

## Додаток 1 до робочої програми навчальної дисципліни

### Плани семінарських та практичних занять з дисципліни «Інженерний захист населення і територій»

#### План семінарського заняття за темою 1.1.

1. Законодавство України у сфері захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.
2. Основні терміни і визначення
3. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій
4. Основні принципи здійснення цивільного захисту
5. Оповіщення та інформування суб'єктів забезпечення цивільного захисту
6. Укриття населення у захисних спорудах цивільного захисту та евакуаційні заходи
7. Інженерний захист територій, радіаційний і хімічний захист
8. Інженерний захист територій
9. Радіаційний і хімічний захист населення і територій
10. Сили цивільного захисту

#### *Рекомендована література:*

- 1 Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР.
- 2 Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403.
- 3 Закон України від 16.03.2000 р. № 1550-III «Про правовий режим надзвичайного стану».
- 4 Закон України від 12.05.2015 р. № 389-VIII «Про правовий режим воєнного стану».
- 5 Закон України від 18.01.2001 р. № 2245-III «Про об'єкти підвищеної небезпеки».
- 6 Закон України від 08.02.1995 р. № 39/95-ВР «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку».
- 7 Закон України від 24.02.1994 р. № 4004-XII «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
- 8 Закон України від 27.02.1991 р. № 791а-XII «Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи».
- 9 «Концепція захисту населення і територій у разі загрози та виникнення надзвичайних ситуацій». Указ Президента України від 26.03.1999 р. N 284/99.

#### План семінарського заняття за темою 1.2

1. **Вимоги нормативних документів щодо класифікації надзвичайних ситуацій.**
2. Нормативні документи на підставі яких здійснюється класифікація НС
3. Основні терміни і визначення
4. **Класифікація надзвичайних ситуацій.**
5. Види та рівні надзвичайних ситуацій
6. Алгоритм класифікації надзвичайної ситуації.

#### *Рекомендована література:*

1. Кодекс цивільного захисту України.
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 24 березня 2004 р. № 368 “Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями”.
3. Класифікатор надзвичайних ситуацій ДК 019:2010.
4. Наказ МНС України від 12.12.2012 р. № 1400 «Про затвердження Класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій».

#### План семінарського заняття за темою 1.3

1. Обговорення основних питань семінару :

2. Основні терміни і визначення.
3. Завдання ІТЗ при плануванні територій
4. Склад і зміст розділу ІТЗ ЦЗ (ЦО) на мирний час у схемах Планування територій відповідних адміністративно-територіальних одиниць, генеральних планах населених пунктів.

*Рекомендована література:*

1. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.
2. Закон України «Про основи національної безпеки України».
3. ДБН В .1.2-4-2006 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (Цивільної оборони)».
4. ДБН Б. 1.1-5:2007 Друга частина. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) на мирний час у містобудівній документації.
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 28 червня 1997р. N 699 «Про затвердження Положення про національну систему сейсмічних спостережень та підвищення безпеки проживання населення у сейсмонебезпечних регіонах, Положення про Міжвідомчу комісію із сейсмічного моніторингу та Програми функціонування і розвитку національної системи сейсмічних спостережень та підвищення безпеки проживання населення у сейсмонебезпечних регіонах».
6. Закон України "Про планування і забудову територій".
7. Інженерний захист та освоєння територій. Довідник під редакцією В.С. Ніщука. Київ, "Основи" 2000.
8. Закон України "Про об'єкти підвищеної небезпеки".

**План семінарського заняття за темою 1.4**

1. Інженерно-технічні заходи в містобудівній документації.
2. Основні терміни та визначення.
3. Розміщення об'єктів та планування і забудова міст.
4. Розміщення об'єктів, які мають НХР, вибухові речовини і матеріали, легкозаймисті та паливні речовини.
5. Розміщення атомних електростанцій
6. Захисні споруди цивільного захисту (цивільної оборони)
7. Сховища цивільного захисту (цивільної оборони).
8. Протирадіаційні укриття
9. Підприємства, гідротехнічні споруди, інженерні системи
10. Об'єкти, які мають НХР, вибухові речовини та матеріали
11. Гідротехнічні споруди
12. Водопостачання. Газопостачання Електропостачання
13. Метрополітени

*Рекомендована література:*

1. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с. Закон України «Про основи містобудування».
2. ДБН В .1.2-4-2006 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (Цивільної оборони)».
3. ДБН Б. 1.1-5:2007 Друга частина. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) на мирний час у містобудівній документації.
4. Закон України "Про планування і забудову територій".
5. ДБН В 360–92<sup>\*\*</sup>. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень.

## **План семінарського заняття за темою 2.2**

1. Загальні дані про сейсмологію
2. Стан сейсмічної активності в Україні
3. Загальні дані щодо сейсмічної активності в Україні
4. Загальна характеристика сейсмічної обстановки в Україні
5. Сейсмічне районування території України.
6. Закарпатський сейсмоактивний регіон.
7. Добруджинський сейсмоактивний регіон.
8. Кримсько-Чорноморський сейсмоактивний регіон
9. Керченсько-Анапський сейсмоактивний район
10. Західно-Кавказька сейсмічна зона

### *Рекомендована література:*

1. ДБН В.1.1-12:2014 Будівництво у сейсмічних районах України..
2. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 28 червня 1997р. N 699 «Про затвердження Положення про національну систему сейсмічних спостережень та підвищення безпеки проживання населення у сейсмонебезпечних регіонах, Положення про Міжвідомчу комісію із сейсмічного моніторингу та Програми функціонування і розвитку національної системи сейсмічних спостережень та підвищення безпеки проживання населення у сейсмонебезпечних регіонах».

## **План семінарського заняття за темою 2.4**

1. Загальні принципи будівництва в сейсмічних районах
2. Вимоги до об'єктів, які будуються у сейсмічних районах
3. Житлові, громадські, виробничі будівлі і споруди
4. Основи і фундаменти
5. Перекриття та покриття
6. Перегородки, балкони, еркери, архітектурні елементи будівлі
7. Особливості проектування залізобетонних конструкцій
8. Каркасні будівлі
9. Будівлі з несучими стінами з монолітного залізобетону
10. Великопанельні будівлі
11. Конструктивні вимоги до будівель, що будуються в районах сейсмічністю 6 балів

### *Рекомендована література:*

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403.
2. ДБН В.1.1-12:2014 Будівництво у сейсмічних районах України.
3. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.
4. Щоботов В.М. Цивільна оборона: Навчальний посібник. — Київ: «Центр навчальної літератури», 2004. — 438 с.
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 28 червня 1997р. N 699 «Про затвердження Положення про національну систему сейсмічних спостережень та підвищення безпеки проживання населення у сейсмонебезпечних регіонах, Положення про Міжвідомчу комісію із сейсмічного моніторингу та Програми функціонування і розвитку національної системи сейсмічних спостережень та підвищення безпеки проживання населення у сейсмонебезпечних регіонах».

## **План семінарського заняття за темою 3.2**

1. Основні види геологічно-небезпечних явищ та причини їх виникнення

2. Характеристика, причини виникнення та основні параметри зсувів і обвалів
3. Види схилів
4. Порушення стійкості схилу
5. Основні параметри зсувів

*Рекомендована література:*

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403.
2. ДБН В.1.1-3-97. Захист від небезпечних геологічних процесів. Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення.
3. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.

#### **План семінарського заняття за темою 4.1**

1. Терміни та визначення
2. Інженерний захист об'єктів від зсувних та обвальних процесів
3. Мета та засоби інженерного захисту об'єктів
4. Прогнозування зсувів
5. Заходи щодо боротьби із зсувами
6. Основні заходи і види спеціальних протизсувних споруд
7. Заходи щодо інженерного захисту об'єктів від зсувних та обвальних процесів
8. Вимоги до експлуатації протизсувних і протиобвальних споруд

*Рекомендована література:*

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403.
2. ДБН В.1.1-3-97. Захист від небезпечних геологічних процесів. Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення.
3. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.

#### **План семінарського заняття за темою 4.2**

1. Вимоги нормативних документів щодо розміщення ПНО на території населених пунктів
2. Нормативні вимоги щодо розміщення ПНО на території підприємств

*Рекомендована література:*

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403.
2. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.
3. ДБН 360-92\*\*. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень.
4. ДБН Б.2.4-1-94. Планування і забудова сільських поселень.

#### **План семінарського заняття за темою 4.3**

1. Системи водопостачання населених пунктів, промислових об'єктів, сільських населених пунктів.
2. Стійкість систем водопостачання
3. Системи газопостачання
4. Причини руйнувань газових мереж і споруд, та їх наслідки
5. Системи електропостачання
6. Руйнування електричних мереж, та їх наслідки

*Рекомендована література:*

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403.

2. ДБН 360-92\*\*. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень.
3. ДБН Б.2.4-1-94. Планування і забудова сільських поселень.
4. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.

#### **План семінарського заняття за темою 4.4.**

1. Загальні данні про гідротехнічні споруди
2. Основні терміни і визначення
3. Основні характеристики найбільш крупних водосховищ України
4. Конструктивні характеристики греблі
5. Земляні греблі
6. Бетонні греблі
7. Кам'янонакидні греблі

#### *Рекомендована література:*

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403.
2. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.
3. Наказ МНС України від 23 лютого 2006 року №98 «Про затвердження Методики ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів».

#### **План практичного заняття за темою 3.4.**

1. Основні види гідрологічно-небезпечних явищ та причини їх виникнення
2. Основні терміни і визначення.
3. Характеристика, причини виникнення та основні параметри селей
4. Протиселеві інженерні заходи
5. Прогнозування селів
6. Основні інженерні протиселеві споруди
7. Основні види снігових лавин та причини їх виникнення
8. Основні терміни і визначення.
9. Основні характеристики снігових лавин.
10. Лавинно-небезпечні території України
11. Прогнозування сходу лавин
12. Інженерні протилавинні заходи
13. Загальні принципи протилавинних заходів
14. Протилавинні споруди і заходи, вимоги до них

#### *Рекомендована література:*

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403.
2. Довідник з цивільної оборони /ЗАТ Укртехногрупа. — Київ. — 2000 р., с. 65-66, 234-235.
3. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.
4. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Т.3. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) та містобудування./За загальною редакцією В.В.Могильниченка. – К.: КІМ, 2008, - 152с., с. 49-53.
5. ДБН В.1.1-24:2009 «Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування».

#### **План практичного заняття за темою 3.5.**

1. Терміни та визначення основних понять;
2. Основні причини виникнення руйнування берегів;
3. Технологія укріплення берегу. Основні будівельні матеріали;
4. Інженерні заходи захисту берегів водоймищ;
5. Призначення захисних споруд та умови їх застосування.
6. Основні положення методики розрахунку максимальних витрат від талих вод

*Рекомендована література:*

1. Довідник з цивільної оборони /ЗАТ Укртехногрупа. — Київ. — 2000 р., с. 65-66, 234-235.
2. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.
3. ДБН.В.1.1-24:2009 «Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування». Чинний від 2011.01.01.
4. ДБН В.1.1-25:2009 «Захист від небезпечних геологічних процесів. Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення».

**План практичного заняття за темою 4.5.**

Розглянути інженерно-технічні заходи щодо зниження наслідків катастрофічних затоплень при руйнуванні гідровузлів. Можливі наслідки при руйнуванні гідровузлів, вихідні дані для розрахунків параметрів хвилі прориву. Основні положення і порядок розрахунку параметрів хвилі прориву. Розрахунок час початку проведення рятувальних робіт основні положення і порядок розрахунку параметрів хвилі прориву.

*Рекомендована література:*

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403.
2. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.
3. Природні та техногенні загрози, оцінювання небезпек : Навч. посібник / В.А. Андронов, А.С. Рогозін, О.М. Соболь та ін. — Х. : НУЦЗУ, 2011 . — 264 с.

**План практичного заняття за темою 5.2**

1. Об'ємно-планувальні рішення сховищ.
2. Об'ємно-планувальні рішення приміщень основного призначення
3. Об'ємно-планувальні рішення приміщень допоміжного призначення
4. Конструктивні вирішення сховищ.
5. Обладнання входів та виходів у сховища
6. Конструктивні вирішення.
7. Гідроізоляція та герметизація.

*Рекомендована література:*

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403.
2. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.
2. О.П. Депутат, І.В.Коваленко І.С. Мужик «Цивільна оборона», навчальний посібник Львів 2001 336 с.
3. ДБН В 2.2.5-97 «Захисні споруди цивільної оборони».

**План практичного заняття за темою 5.4**

1. Вентиляція сховищ;
2. Захисні пристрої для вентиляції;
3. Противибухові пристрої;
4. Порядок та терміни перевірки проти вибухових пристроїв.

5. Прийняття в експлуатацію об'єктів. Порядок роботи приймальних комісій;
6. Порядок роботи приймальних комісій;
7. Прийняття будівельних конструкцій.
8. Загальні вказівки утримання захисних споруд;
9. Утримання інженерно-технічного обладнання.

*Рекомендована література:*

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403.
2. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.
4. О.П. Депутат, І.В.Коваленко І.С. Мужик «Цивільна оборона», навчальний посібник Львів 2001 336 с.
5. ДБН В 2.2.5-97 «Захисні споруди цивільної оборони».
6. ДБН А.3.1-9-2000 «Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом захисних споруд цивільної оборони та їх утримання».

**План практичного заняття за темою 6.2**

1. Територіальне розміщення складів зберігання ВВП.
2. На які основні території розбивається склад?
3. На технічній території розміщуються?
4. Розташування в'їздів та під'їздів на території складів.
5. Як доцільно робити магістральні дороги?
6. Щоб забезпечити прокладку рукавних ліній в залежності від місцевих умов можуть бути застосовані наступні пристрої:
7. Установка сповіщувачів робиться у:
8. Утримання технічної території.
9. На технічній території всіх складів забороняється.
10. Допуск людей і транспорту на технічну територію.
11. Розміщення проходів у сховищі.
12. При вибуху виникають явища, різні по характеру свого загрозливого впливу і ступеня небезпеки як для сховищ складу, так і для навколишніх складських споруд.
13. Під складською безпекою прийнято розуміти
14. Під зовнішньою безпекою складу маються на увазі
15. Зовнішня безпека складів вибухових матеріалів досягається шляхом.
16. Безпечні відстані.

*Рекомендована література:*

1. «Керівництво з підривних робіт» РІР-69 1969 р.
2. «Методичний посібник з спеціальної підготовки» (підривні роботи) Військ друк. 1971 р.
3. Керівництво для арсеналів, баз і складів ракет і боєприпасів. Ч.1,2 Військ друк. 1973р.
4. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» від 18.01.01р. № 2245– III.
5. «Тимчасове рішення про встановлення термінів зберігання (технічної придатності) боєприпасів артилерії, засобів ближнього бою та їх комплектуючі елементів № 131/Н/02-96».
6. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.

**План практичного заняття за темою 6.2**

1. Організація складів
2. Вимоги до розташування складів
3. Пристрій і устаткування складів
4. Технічна територія

5. Сховища і вантажно-розвантажувальні платформи
6. Робочі пункти
7. Категорювання сховищ і будинків по ступені їх вибухопожежної небезпеки
8. Блискавкозахист і захист від статичної електрики
9. Водопостачання, каналізація і тепlopостачання
10. Протипожежна охорона

*Рекомендована література:*

1. Керівництво для арсеналів, баз і складів ракет і боєприпасів. Ч.1,2 Військ друк. 1973р.;
2. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» від 18.01.01 № 2245– III;
3. «Тимчасове рішення про встановлення термінів зберігання (технічної придатності) боєприпасів артилерії, засобів ближнього бою та їх комплектуючі елементів № 131/Н/02-96».
4. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.

**План практичного заняття за темою 6.5**

1. Перевезення вибухових матеріалів залізничним та водним транспортом.
2. Перевезення вибухових матеріалів залізничним транспортом.
3. Перевезення вибухових матеріалів водним транспортом.
4. Перевезення вибухових матеріалів ручною поклажею.
5. Перевезення вибухових матеріалів автотранспортом.
6. Транспортування інженерних боєприпасів.
7. Навантаження і вивантаження боєприпасів.
8. Транспортування інженерних боєприпасів.
9. Заходи техніки безпеки.
10. Система інформації про небезпеку.
11. Транспортування ВМП.

*Рекомендована література:*

1. Керівництво для арсеналів, баз і складів ракет і боєприпасів. Ч.1,2 Військ друк. 1973р.
2. Закон України «Про перевезення небезпечних вантажів» від 6.01.00 №1644–III.
3. «Тимчасове рішення про встановлення термінів зберігання (технічної придатності) боєприпасів артилерії, засобів ближнього бою та їх комплектуючі елементів № 131/Н/02-96».
4. «Правила дорожнього перевезення небезпечних вантажів, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 26.07.2004 N822(z1040-04), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 20.08.2004 за N 1040/9639.
5. Единые правила безопасности при взрывных работах. - К.: Норматив, 1992. – 171 с.
6. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій: Навчальний посібник. Х.:НУЦЗУ, 2014. - 381 с.

Укладач:

Заступник начальника  
кафедри наглядно-профілактичної діяльності  
к.т.н., ст.наук. співр

О.В.Савченко