій, воєнних та інших потенційно чутливих тем викладач забезпечує коректну та нейтральну подачу навчального матеріалу.

Альтернативні форми участі. За потреби усна відповідь, публічне обговорення або участь у ситуаційному завданні можуть бути замінені рівноцінним письмовим, індивідуальним чи електронним завданням відповідно до організації освітнього процесу.

Диференціація навчальних завдань. Складність та форма виконання окремих завдань можуть адаптуватися з урахуванням освітніх потреб здобувачів без зміни визначених результатів навчання.

Недопущення примусового розкриття особистого досвіду. Під час вивчення тем, пов'язаних із надзвичайними ситуаціями, травмами та іншими кризовими подіями, від здобувачів не вимагається опис власного травматичного досвіду.

11.4. Методи самостійної та електронної роботи

Самостійне опрацювання навчального матеріалу. Передбачає роботу з навчальною літературою, нормативними документами, електронними ресурсами, схемами, таблицями та іншими матеріалами відповідно до тем самостійної роботи.

Електронне навчання (e-learning). Використовуються системи управління навчанням (LMS), електронні навчальні матеріали, презентації, тестові завдання та засоби електронної комунікації.

Пошуково-аналітичний метод. Здобувачі здійснюють пошук, відбір, систематизацію та аналіз інформації щодо небезпек, ризиків, цивільного захисту та правил безпечної поведінки.

Графічне структурування інформації. Під час самостійної роботи використовуються таблиці, структурно-логічні схеми, алгоритми, пам'ятки та порівняльні характеристики.

Виконання ситуаційних завдань. Самостійна робота може передбачати аналіз запропонованої ситуації, визначення небезпек, можливих наслідків та розроблення обґрунтованої послідовності безпечних дій.

11.5. Методи дистанційного та асинхронного навчання

Синхронне дистанційне навчання. Проведення лекцій, консультацій, обговорень і поточного контролю із застосуванням засобів відеоконференцзв'язку та електронних освітніх платформ.

Асинхронне навчання. Самостійне опрацювання навчальних матеріалів, виконання практичних і самостійних завдань, проходження тестування та подання виконаних робіт через LMS або інші визначені закладом засоби електронної взаємодії.

Електронне консультування. Надання роз'яснень щодо лекційного матеріалу, практичних та самостійних робіт із використанням доступних засобів електронної комунікації.

Гнучкість виконання завдань. У випадках, передбачених організацією освітнього процесу, допускається індивідуальне коригування термінів та форми виконання завдань із забезпеченням досягнення встановлених результатів навчання.

12. ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика вивчення дисципліни ґрунтується на дотриманні вимог безпеки, академічної доброчесності, взаємоповаги, відповідальності та систематичному виконанні навчальних завдань.

- Відвідування та виконання робіт: здобувач повинен опрацьовувати лекційний матеріал, виконати і захистити передбачені програмою практичні роботи та виконувати завдання СРС.

- Безпека під час занять: під час демонстрацій, практичних занять і роботи з навчальним обладнанням обов'язковим є виконання інструкцій викладача та встановлених вимог охорони праці.
- Академічна доброчесність: усі розрахункові, аналітичні та самостійні роботи виконуються самостійно. Використання цифрових та ШІ-інструментів допускається як допоміжний засіб за умови перевірки інформації, усвідомленого опрацювання матеріалу та особистого захисту результатів.
- Відпрацювання пропущених занять: пропущені практичні роботи й контрольні заходи підлягають відпрацюванню у формі, визначеній викладачем, із підтвердженням досягнення відповідних результатів навчання.
- Політика щодо термінів виконання: завдання подаються у визначені строки; зміна терміну можлива за погодженням із викладачем відповідно до правил організації освітнього процесу.

13. ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ (ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ)

Завдання до диференційованого заліку формуються з трьох блоків: теоретичне питання, теоретико-аналітичні питання практично орієнтовані (ситуаційні) завдання з БЖД / цивільного захисту.

Блок 1. Теоретичні питання:

1. Що таке **безпека життєдіяльності** та яка її основна мета?
2. Що називають **небезпекою** та джерелом небезпеки?
3. Чим відрізняються **небезпечний і шкідливий фактори**?
4. Що таке **ризик** і для чого його оцінюють?
5. Що розуміють під **здоров'ям людини** та які основні фактори на нього впливають?
6. Що таке **втома** та які основні причини її виникнення?
7. Які основні групи **негативних факторів виробничого середовища** ви знаєте?
8. Що таке **надзвичайна ситуація**?
9. Що таке **Єдина державна система цивільного захисту України (ЄДСЦЗ)**?
10. Яке призначення **домедичної допомоги** та з чого повинно починатися її надання?

Блок 2. Теоретико-аналітичні питання:

1. Поясніть взаємозв'язок елементів системи «**людина — техніка — середовище**» та наведіть приклад для зварювального виробництва.
2. Охарактеризуйте основні етапи **ідентифікації, аналізу та оцінювання ризику**. У чому полягає концепція прийнятного ризику?
3. Порівняйте **індивідуальний і груповий ризик**. Від яких факторів залежить їх величина?
4. Проаналізуйте вплив **психофізіологічних факторів, втоми та стресу** на безпечність виконання зварювальних робіт.
5. Охарактеризуйте комплексний вплив на працівника **фізичних, хімічних та енергетичних факторів** зварювального виробництва та загальні принципи захисту від них.
6. Поясніть принципи **ергономічної організації робочого місця** та їх значення для профілактики помилок, втоми й травматизму.
7. Проаналізуйте умови виникнення **пожежі та вибуху**, їх основні уражаючі фактори та способи попередження на виробничому об'єкті.
8. Розкрийте структуру та основні завдання **ЄДСЦЗ**, охарактеризуйте її підсистеми та режими функціонування.
9. Порівняйте основні способи захисту населення під час НС: **оповіщення, укриття, евакуацію, інженерний, радіаційний і хімічний захист**.
10. Поясніть роль **моніторингу, прогнозування і планування заходів цивільного захисту** у попередженні та зменшенні наслідків надзвичайних ситуацій.

Блок 3. Практично орієнтовані (ситуаційні) завдання:

1. **Під час електродугового зварювання працівник помітив пошкодження ізоляції кабелю.** Визначте небезпеку, можливі наслідки та правильну послідовність дій працівника.
2. **Під час зварювальних робіт у приміщенні перестала працювати місцева вентиляція, але робота продовжується.** Які небезпечні та шкідливі фактори можуть діяти на працівника? Які заходи необхідно вжити?
3. **Поруч із місцем виконання гарячих робіт знаходяться горючі матеріали.** Оцініть можливий ризик виникнення пожежі та запропонуйте заходи для його зниження.
4. **Працівник наприкінці зміни скаржиться на втому, зниження уваги та сповільнення реакції, але має виконати відповідальну зварювальну операцію.** Поясніть, як такий стан може вплинути на безпеку та які організаційні рішення доцільно прийняти.
5. **Під час роботи працівник отримав ураження електричним струмом і не реагує на звернення.** Визначте першочергові дії особи, яка надає домедичну допомогу, з урахуванням власної безпеки.
6. **На виробничому об'єкті виникла пожежа та сильне задимлення.** Якою має бути послідовність дій працівника після виявлення пожежі та отримання сигналу на евакуацію?
7. **Підприємство отримало офіційне повідомлення про можливу аварію з викидом небезпечної хімічної речовини поблизу.** Які першочергові заходи захисту персоналу необхідно організувати?
8. **Під час перебування на підприємстві оголошено сигнал про загрозу надзвичайної ситуації.** Опишіть дії працівника від моменту отримання сигналу до прибуття в захисну споруду або безпечне місце.
9. **На зварювальній ділянці одночасно виявлено підвищений рівень шуму, недостатню вентиляцію, високу температуру та незручну робочу позу.** Проведіть якісний аналіз небезпек і розташуйте запропоновані заходи захисту за пріоритетністю.
10. **Після аварії на виробничому об'єкті пошкоджено електропостачання, частково задимлено приміщення та є постраждалі.** Визначте основні небезпеки, першочергові дії персоналу, порядок оповіщення, евакуації та надання допомоги постраждалим.

14. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ, МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Діагностика успішності навчання здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється шляхом поєднання теоретичного контролю, виконання і захисту практичних робіт, контролю СРС, ситуаційних завдань, модульного контролю та підсумкового контролю заліку.

Контроль здійснюється на поточному, модульному та підсумковому рівнях.

14.1. Засоби діагностики успішності навчання

Комп'ютерне тестування: перевірка знань термінології, нормативно-правових вимог, методів аналізу ризику, домедичної допомоги, цивільного захисту та техногенної безпеки у будівництві.

Виконання і захист практичних робіт: оцінювання правильності розрахунків, аналізу виробничої ситуації, роботи з нормативними даними та здатності обґрунтовувати заходи захисту.

Ситуаційні завдання та професійні кейси: перевірка здатності виявляти небезпечні фактори на будівельному майданчику, оцінювати стан ризиків, робіт на висоті, машин, підйомних операцій, земляних і монтажних процесів та обирати безпечні рішення.

Усне та письмове опитування: перевірка розуміння основних положень лекційного матеріалу, нормативних вимог і алгоритмів безпечного виконання робіт.

14.2. Методичне забезпечення дисципліни

Для реалізації програми використовується комплекс навчально-методичних матеріалів, узгоджених із тематикою лекцій, дев'яти практичних робіт, СРС та підсумкового контролю.

Навчально-методичні матеріали: робоча програма, силабус, конспект лекцій, методичні вказівки до практичних робіт, методичні рекомендації для СРС, банк тестових і ситуаційних завдань.

Профільні матеріали: нормативні документи з охорони праці у будівництві, схеми організації будівельного майданчика, небезпечних зон, риштувань, стропування, таблиці нормативних параметрів і форми для аналізу нещасних випадків.

14.3. Критерії оцінювання

Детальний розподіл балів за практичні роботи, СРС, модульні контролі та диференційований залік наведено у розділі 10 цієї робочої програми.

Оцінювання спрямоване на перевірку здатності здобувача застосовувати знання у практичних ситуаціях: визначати небезпеки, користуватися нормативними вимогами, виконувати передбачені програмою розрахунки, аргументувати вибір засобів захисту та приймати безпечні рішення під час будівельно-монтажних робіт.

15. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ (ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ)

Індивідуальні завдання виконуються в межах тем самостійної роботи відповідного змістового модуля. Завдання спрямовані на поглиблення теоретичних знань, формування навичок аналізу небезпек, оцінювання ризику, обґрунтування заходів безпеки та застосування положень безпеки життєдіяльності й цивільного захисту до умов професійної діяльності за ОПП «Зварювальне виробництво».

Форму виконання визначає викладач: **аналітична таблиця, схема, карта небезпек, алгоритм дій, ситуаційний аналіз, коротке письмове обґрунтування, пам'ятка або структурований конспект.**

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності. Людина, здоров'я та ризик

1. Побудувати модель системи «людина — техніка — виробниче середовище» для робочого місця електрозварника. Визначити основні елементи системи, зв'язки між ними та можливі джерела небезпеки.
2. Скласти класифікацію небезпек зварювального виробництва. Навести не менше 10 прикладів і розподілити їх за походженням, характером дії та можливими наслідками.
3. Розробити таблицю «джерело небезпеки — небезпечний або шкідливий фактор — можливий наслідок — захисний захід» для шести типових ситуацій на зварювальній ділянці.
4. Провести навчальне порівняння ризику трьох небезпечних подій на виробничій ділянці. За вихідними даними викладача визначити ризик, порівняти отримані значення та обґрунтувати, яка небезпека потребує першочергового контролю.
5. Порівняти індивідуальний і груповий ризик. Для кожного виду навести по два приклади з професійної діяльності майбутнього фахівця зі зварювального виробництва.
6. Скласти карту факторів способу життя, які впливають на здоров'я та працездатність працівника. Окремо показати фактори, що можуть збільшувати ймовірність помилкових дій під час виконання відповідальних технологічних операцій.
7. Проаналізувати вплив режиму праці, сну та відпочинку на безпечність професійної діяльності. Скласти таблицю можливих наслідків недостатнього відновлення для уваги, швидкості реакції та працездатності.
8. Підготувати структуровану пам'ятку «Здоровий спосіб життя майбутнього фахівця зі зварювального виробництва». Включити фізичну активність, режим праці й відпочинку, профілактику шкідливих звичок та підтримання працездатності.
9. Розробити карту понять змістового модуля: «безпека — небезпека — джерело небезпеки — небезпечний фактор — шкідливий фактор — ризик — прийнятний ризик — захист». Показати взаємозв'язки між поняттями.
10. Проаналізувати ситуацію: працівник наприкінці зміни відчуває значну втому, зниження уваги та уповільнення реакції, але повинен виконати складну зварювальну

операцію. Визначити можливі небезпеки, фактори ризику та запропонувати організаційні заходи.

Змістовий модуль 2. Природні, техногенні та соціальні небезпеки. Фактори середовища

1. **Побудувати схему «природне середовище — техносфера — соціальне середовище — людина».** Для кожної складової навести приклади небезпечних впливів на працівника промислового підприємства.
2. **Скласти порівняльну таблицю літосферних і гідросферних небезпек.** Для кожної небезпеки зазначити причину виникнення, основні уражаючі фактори, можливі наслідки для виробничого об'єкта та загальні заходи захисту.
3. **Проаналізувати вплив небезпечних метеорологічних явищ на промисловий об'єкт.** Розглянути сильний вітер, грозу, ожеледь, екстремальні температури та визначити, за яких умов необхідно обмежувати або припиняти роботи.
4. **Розробити таблицю «природна небезпека — можливий вторинний техногенний наслідок».** Навести не менше шести прикладів, пов'язаних з електропостачанням, будівлями, транспортом, газовими системами або технологічним обладнанням.
5. **Провести ситуаційний аналіз техногенної аварії з викидом небезпечної хімічної речовини.** Визначити джерело небезпеки, можливий шлях поширення, основні уражаючі фактори та загальні дії персоналу.
6. **Порівняти хімічну та радіаційну аварії.** Скласти таблицю за критеріями: джерело небезпеки, характер забруднення, можливі шляхи впливу на людину, необхідність оповіщення та основні напрями захисту.
7. **Розробити карту пожежних і вибухових небезпек зварювальної дільниці.** Визначити джерела запалювання, горючі матеріали, можливі умови виникнення пожежі або вибуху та профілактичні заходи.
8. **Проаналізувати вплив хімічних факторів зварювального виробництва.** За схемою «джерело — шкідлива речовина або аерозоль — шлях надходження — можливий вплив — засіб захисту» розглянути не менше п'яти прикладів.
9. **Скласти карту небезпек сучасного урбанізованого середовища для маршруту «місце проживання — заклад освіти/підприємство».** Визначити транспортні, соціальні, інформаційні та інфраструктурні небезпеки і способи їх зменшення.
10. **Проаналізувати ситуацію:** під час виконання гарячих робіт поруч знаходяться горючі матеріали, вентиляція працює недостатньо, а в зоні робіт накопичується дим. Виявити всі небезпечні та шкідливі фактори, можливі наслідки та визначити пріоритетність захисних заходів.

Змістовий модуль 3. Домедична допомога та цивільний захист

1. **Побудувати алгоритм дій при ураженні працівника електричним струмом.** Відобразити послідовність: оцінювання небезпеки місця події, припинення дії небезпечного фактора, оцінювання стану постраждалого, виклик екстреної допомоги та подальші дії.
2. **Скласти порівняльну таблицю невідкладних станів:** кровотеча, опік, травма, отруєння, укус, утоплення. Для кожного зазначити характерні ознаки, основну небезпеку та загальний напрям домедичної допомоги.
3. **Проаналізувати ситуацію:** після аварії на виробничій дільниці один працівник має опіки, другий — кровотечу, третій не реагує на звернення. Визначити порядок оцінювання ситуації та пріоритетність надання допомоги з урахуванням безпеки того, хто допомагає.
4. **Побудувати структурну схему Єдиної державної системи цивільного захисту України.** Відобразити основні підсистеми, рівні управління, сили цивільного захисту та місце об'єкта господарювання.
5. **Скласти таблицю режимів функціонування ЄДСЦЗ.** Для кожного режиму коротко визначити умови його запровадження та характер основних організаційних заходів.

6. **Розробити алгоритм оповіщення та дій персоналу підприємства при загрозі надзвичайної ситуації.** Передбачити отримання сигналу, уточнення інформації, припинення робіт, відключення обладнання в межах компетенції, укриття або евакуацію.
7. **Провести класифікацію п'яти умовних надзвичайних ситуацій.** Для кожної визначити характер походження та зазначити інформацію, необхідну для встановлення рівня НС.
8. **Проаналізувати природну надзвичайну ситуацію за вибором:** землетрус, повінь, сильний вітер або природна пожежа. Визначити основні уражаючі фактори, можливий вплив на промисловий об'єкт і послідовність дій персоналу.
9. **Проаналізувати техногенну надзвичайну ситуацію на промисловому об'єкті:** пожежу, вибух, аварію з небезпечною хімічною речовиною або руйнування енергетичної системи. Побудувати ланцюг «причина — первинна подія — уражаючі фактори — вторинні наслідки — захисні заходи».
10. **Розробити ситуаційний план дій цивільного населення в умовах надзвичайної ситуації соціального або воєнного характеру.** Передбачити отримання офіційного повідомлення, оцінювання безпечного маршруту, укриття, дії під час небезпечної обстановки, інформаційну безпеку та виконання вказівок уповноважених служб.