

ВІННИЦЬКИЙ КООПЕРАТИВНИЙ ІНСТИТУТ

Кафедра гуманітарних, економічних та фінансово-облікових дисциплін

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до практичних занять з дисципліни

ОК 5. - «Цивільний захист»

**для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
за спеціальністю 073 «Менеджмент»**

Вінниця – 2023

Вітенко З.Р. Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Цивільний захист» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 073 Менеджмент. Вінниця. ВКІ. 2023. 11 с.

Методичні рекомендації до практичних занять розглянуто та схвалено на засіданні кафедри гуманітарних, економічних та фінансово-облікових дисциплін

Протокол № 1 від «30» серпня 2023р.

В.о. завідувача кафедри гуманітарних, економічних та фінансово-облікових дисциплін


_____ Тетяна ГРИНЧУК

ВСТУП

«Цивільний захист» – нормативна дисципліна, яка вивчається у вищих навчальних закладах з метою формування у майбутніх фахівців знань, щодо стану і проблем у сфері цивільного захисту, складу і функціонування Єдиної державної системи цивільного захисту України, заходів і засобів цивільного захисту, організації цивільного захисту на об'єктах господарської діяльності згідно з чинними законодавчими та іншими нормативно-правовими актами.

В ході вивчення дисципліни студенти засвоюють спеціальні знання з організації цивільного захисту на об'єктах господарської діяльності, методики прогнозування наслідків надзвичайних ситуацій, планування заходів з підвищення стійкості об'єктів господарської діяльності, реагування на надзвичайні ситуації та ліквідації їх наслідків.

Метою вивчення дисципліни є формування у студентів здатності творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру й приймати продуктивні рішення у сфері цивільного захисту (ЦЗ), з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також досягнень науково-технічного прогресу.

Форми підсумкового контролю і оцінювання рівня підготовки студентів з дисципліни «Цивільний захист»: семестрова атестація – екзамен за результатами модульно-рейтингової системи оцінювання знань студентів. Форми поточного контролю і оцінювання рівня підготовки студентів з дисципліни – за результатами поточного тестування, виконання програмного об'єму практичних робіт. Практичні заняття – є однією з основних форм роботи студентів вищих закладів при вивченні курсу «Цивільний захист».

Метою проведення практичних занять з дисципліни є:

- забезпечення необхідного рівня оволодіння навчальним матеріалом, формування умінь і навичок для прийняття обґрунтованих рішень щодо захисту виробничого персоналу від небезпечних і шкідливих виробничих чинників;
- опрацювання методів і засобів оцінки безпеки виробничого середовища;
- вміння обґрунтувати та забезпечити виконання комплексу робіт на об'єкті з попередження виникнення надзвичайних ситуацій, локалізації та ліквідації їхніх наслідків.

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	№ заняття	Назва теми	Кількість годин	
			денна	заочна
1	3	Тема 2. Моніторинг та сценарний аналіз виникнення і розвитку НС. <i>Тема практичного заняття 1.</i> Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного забруднення.	2	2
2	5	Тема 3. Єдина державна система запобігання і реагування на надзвичайні ситуації. Організаційна структура сил цивільного захисту України. <i>Тема практичного заняття 2.</i> Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах хімічного забруднення.	2	2
3	7	Тема 4. Планування заходів цивільного захисту. <i>Тема практичного заняття 3.</i> Засоби індивідуального захисту (органів дихання, шкіри, медичні засоби захисту).	2	
4	9	Тема 5. Характеристика осередків ураження в умовах НС воєнного характеру. <i>Тема практичного заняття 4.</i> Прилади радіаційної, хімічної розвідки та дозиметричного контролю).	2	
5	11	Тема 6. Характеристика осередків ураження в умовах НС техногенного та природного характеру. <i>Тема практичного заняття 5.</i> Методи розрахунку зон ураження від пожеж та інженерний і протипожежний захист об'єктів господарювання.	2	
6	12	Тема 8. Забезпечення заходів і дій в межах єдиної системи цивільного захисту. <i>Тема практичного заняття 6.</i> Захисні споруди сил ЦЗ та вимоги, що висуваються до них.	2	
7	13	Тема 9. Основні способи і принципи захисту населення в умовах НС. <i>Тема практичного заняття 7.</i> Спеціальна функція у сфері цивільного захисту.	2	
8	14	Тема 10. Організація і проведення рятувальних та інших невідкладних робіт (РіНР) в умовах надзвичайних ситуацій. <i>Тема практичного заняття 8.</i> Захист населення від вибухонебезпечних предметів.	2	
Разом			16	4

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ.

Тема 2. Моніторинг та сценарний аналіз виникнення і розвитку НС.

Практичне заняття 1.

Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного забруднення.

План

1. Ядерна зброя та її уражаючі фактори.
2. Особливості забруднення місцевості після аварії на АЕС.
3. Оцінка радіаційної обстановки при можливій аварії на АЕС.

Методичні вказівки

Послідовність проведення заняття може бути наступною: на початку заняття доцільно провести опитування студентів по 1-му питанню, потім провести опитування студентів по 2-му, 3-му питаннях плану заняття; після цього провести рішення задач по оцінці радіаційної обстановки після можливої аварії на АЕС.

При підготовці до відповіді на перше питання необхідно вивчити: що називається ядерною зброєю; основна характеристика ядерної зброї; види вибухів і їх призначення; уражаючі фактори та їх уражаюча дія.

При підготовці до відповіді на друге питання потрібно вивчити особливості радіоактивного забруднення місцевості, яке виникає в результаті аварії на АЕС.

При підготовці до третього питання потрібно вивчити, коли і для чого проводиться прогнозування радіаційної обстановки, порядок нанесення зон радіоактивного забруднення на карту (схему), вивчити методику оцінки радіаційної обстановки.

Питання для самоконтролю

1. Що називається ядерною зброєю?
2. Що являється основною характеристикою ядерної зброї?
3. Що називається тротиловим еквівалентом?
4. Дати визначення ударної хвилі.
5. Якими параметрами визначається уражаюча дія ударної хвилі?
6. Охарактеризувати осередок ядерного ураження.
7. Який надмірний тиск на зовнішній межі осередку ядерного ураження?
8. Що являє собою світлове випромінювання?
9. Що являє собою проникаюча радіація?
10. Чим визначається уражаюча дія проникаючої радіації?
11. Чим характеризується іонізуюча властивість проникаючої радіації в повітрі?
12. Дати визначення дози випромінювання

Література: 1, 4, 10, 12

Тема 3. Єдина державна система запобігання і реагування на надзвичайні ситуації.

Організаційна структура сил цивільного захисту України.

Практичне заняття 2.

Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах хімічного забруднення.

План

1. Отруйні речовини та їх вплив на людей, тварин, рослини, урожай, продукти і воду.

2. Характеристика осередку хімічного ураження.
3. Оцінка хімічної обстановки при аварії на хімічно небезпечному об'єкті.

Методичні вказівки

При підготовці до відповіді на перше питання потрібно вивчити, що таке хімічна зброя, бойова токсична хімічна речовина; засвоїти класифікацію бойових отруйних речовин (ОР), їх характеристику та вплив на живі організми, рослини, урожай, продукти і воду.

При підготовці до відповіді на друге питання потрібно вивчити: що таке зона хімічного зараження і осередок хімічного ураження; чим характеризують осередок хімічного ураження і їх характеристику; від чого залежить стійкість хімічної речовини на місцевості; як впливають на процес розсіювання зараженої хмари температура, швидкість руху повітря, стан вертикальної стійкості атмосфери.

При підготовці до третього навчального питання потрібно вивчити: основні види сильнодіючих отруйних речовин (СДОР), їх характеристику, умови зберігання; методику оцінки хімічної обстановки при аваріях з виливом СДОР.

Питання для самоконтролю

1. Що називається хімічною зброєю і що є її основою?
2. Поділ ОР за тактичним призначенням і фізіологічною дією на організм.
3. Нервово-паралітичні ОР, їх характеристика і допомога при ураженні.
4. Шкірнонаривні ОР, їх характеристика і допомога при ураженні.
5. ОР загально отруйної дії.
6. Задущливі ОР, їх характеристика і допомога при ураженні.
7. Токсини, їх характеристика і захист від них.
8. Характеристика фітотоксикантів.
9. Основні СДОР і їх характеристика.
10. Зона хімічного зараження і її характеристика.

Література: 3, 6, 11, 13

Тема 4. Планування заходів цивільного захисту

Практичне заняття 3.

Засоби індивідуального захисту (органів дихання, шкіри, медичні засоби захисту).

План

1. Засоби індивідуального захисту органів дихання та порядок користування ними.
2. Засоби індивідуального захисту шкіри та порядок користування ними.
3. Медичні засоби захисту:
 - 3.1. поняття – медичний захист;
 - 3.2. аптечка індивідуальна АІ-2;
 - 3.3. індивідуальні протихімічні пакети;
 - 3.4. індивідуальний перев'язочний пакет

Методичні вказівки

Послідовність проведення заняття може бути наступною: спочатку вивчити засоби захисту органів дихання шляхом опитування студентів по 1-му питанню з одночасним показом їх зразків, навчитися користуватися ними; після цього вивчити засоби захисту шкіри з показом їх зразків, провести дослідження захисних властивостей ОЗК;

При підготовці до першого питання потрібно вивчити засоби захисту органів дихання, законспектувати основний матеріал.

При підготовці до другого питання потрібно вивчити засоби захисту шкіри, законспектувати основний матеріал.

При підготовці до третього питання потрібно законспектувати основний матеріал, зрозуміти, що основою збереження життя і здоров'я людей є медичний захист, слід вивчити, які в аптечці індивідуальні є засоби, для чого і як вони використовуються, які є індивідуальні протихімічні пакети і правила користування ними, порядок зупинення кровотеч і правила накладання пов'язок на різні місця.

Питання для самоконтролю

1. Перерахувати і дати характеристику фільтруючих ЗІЗ органів дихання.
2. Марки фільтруючих коробок промислових протигазів та їх призначення.
3. Перерахувати засоби захисту шкіри і дати їх характеристику.
4. Дати визначення медичного захисту.
5. Що включає комплекс заходів медичного захисту?
6. Які роботи проводяться в ході вирішення завдань захисту від бактеріологічних засобів?
7. Аптечка індивідуальна, склад і призначення засобів.
8. Індивідуальний протихімічний пакет, склад, призначення, порядок використання.

Література: 1, 3, 4, 6.

Тема 5. Характеристика осередків ураження в умовах НС воєнного характеру.

Практичне заняття 4.

Прилади радіаційної, хімічної розвідки та дозиметричного контролю).

План

1. Одиниці радіоактивності та дози випромінювання.
2. Радіоактивні випромінювання і методи їх вимірювання.
3. Класифікація дозиметричних приладів.
4. Рентгенметр-радіометр ДП-5А, ДП-5Б, ДП-5В.
5. Комплект дозиметрів ДП-22В.
6. Принцип роботи основних приладів хімічної розвідки.
7. Склад і можливості приладу ВПХР
8. Прилад хімічної розвідки ПХР-МВ.

Методичні вказівки

При підготовці до відповіді на 1-ше питання потрібно вивчити: що є мірою радіоактивних речовин; активність радіоактивного елемента і одиниці її вимірювання; доза випромінювання, види доз випромінювання і одиниці їх вимірювання.

При підготовці до відповіді на 2-ге питання потрібно вивчити: на чому ґрунтується виявлення радіоактивних речовин; сутність іонізації і до чого вона призводить; основні методи індикації іонізуючих випромінювань і їх характеристика; принцип роботи іонізаційної камери; чим відрізняється газорозрядний лічильник від іонізаційної камери, основні частини приладів для вимірювання іонізуючих випромінювань.

При підготовці до відповіді на 3-тє питання необхідно вивчити принципи дії приладів та їх класифікацію.

При підготовці до відповіді на 4-те питання потрібно вивчити підготовку приладів до роботи та порядок вимірювання рівнів радіації (потужності експозиційної дози).

При підготовці до 5-го питання потрібно вивчити, коли і для чого видаються індивідуальні дозиметри та порядок їх зарядки.

При підготовці до відповіді на 6-те питання необхідно вивчити принципи дії приладів хімічної розвідки.

При підготовці до відповіді на 7-ме питання потрібно розібратись в підготовці до роботи і порядку визначення різних ОР за допомогою приладу ВПХР.

При підготовці до відповіді на 8-ме питання необхідно вивчити призначення і порядок роботи з приладом ПХР-МВ та знати його можливості.

Питання для самоконтролю

1. Визначення дози випромінювання.
2. Дати характеристику експозиційної дози, одиниці її вимірювання.
3. Дати характеристику поглинутої дози, одиниці її вимірювання.
4. Дати характеристику еквівалентної дози, одиниці її вимірювання.
5. Дати визначення потужності дози.
6. Як називається уражаюча дія радіації на живі клітини?
7. Допустимі дози опромінення для людей. Променева хвороба.
8. Чим викликається зовнішнє і внутрішнє опромінення?
9. Що називається радіацією і радіоактивністю?
10. Методи індикації випромінювань і їх характеристика

Література: 1, 10, 11, 12, 13

Тема 6. Характеристика осередків ураження в умовах НС техногенного та природного характеру.

Практичне заняття 5.

Методи розрахунку зон ураження від пожеж та інженерний і протипожежний захист об'єктів господарювання.

План

1. Методика оцінки пожежної обстановки
2. Методика оцінки інженерної обстановки

Методичні вказівки

При проведенні опитування викладач буде звертати увагу на наступні питання:

- дати визначення пожежної обстановки;
- від чого залежать масштаби і характер пожеж населених пунктів і об'єктів господарювання;
- із чого складається оцінка можливої пожежної обстановки;
- які вихідні дані потрібно мати для початкової оцінки обстановки;
- за якими формулами можна визначити радіуси зон виникнення пожеж після вибухів;
- дати характеристику ступенів пожежі залежно від погодних умов;
- від яких факторів залежатиме можливість проїзду через райони пожежі рятувальних загонів, пожежних формувань.

Питання для самоконтролю

1. від чого залежать можливості проходження техніки, людей при проведенні рятувальних робіт у населених пунктах- при пожежах;
2. з якою метою проводиться оцінка інженерної обстановки;
3. дати характеристику зон повних, сильних, середніх та слабких руйнувань;
4. які чинники враховуються при визначенні ступенів руйнувань;

Література: 1, 6, 10, 11, 18

Тема 8. Забезпечення заходів і дій в межах єдиної системи цивільного захисту.

Практичне заняття 6.

Захисні споруди сил ЦЗ та вимоги, що висувуються до них.

План

1. Класифікація захисних споруд, їх основні елементи, правила експлуатації і використання.
2. Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення споруд для захисту особового складу.
3. Розташування споруд для захисту населення на місцевості.
4. Фільтровентиляційне обладнання. Прилади для контролю зараженості повітря, що подається у захисну споруду. Контроль за їх станом.
5. Правила утримання, проведення технічного огляду, контрольної перевірки

Методичні вказівки

При проведенні опитування викладач буде звертати увагу на наступні питання:

- класифікація засобів колективного захисту
- як поділяються захисні споруди за своїм призначенням і захисними властивостями;
- дати характеристику сховищ та їх класифікацію;
- від яких уражаючих факторів забезпечують сховища захист людей;
- на які приміщення ділиться сховище, їх призначення;
- призначення аварійного виходу зі сховища і його будова;
- що таке протирадіаційні укриття і від чого вони захищають;
- вимоги до допоміжних приміщень захисних споруд;
- вимоги до основних приміщень захисних споруд;
- вимоги, яким повинні відповідати сховища та укриття;
- загальні вимоги до захисних споруд;
- пристосування під сховища ЦЗ приміщень існуючих будинків і споруд;

Питання для самоконтролю

1. Що представляють собою прості укриття, їх характеристика;
2. Які основні вимоги до приміщень під час виконання об'ємно-планувальних робіт;
3. Норми будівельного проектування сховищ;
4. Які основні конструктивні елементи типових сховищ для особового складу,
5. Які забезпечують їх захисні властивості.

Література: 1, 3, 4, 12

Тема 9. Основні способи і принципи захисту населення в умовах НС

Практичне заняття 7.

Спеціальна функція у сфері цивільного захисту.

План

1. Організація захисту МТП і ПЕК під час НС
2. Захист сировини, продовольства, фуражу і води

Питання для самоконтролю

1. Мета і зміст Р і НР в осередках ураження.
2. Сили і засоби для проведення Р і НР.
3. Чим досягається успішне проведення рятувальних робіт?
4. Що таке дезактивація і що потрібно зробити для визначення необхідності в дезактивації?

Література: 6, 10, 11, 12, 13

Тема 10. Організація і проведення рятувальних та інших невідкладних робіт (РіНР) в умовах надзвичайних ситуацій.

Практичне заняття 8.

Захист населення від вибухонебезпечних предметів.

План

1. Основні характерні ознаки, що вказують на можливу належність підозрілого предмета до вибухового пристрою;
2. Види вибухових пристроїв;
3. Позначення небезпечних ділянок та місць виявлення вибухонебезпечних предметів підручними засобами;
4. Дії у разі виявлення вибухонебезпечного та підозрілого предмета;
5. Що категорично забороняється при виявленні вибухонебезпечних та підозрілих предметів.

Методичні вказівки

При проведенні опитування викладач буде звертати увагу на наступні питання:

- Основні характерні ознаки, що вказують на можливу належність підозрілого предмета до вибухового пристрою
- Дії у разі виявлення підозрілого предмета
- Види вибухових пристроїв:

Питання для самоконтролю

1. Види вибухових пристроїв?
2. Як позначити небезпечні ділянки та місць виявлення небезпечних предметів підручними засобами?
3. Основні характерні ознаки, що вказують на можливу належність підозрілого предмета до вибухового пристрою?
4. Дії у разі виявлення підозрілого предмета?
5. Що категорично забороняється?

Література: 1, 6, 10, 13

Рекомендована література

Базова

1. Варивода К. С., Горденко С. І. Цивільний захист : підручник. Переяслав., 2020. – 596 с.
2. Закон України „Основи законодавства України про охорону здоров’я“, 1992;
3. Закон України „Про правовий режим надзвичайного стану“, 2000;
4. Кодекс цивільного захисту України № 5403-VI від 02.10.2012.
5. Наказ МВС України «Про затвердження Класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій» від 06.08.2018 № 658
6. Наказ МВС України «Про затвердження Методики планування заходів з евакуації» від 10.07.2017 № 579 (zareєстровано в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2017 р. за № 938/30806)
7. Наказ МВС України «Про затвердження Положення про штаб з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації та Видів оперативно-технічної і звітної документації штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації» від 26.12.2014 № 1406
8. Організаційні та правові аспекти забезпечення безпеки і стійкості критичної інфраструктури України : аналіт. доп. / [Бобро Д. Г., Іванюта С. П., 13 Кондратов С. І., Суходоля О. М.] / за заг. ред. О. М. Суходолі. – К. : НІСД, 2019. – 224 с
9. Охорона праці та цивільний захист : підручник / За ред. О. Г. Левченка. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 420 с.

Допоміжна

10. Безпека людини у сучасних умовах : монографія / В. В. Березуцький та ін. Харків., 2018. – 208 с.
11. Цивільний захист у схемах : навч. посіб. / А. О. Собакарь, Д. Г. Казначеев, В. Д. Поливанюк, О. І. Бойко. Дніпро., 2018. – 142 с.
12. Несенюк Л. Савченко О. Методи оцінювання ефективності функціонування систем протипожежного захисту / Л. Несенюк, О Савченко // Науковий вісник: Цивільний захист та пожежна безпека - N 2(14) – 2022 – С.134 -143.

Інформаційні ресурси

13. Офіційне Інтернет-представництво Президента України <http://www.president.gov.ua/>.
14. Верховна Рада України <http://www.rada.gov.ua/>.
15. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.
16. Міністерство освіти і науки України <http://www.mon.gov.ua/>.
17. Міністерство екології та природних ресурсів України <http://www.menr.gov.ua/>.
18. Державна служба України з надзвичайних ситуацій <http://www.dsns.gov.ua/>.
19. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rnbo.gov.ua/>.
20. Постійне представництво України при ООН <http://ukraineun.org/>.