

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

Кафедра безпеки життєдіяльності  
(повна назва кафедри)

**ЗАТВЕРДЖУЮ»**  
Проректор з науково-педагогічної  
та навчальної роботи  
Р. Б. Натірник

« 1 » \_\_\_\_\_ 20 19 року



## **СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

	<u>Інженерний захист населення та територій</u> (назва навчальної дисципліни)
спеціальність	<u>263 «Цивільна безпека»</u> (шифр і назва спеціальності)
освітньо - професійна програма	<u>«Охорона праці»</u> (назва освітньої програми)
освітній ступінь	<u>бакалавр</u> (назва освітнього ступеня)
форма навчання	<u>денна</u> (денна, заочна, вечірня)
розробник	<u>Клименко Ганна Олександрівна</u> (прізвище, ім'я, по батькові)

### **1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Навчальна дисципліна спрямована на вивчення теоретичних засад та набуття практичних навичок з нормативно-технічної роботи підрозділів ДСНС України та служб цивільного захисту щодо виявлення порушень нормативних вимог з забезпечення безпеки під час проектування, приймання об'єктів до експлуатації.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є безпека населення та територій під час виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру; нормативні документи з питань проектування, будівництва та експлуатації захисних інженерних споруд, а також цивільних споруд з урахуванням їх поведінки в умовах надзвичайних ситуацій; методика перевірки відповідності інженерно-технічних рішень в будівлях та спорудах до нормативних вимог.

## 2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр	
			VІІ	
Всього годин за навчальним планом, з них:	195	6,5	195	
<b>Аудиторні заняття, у т.ч:</b>	90		90	
лекції	60		60	
лабораторні роботи	-		-	
практичні заняття	30		30	
<b>Самостійна робота, у т.ч:</b>	105		105	
підготовка до аудиторних занять	25		25	
підготовка до контрольних заходів	25		25	
виконання курсового проекту або роботи	-		-	
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	25		25	
підготовка до екзамену	30		30	
<b>Форма підсумкового контролю</b>			екзамен	

## 3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета вивчення дисципліни** – формування у майбутніх фахівців теоретичних знань та практичних навичок з нормативно-технічної роботи підрозділів ДСНС України та служб цивільного захисту щодо виявлення порушень нормативних вимог з забезпечення безпеки під час проектування, приймання об'єктів до експлуатації.

**Завдання** - визначення ролі і місця підрозділів ДСНС України у забезпеченні безпеки населення та територій під час виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру; вивчення нормативних документів з питань проектування, будівництва та експлуатації захисних інженерних споруд, а також цивільних споруд з урахуванням їх поведінки в умовах надзвичайних ситуацій; вивчення методики перевірки відповідності інженерно-технічних рішень в будівлях та спорудах до нормативних вимог.

### Пререквізити дисципліни.

«Правові основи цивільної безпеки», «Безпека життєдіяльності і основи екології», «Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка», «Природні та техногенні загрози, оцінювання небезпек», «Управління цивільною безпекою», «Захист у надзвичайних ситуаціях населення та територій, організація аварійно-рятувальних робіт».

### Постреквізити дисципліни.

«Державне управління охороною праці та техногенною безпекою», «Психологія безпеки в надзвичайних ситуаціях», «Цивільний захист», «Безпека при ліквідації надзвичайних ситуацій», «Економіка охорони праці та техногенної безпеки».

### Компетентності.

**Загальні компетентності:** ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14, ЗК15 (згідно з таблицею 9.3 СВО ПДАБА 263 б – 2019).

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:** ФК2, ФК3, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10, ФК11, ФК12, ФК28, ФК30, ФК34 (згідно з таблицею 9.3 СВО ПДАБА 263 б – 2019).

**Заплановані результати навчання.** РН14. Застосовувати отримані знання правових основ цивільного захисту, охорони праці у практичній діяльності. РН16. Вибирати та обґрунтовувати способи і засоби попередження та локалізації аварії на об'єктах. РН18. Аналізувати і обґрунтовувати інженерно-технічні та організаційні заходи щодо цивільного захисту, техногенної

та промислової безпеки на об'єктах та територіях. РН19. Обирати оптимальні заходи і засоби, спрямовані на зменшення професійного ризику, захист населення, запобігання надзвичайним ситуаціям. РН20. Аналізувати стан систем захисту об'єкту та оцінювати їх готовність до роботи у надзвичайних ситуаціях. РН21. Ідентифікувати небезпеки та можливі їх джерела, оцінювати ймовірність виникнення небезпечних подій та їх наслідки. РН25. Пояснювати процеси впливу шкідливих і небезпечних чинників, що виникають у разі небезпечної події; застосовувати теорії захисту населення, території та навколишнього природного середовища від уражальних чинників джерел надзвичайних ситуацій, необхідні для здійснення професійної діяльності знання математичних та природничих наук. РН29. Пояснювати концептуальні основи моніторингу об'єктів захисту та знати автоматичні системи, прилади та пристрої, призначені для спостереження та контролювання стану об'єкта моніторингу, вимірювання його параметрів та збереження інформації щодо його стану. РН32. Застосовувати заходи цивільного захисту: з інформування та оповіщення населення; стосовно укриття населення у захисних спорудах цивільного захисту; щодо евакуювання населення із зони надзвичайної ситуації та життєзабезпечення евакуйованого населення в місцях їх безпечного розміщення.

**Методи навчання:** Виконавчий, репродуктивний (відтворюючий), продуктивно – практичний.

**Форми навчання:** колективні, групові.

#### 4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі <sup>2</sup>				
	усього	л	п	лаб	с/р
<b>Змістовий модуль 1. Вимоги нормативно-правових актів з інженерного захисту населення та території</b>					
Тема 1. Інженерний захист населення і територій. Терміни та визначення.	6	2			4
Тема 2. Надзвичайні ситуації, їх класифікація.	6	2	2		2
Тема 3. Завдання інженерно-технічного захисту при плануванні територій.	6	4			2
Тема 4. Інженерно-технічні заходи в містобудівній документації.	10	4	2		4
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>4</b>		<b>12</b>
<b>Змістовий модуль 2. Заходи протидії небезпечним геологічним процесам.</b>					
Тема 5. Надзвичайні ситуації природного характеру.	5	2			3
Тема 6. Стан сейсмічної активності в Україні.	6	2	2		2
Тема 7. Протисейсмічний інженерний захист територій.	6	2	2		2
Тема 8. Будівництво в сейсмічних районах України.	6	2	2		2
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>6</b>		<b>9</b>
<b>Змістовий модуль 3. Інженерні заходи протидії небезпекам надзвичайних ситуацій природного характеру.</b>					
Тема 9. Основні види зсувів та їх структурні елементи.	8	2	2		4
Тема 10. Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів та обвалів.	6	2			4
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>8</b>
<b>Змістовий модуль 4. Інженерні заходи від та селів, лавин та повеней.</b>					

Тема 11. Інженерні протиселеві заходи.	6	2			4
Тема 12. Інженерні протилавинні заходи.	8	2	2		4
Тема 13. Інженерні заходи від повені. Заходи щодо попередження руйнування берегів водоймищ.	8	2	2		4
<b>Разом за змістовим модулем 4</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		<b>12</b>
<b>Змістовий модуль 5. Інженерні заходи протидії небезпекам техногенного характеру.</b>					
Тема 14. Протикарстові інженерні заходи.	4	2			2
Тема 15. Вимоги щодо розташування потенційно небезпечних об'єктів на територіях.	6	2	2		2
<b>Разом за змістовим модулем 5</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>4</b>
<b>Змістовий модуль 6. Розташування на територіях транспортних комунікацій та комунально-енергетичних мереж. Греблі, дамби, їх призначення та різновиди. Захисні споруди цивільної оборони.</b>					
Тема 16. Інженерні заходи попередження аварій на системах комунально-енергетичних мереж.	8	2	2		4
Тема 17. Гідротехнічні споруди. Їх класифікація.	4	2			2
Тема 18. Принципи забезпечення стійкості гідротехнічних споруд.	6	2	2		2
Тема 19. Загальні відомості про захисні споруди цивільної оборони, їх класифікація.	4	2			2
Тема 20. Будівельні вимоги до сховищ, протирадіаційних укриттів.	10	4	2		4
Тема 21. Захисні пристрої та системи життєзабезпечення у спорудах цивільної оборони.	4	2			2
Тема 22. Прийняття в експлуатацію та утримання захисних споруд цивільної оборони.	6	2	2		2
Тема 23. Склади вибухових речовин, їх основні складові частини.	6	2			4
Тема 24. Утримання технічної територій. Допуск на технічну територію.	6	2	2		2
Тема 25. Захист населення та територій при проведенні підривних робіт та розмінуванні.	4	2			2
Тема 26. Елементи технічної території складів зберігання вибухових матеріалів та боєприпасів та їх характеристика.	6	2	2		2
Тема 27. Зберігання та транспортування вибухових небезпечних пристроїв та речовин. Заходи безпеки.	4	2			2
<b>Разом за змістовим модулем 6</b>	<b>68</b>	<b>26</b>	<b>12</b>		<b>30</b>
<b>Підготовка до екзамену</b>	<b>30</b>				<b>30</b>
<b>Усього годин</b>	<b>195</b>	<b>60</b>	<b>30</b>		<b>105</b>

#### 5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ заняття	Тема заняття	Кількість годин
1	2	3
1	<b>Інженерний захист населення і територій. Терміни та визначення. Законодавство України у сфері захисту населення і територій від</b>	2

	надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Надзвичайна ситуація техногенного та природного характеру. Основні завдання та заходи у сфері захисту населення і територій від НС техногенного та природного характеру. Основні завдання та заходи у сфері захисту населення і територій від НС. Принципи захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Види захисту населення і територій. Сили та засоби захисту населення і територій від НС техногенного та природного характеру.	
2	<b>Надзвичайні ситуації, їх класифікація.</b> Вимоги нормативних документів щодо класифікації надзвичайних ситуацій. Нормативні документи на підставі яких здійснюється класифікація НС. Види та рівні надзвичайних ситуацій. НС техногенного характеру: НС природного характеру. НС соціального характеру. НС воєнного характеру. Рівні НС: державний; регіональний; місцевий, об'єктовий Алгоритм класифікації надзвичайних ситуацій.	2
3, 4	<b>Завдання інженерно-технічного захисту при плануванні територій.</b> Завдання розділу ІТЗ ЦЗ (ЦО) на мирний час у схемах планування територій. Склад і зміст розділу ІТЗ ЦЗ (ЦО) на мирний час у схемах планування територій відповідних адміністративно-територіальних одиниць, генеральних планах населених пунктів. Зона можливого ураження. Схема планування території Склад і зміст розділів ІТЗ ЦЗ (ЦО) на мирний час у схемах планування територій на регіональному рівні. Склад і зміст розділів ІТЗ ЦЗ (ЦО) на мирний час у генеральних планах населених пунктів.	4
5, 6	<b>Інженерно-технічні заходи в містобудівній документації.</b> Розміщення об'єктів та планування і забудова міст. Розміщення об'єктів, які мають НХР, вибухові речовини і матеріали, легкозаймисті та паливні речовини. Розміщення атомних електростанцій. Захисні споруди цивільного захисту (цивільної оборони). Сховища цивільного захисту (цивільної оборони). Протирадіаційні укриття. Підприємства, гідротехнічні споруди, інженерні системи. Об'єкти, які мають НХР, вибухові речовини та матеріали. Гідротехнічні споруди.	4
7	<b>Надзвичайні ситуації природного характеру.</b> Види надзвичайних ситуацій природного характеру. Геологічні небезпечні явища. Гідрологічно - небезпечні явища. Метеорологічні небезпечні явища. Фактори ураження джерел природних надзвичайних ситуацій та характер їх дії.	2
8	<b>Стан сейсмічної активності в Україні.</b> Загальні дані про сейсмологію. Загальні дані щодо сейсмічної активності в Україні. Загальна характеристика сейсмічної обстановки в Україні. Сейсмічне районування території України. Закарпатський сейсмоактивний регіон. Добруджинський сейсмоактивний регіон. Кримсько-Чорноморський сейсмоактивний регіон. Керченсько-Анапський сейсмоактивний район. Західно-Кавказька сейсмічна зона.	2
9	<b>Протисейсмічний інженерний захист територій.</b> Сейсмічний моніторинг, аналіз катастрофічних землетрусів. Прогноз землетрусів. Протисейсмічні інженерні заходи. Загальні принципи проектування у сейсмічно небезпечних районах. Інженерно-сейсмометричні спостереження і паспортизація об'єктів будівництва. Розрахунки на сейсмічні вплив. Особливості проектуванні транспортних	2

	споруд у сейсмічних районах. Особливості проектування гідротехнічних споруд у сейсмічних районах.	
10	<b>Будівництво в сейсмічних районах України.</b> Вимоги до об'єктів, які будуються у сейсмічних районах. Житлові, громадські, виробничі будівлі і споруди. Основи і фундаменти. Перекриття та покриття. Перегородки, балкони, еркери, архітектурні елементи будівлі. Особливості проектування залізобетонних конструкцій. Каркасні будівлі. Будівлі з несучими стінами з монолітного залізобетону. Великопанельні будівлі. Конструктивні вимоги до будівель, що будуються в районах сейсмічністю 6 балів.	2
11	<b>Основні види зсувів та їх структурні елементи.</b> Основні види геологічно-небезпечних явищ та причини їх виникнення основні види та структурні елементи зрушень їх характеристики та параметри. Характеристика, причини виникнення та основні параметри зсувів і обвалів. Види схилів.	2
12	<b>Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів та обвалів.</b> Інженерний захист об'єктів від зсувних та обвальних процесів. Мета та засоби інженерного захисту об'єктів. Прогнозування зсувів. Заходи щодо боротьби із зсувами. Основні заходи і види спеціальних протизсувних споруд. Заходи щодо інженерного захисту об'єктів від зсувних та обвальних процесів. Вимоги до експлуатації протизсувних і протиобвальних споруд.	2
13	<b>Інженерні протиселеві заходи.</b> Характеристика, причини виникнення та основні параметри селевих потоків. Протиселеві інженерні заходи. Прогнозування селів. Основні інженерні протиселеві споруди. Класифікація повеней. Характеристика, причини виникнення та основні параметри повені. Основні заходи і види спеціальних захисних протиповеневих споруд. Берегозахисні споруди і заходи, вимоги до них. Технологія укріплення берегів. Інженерний захист берегів.	2
14	<b>Інженерні протилавинні заходи.</b> Основні види снігових лавин та причини їх виникнення. Основні характеристики снігових лавин. Лавинно-небезпечні території України. Прогнозування сходу лавин. Інженерні протилавинні заходи. Загальні принципи протилавинних заходів. Протилавинні споруди і заходи, вимоги до них.	2
15	<b>Інженерні заходи від повені. Заходи щодо попередження руйнування берегів водоймищ.</b> Основні характеристики повеней. Класифікація повеней. Характеристика, причини виникнення та основні параметри повені. Берегозахисні споруди і заходи, вимоги до них. Технологія укріплення берегів. Інженерний захист берегів. Характер і обсяги руйнувань і втрат при затопленні. Зниження обсягів руйнувань і втрат в умовах впливу хвиль катастрофічних затоплень. Склад і характеристики комплексів заходів, спрямованих на зниження обсягів руйнувань і втрат у зонах катастрофічного затоплення. Характеристика, причини виникнення та основні параметри повені. Основні заходи і види спеціальних захисних протиповеневих споруд.	2
16	<b>Протикарстові інженерні заходи.</b> Основні види карстових явищ та причини їх виникнення. Характеристика, причини виникнення та основні параметри карстових процесів. Протикарстові і протисуфозійні заходи. Основні заходи щодо	2

	боротьби із карстовими процесами. Позитивні та негативні дії карсту.	
17	<p><b>Вимоги щодо розташування потенційно небезпечних об'єктів на територіях.</b></p> <p>Вимоги нормативних документів щодо розміщення ПНО на території населених пунктів. Нормативні вимоги щодо розміщення ПНО на території підприємств. Зонування території населеного пункту за функцій ним призначенням — сільбищна, виробнича, ландшафтно-рекреаційна. Розміщення об'єктів в залежності від ступеня небезпеки, рельєфу місцевості, рози вітрів та інших гідрометеорологічних факторів. Нормування відстаней між об'єктами різного призначення і до потенційно-небезпечних об'єктів. Улаштування санітарно-захисних зон навколо потенційно-небезпечних об'єктів і транспортних магістралей.</p>	2
18	<p><b>Інженерні заходи попередження аварій на системах комунально-енергетичних мереж.</b></p> <p>Основні види транспортних комунікацій та вимоги щодо їх розташування. Мережа громадського пасажирського транспорту і пішохідного руху Основні види та характеристики систем водопостачання населених пунктів, промислових об'єктів, сільських населених пунктів. Характер можливих руйнувань на системах водопостачання. принципи організації системи водовідведення, конструкції каналізаційних мереж і споруд. Стійкість каналізаційних мереж і споруд. Розглянути основні види інженерних заходів щодо попередження руйнування мереж і споруд даних типів. Характер можливих руйнувань на системах водопостачання. Види інженерних заходів щодо попередження аварій на системах газопостачання, тепlopостачання та електричних мережах. Причини руйнувань газових мереж і споруд, та їх наслідки. Руйнування електричних мереж, та їх наслідки. Руйнування теплових мереж, та їх наслідки. Особливості розташування і прокладання комунально-енергетичних мереж. Спеціальні показники.</p>	2
19	<p><b>Гідротехнічні споруди. Їх класифікація.</b></p> <p>Загальні данні про гідротехнічні споруди. Основні характеристики найбільш крупних водосховищ України. Гідротехнічна споруда напірного фронту. Конструктивні характеристики греблі. Земляні греблі. Бетонні греблі. Кам'янонакидні греблі.</p>	2
20	<p><b>Принципи забезпечення стійкості гідротехнічних споруд.</b></p> <p>Інженерно-технічні заходи щодо зниження наслідків катастрофічних затоплень при руйнуванні гідровузлів. Можливі наслідки при руйнуванні гідровузлів, вихідні дані для розрахунків параметрів хвилі прориву. Руйнівна дія хвилі прориву. Основні положення і порядок розрахунку параметрів хвилі прориву. Розрахунок часу початку проведення рятувальних робіт.</p>	2
21	<p><b>Загальні відомості про захисні споруди цивільної оборони, їх класифікація.</b></p> <p>Призначення захисних споруд цивільної оборони. Розміщення сховищ. Їх класифікація. Розміщення протирадіаційних укриттів. Їх класифікація. Місткість захисних споруд. Місткість протирадіаційних укриттів. Вимоги до приміщень, які можуть бути пристосовані під протирадіаційні укриття. Підвищення захисних властивостей будинків та споруд.</p>	2
22, 23	<p><b>Будівельні вимоги до сховищ, протирадіаційних укриттів.</b></p> <p>Об'ємно-планувальні рішення сховищ. Об'ємно-планувальні рішення</p>	4

	<p>приміщень основного призначення. Об'ємно-планувальні рішення приміщень допоміжного призначення. Конструктивні вирішення сховищ. Обладнання входів та виходів у сховища. Гідроізоляція та герметизація. Конструктивні рішення протирадіаційних укриттів. Об'ємно-планувальні рішення протирадіаційних укриттів. Вентиляція, опалення, водопостачання та каналізація протирадіаційних укриттів. Найпростіші укриття. Підвищення захисних властивостей ПРУ.</p>	
24	<p><b>Захисні пристрої та системи життєзабезпечення у спорудах цивільної оборони.</b> Вентиляція сховищ та захисні пристрої для вентиляції. Противибухові пристрої. Санітарно-технічні системи та обладнання. Система водопостачання сховищ. Система каналізації сховищ. Електротехнічні пристрої і зв'язок. Система опалення сховищ. Технічні характеристики фільтрів-поглиначів. Складові системи вентиляції (повітропостачання) сховищ. Припливні і витяжні системи.</p>	2
25	<p><b>Прийняття в експлуатацію та утримання захисних споруд цивільної оборони.</b> Законодавчі нормативно-правових акти з питань прийняття в експлуатацію та утримання захисних споруд цивільної оборони. Прийняття в експлуатацію об'єктів. Порядок роботи приймальних комісій. Державна приймальна комісія. Робочі комісії. Прийняття будівельних конструкцій. Утримання захисних споруд. Загальні вказівки утримання захисних споруд. Утримання інженерно-технічного обладнання.</p>	2
26	<p><b>Склади вибухових речовин, їх основні складові частини.</b> Поняття про вибух. Вибухові речовини. Детонація. Піротехнічний виріб. Піротехнічний склад. Небезпечний чинник піротехнічного виробу. Небезпечна зона піротехнічного виробу. Класифікація вибухових речовин. Вибухові характеристики вибухових речовин. Промислові вибухові речовини. Заходи безпеки при поводженні з вибуховими речовинами.</p>	2
27	<p><b>Утримання технічної території. Допуск на технічну територію</b> Перевезення вибухових матеріалів автомобільним транспортом. Вимоги до організації перевезення вибухових матеріалів. Заходи безпеки при поводженні з вибуховими речовинами.</p>	2
28	<p><b>Захист населення та території при проведенні підривних робіт та розмінуванні.</b> Поняття про підривні роботи. Класифікація зарядів. Засоби і способи підривання. Знищення виявлених вибухових пристроїв і засобів підриву. Вогневе підривання. Електричне підривання. Безпечні відстані при підривних роботах. Засоби безпеки при підривних роботах. Знищення вибухових пристроїв, боєприпасів, засобів підриву які не підлягають подальшому зберіганню.</p>	2
29	<p><b>Елементи технічної території складів зберігання вибухових матеріалів та боєприпасів та їх характеристика.</b> Класифікація складів вибухових матеріалів. Елементи технічної території складів зберігання вибухових матеріалів та боєприпасів та їх характеристика.</p>	2
30	<p><b>Зберігання та транспортування вибухових небезпечних пристроїв та речовин. Заходи безпеки.</b> Збереження вибухових матеріалів. Транспортування вибухових матеріалів. Перевезення вибухових матеріалів автомобільним</p>	2



	транспорт. Вимоги до організації перевезення вибухових матеріалів.	
	<b>Усього годин:</b>	<b>60</b>

### 6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ заняття	Тема заняття	Кількість годин
1, 2, 3	Інженерні протиселеві та протилавинні заходи.	6
4, 5, 6	Інженерний захист територій від затоплення і підтоплення. Прогнозування та методика розрахунку повені.	6
7, 8, 9	Основні положення і порядок розрахунку параметрів хвилі прориву.	6
10, 11, 12	Захисні споруди цивільної оборони.	6
13, 14, 15	Заходи безпеки під час проведення підривних робіт та розмінування.	6
	<b>Усього годин:</b>	<b>30</b>

### 7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття не передбачені навчальним планом.

### 8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
1	<b>Підготовка до аудиторних занять</b>	25
2	<b>Підготовка до контрольних заходів</b>	25
3	<b>Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях:</b> 3.1. Управління в надзвичайній ситуації. 3.2. Загальний порядок дій органів управління в надзвичайних ситуаціях. 3.3. Пересувні пункти управління. 3.4. Організація матеріально-технічного забезпечення при ліквідації надзвичайної ситуації та її наслідків. 3.5. Гуманітарна допомога в надзвичайних ситуаціях.	25
4	<b>Підготовка до екзамену</b>	30
	<b>Разом</b>	<b>105</b>

### 9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Методи контролю знань:

- письмове опитування з поточного контролю;
- усне опитування;
- письмова контрольна робота.

### 10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

З дисципліни «Інженерний захист населення та територій» передбачено 2 змістові модулі. Форма кожного змістового модулю – письмова контрольна робота, яка здійснюється

під час проведення навчальних занять в термін відповідно до робочого навчального плану і оцінюється з розрахунку 30 балів.

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	15
2.	Оформлення конспекту лекцій	10
3.	Виконання та захист практичних робіт	15
4.	Контрольна робота (1 та 2)	30, 30
	<b>Разом:</b>	<b>100</b>

#### Відвідування лекцій

Присутність студента на лекції оцінюється в – 0,5 бали.  
Всього 30.

#### Оформлення конспекту лекцій

Оформлення конспекту лекцій:

- а) повне та акуратне оформлення всіх лекцій з ілюстраційним матеріалом (схем, таблиць), виділенням визначень та понять, виконання самостійних завдань – 10 - 8 балів;
- б) оформлення більшості лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, виділенням визначень та понять, виконання самостійних завдань – 7 - 5 балів;
- в) оформлення більшості лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 6 - 4 бали;
- г) часткове оформлення фрагментів лекцій за відсутністю ілюстраційного матеріалу, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 3 - 2 бали;
- д) наявність фрагментів лекційного матеріалу – 1 - 0 балів.

#### Виконання та захист практичних робіт

За кожен практичну роботу нараховується:

- а) повне виконання, належне оформлення роботи, захист у відведений термін – 1-0,5 балів;
  - б) звіт практичної роботи оформлений з незначними помилками, захист у відведений термін – 0,5-0,25 балів;
  - в) звіт практичної роботи оформлений з суттєвими помилками, захист після відведеного терміну – 0,25-0 балів.
- Всього 15 практичних робіт.

#### Контрольна робота

Контрольна робота містить 3 запитання, на які студент зобов'язаний дати у письмовій формі відповіді, максимальна кількість балів при вичерпній відповіді на одне запитання – 10.

Максимальна кількість балів за відповіді на запитання контрольної роботи – 30.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання встановлюється:

9-10 балів – студент дав вичерпану відповідь на запитання, привів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, дав на них ґрунтовні пояснення.

7-8 балів – студент дав повну відповідь на запитання, привів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них.

5-6 балів – студент дав повну відповідь на запитання, але привів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них.

3-4 балів – студент розкрив суть запитання, але у відповіді допущені помилки, які принципово не впливають на кінцеву суть відповіді зроблено спроба навести потрібні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри.

1-2 балів – студент не повністю розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.

0 балів – студент дав не вірну відповідь на запитання.

#### Екзаменаційна оцінка

Максимальна оцінка за екзамен – 100 балів. Екзамен складається з трьох рівноважних питань теоретичного курсу. Максимальна кількість балів за першу і другу відповідь по 35 балів, за третю – 30 балів.

Нарахування балів за відповіді на перше і друге питання екзамену нараховують наступну максимальну кількість балів:

– за повну відповідь – 30-35 балів;

– студент дав повну відповідь на запитання, привів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них – 25-29 балів;

– студент дав повну відповідь на запитання, але привів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них – 15-24 балів;

– студент дав невірну відповідь на запитання - 1 бал.

Нарахування балів за відповідь на третє питання екзамену нараховують наступну максимальну кількість балів:

– за повну відповідь - 25-30 балів;

– студент дав повну відповідь на запитання, привів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них - 15-24 балів;

– студент дав повну відповідь на запитання, але привів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них – 9-14 балів;

– студент дав невірну відповідь на запитання - 1 бал.

#### Підсумкова оцінка

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється як середньоарифметичне від результатів поточного контролю (сума балів за відвідування лекцій, оформлення конспекту лекцій, виконання та захист практичних робіт, виконання контрольних робіт) та екзаменаційної оцінки.

**Порядок зарахування пропущених занять:** студент самостійно опрацьовує конспект пропущеної лекції або практичного заняття, відповідає на контрольні питання викладачеві у відведений для консультацій час.

## 11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Кодекс цивільного захисту України.
2. Закон України —Про надзвичайний стан.// ВРУ, №2501-XII, 1992 р.
3. Закон України „Про об'єкти підвищеної небезпеки”, затверджений Указом Президента України від 18.01.01. № 2245 - III.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 року №1288 «Про затвердження положення про Державний реєстр потенційно небезпечних об'єктів»
5. ДБН В.1.2-4-2006 Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони)
6. 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.

7. ДБН В.1.1-12:2006 Защита от опасных геологических процессов, вредных эксплуатационных влияний, от пожара. Строительство в сейсмических районах Украины.
8. ДБН В 360-92\*\*. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень.
9. ДБН В.2.3-4-2000 Споруди транспорту. Автомобільні дороги
10. ДБН В.1.1-5-2000 Будинки і споруди на підроблюваних територіях і просідаючих грунтах.
11. ДБН В.1.1-3-97 Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення
12. ДБН В2.2.5-97 Захисні споруди цивільної оборони, Держмістобудування.- К.,1997.
13. ДБН А.3.1-9-2000 Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом захисних споруд цивільної оборони та їх утримання, Держмістобудування.- К.,2000.
14. Класифікатор надзвичайних ситуацій ДК 019:2010. – К.: МНС України, 2010. – 178 с.
15. Савченко О.В., Стецюк Є.І. Островерх О.О. Інженерний захист населення та територій. Навчальний посібник. Харків: НУЦЗ України, 2014. -- 380с. Режим доступа <http://books.nuczu.edu.ua/download.php?rec=5299&mode=1>.
16. Васильченко О.В. Будівельні матеріали та їх поведінка в умовах високих температур: Навчальний посібник Харків: АПБУ, 2001.– 166 с.
17. — Керівництво з підривних робіт І РПР-69 стор. 145-155, 364-365, 371-372.
18. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Т. 2. Організація управління в надзвичайних ситуаціях / За загальною редакцією В.М. Антонця.— К.: Купріянова,2007.— 636 с.

#### Допоміжна

1. Ю.В.Столяр, Янов А.Г. ВІІ при ПДАТА 2001р Курс лекцій —Теоретичні основи реагування на надзвичайні ситуації. II розділ — —Надзвичайні ситуації природного характеру
2. Щоботов В.М. Цивільна оборона: Навчальний посібник. — Київ: «Центр навчальної літератури», 2004. — 438 с

#### 12. INTERNET-РЕСУРСИ

1. <http://zakon1.rada.gov.ua/laws>.
2. <http://www.mns.gov.ua/>.

Розробник \_\_\_\_\_ (Г. О. Клименко)  
(підпис)

Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_ (А. С. Беліков)  
(підпис)

Силабус затверджено на засіданні кафедри  
Безпеки життєдіяльності  
Протокол від «30» вересня 2019 року № 5