

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

|                  |             |                           |                                                                   |
|------------------|-------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| спеціальність    | Не обмежено | обов'язковість дисципліни | вибіркова                                                         |
| освітня програма | Не обмежено | факультет                 | Факультет мехатроніки та інжинірингу                              |
| освітній рівень  | Не обмежено | кафедра                   | Кафедра мехатроніки, безпеки життєдіяльності та управління якістю |

## ВИКЛАДАЧ

### Черепньов Ігор Аркадійович



**Вища освіта:** 1984 рік – закінчив Харківське вище військово командно-інженерне училище ракетних військ імені маршала Крилова М.І. за спеціальністю «Радіотехнічні системи комплексів»; 1998 рік – закінчив Національну юридичну академію імені Ярослава Мудрого за спеціальністю «правознавство».

**Науковий ступень** – кандидат технічних наук, 05.11.17 – медичні прилади та системи.

**Вчене звання** – старший науковий співробітник, доцент кафедри безпека життєдіяльності.

**Досвід роботи** – більше 40 років, стаж наукової та науково-педагогічної роботи – 24 роки.

**Показники професійної активності з тематики курсу:**

- автор більше ніж 60 друкованих праць; підручників з грифом МОН – 6; навчально- методичних посібників – 2;
- термінологічний словник; конспект лекцій;
- методичних розробок – 5.

**Учасник Міжнародних і Всеукраїнських наукових технічних та практичних конференцій.**

**Член громадської організації «Асоціація фахівців цивільного захисту» (м. Київ).**

**Член – кореспондент Академії наук прикладної радіоелектроніки (м. Харків).**

|         |            |                  |                     |                       |        |
|---------|------------|------------------|---------------------|-----------------------|--------|
| телефон | 0963693346 | електронна пошта | voenpred314@ukr.net | дистанційна підтримка | Moodle |
|---------|------------|------------------|---------------------|-----------------------|--------|

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мета                                               | <p>Метою викладення дисципліни «Безпека в надзвичайних ситуаціях» є формування компетентності щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- здатності поставити завдання та організувати наукові дослідження з визначення професійних, виробничих ризиків, загроз на робочих місцях, щодо підвищення стійкості роботи в умовах надзвичайних ситуацій (НС);</li><li>- розробки та проведення заходів з ліквідації наслідків аварій та НС;</li><li>- впровадження організаційних і технічних заходів з метою поліпшення безпеки праці та стану цивільного захисту;</li><li>- здатності та готовності до врахування положень законодавчих та нормативно-правових актів з цивільного захисту при виконанні виробничих та управлінських функцій;</li><li>- здатності до організації діяльності виробничого колективу з обов'язковим урахуванням вимог цивільного захисту;</li><li>- управління діями щодо запобігання виникненню аварій та НС;</li><li>- впровадження ефективного розподілу функцій, обов'язків і повноважень з цивільного захисту у виробничому колективі.</li></ul> |
| Формат                                             | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, рішення ситуаційних завдань, написання рефератів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Обсяг і форми контролю                             | 3 кредитів ECTS (90 годин): 14 годин лекції, 16 годин практичних робіт; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Специфічні результати навчання і форми їх контролю | <ul style="list-style-type: none"><li>• розуміння функціонування єдиної державної системи цивільного захисту в умовах повсякденної діяльності та НС та забезпечення захисту працівників ОГД (ЗК07, ЗК08, ФК13, ПРН2, ПРН9) / <b>індивідуальні практичні завдання;</b></li><li>• здатність аналізувати і обрати оптимальні нормативні документи для професійної діяльності (ЗК09, ФК13, ПРН2);</li><li>• здатність забезпечувати відповідний рівень безпеки в умовах повсякденної діяльності та НС (ЗК08, ЗК09, ФК13, ПРН2, ПРН9, ПРН22).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Вимоги викладача                                   | Якісне та своєчасне виконання завдань, активність під час рішення ситуаційних завдань и практичних занять.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Умови зарахування                                  | Згідно з навчальним планом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенції | <p><b>ЗК07.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК08.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><b>ЗК09.</b> Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій для пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел для генерування нових ідей та реалізації їх при роботі в команді.</p> <p><b>ФК13.</b> Здатність організовувати роботу та забезпечувати адміністративне управління виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового виробництва відповідно до реалізації правових вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці; аналізувати показники техногенних та природних небезпек, а також планувати і виконувати відповідні захисні заходи.</p> | Програмні результати навчання | <p><b>ПРН2.</b> Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p> <p><b>ПРН9.</b> Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу.</p> <p><b>ПРН22.</b> Визначати чисельні значення показників оцінювання стану охорони праці в галузях сільського господарства. Розробляти заходи з охорони праці і безпеки життєдіяльності відповідно до правових вимог законодавства.</p> |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

### Модуль 1. Надзвичайні ситуації та оцінка їхнього впливу на населення та території

|           |                                                                                 |      |                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                       |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекція 1. | Надзвичайні ситуації: визначення, поняття, класифікація                         | ПЗ 1 | Оцінка обстановки у разі аварії на гідротехнічній споруді                                                                                                          | Самостійна робота | Основні поняття з безпеки в надзвичайних ситуаціях. Кодекс цивільного захисту України |
| Лекція 2. | Аналіз об'єктів економіки за критерієм потенційної небезпеки                    | ПЗ 2 | Прогнозна оцінка забруднення відкритих водних джерел аварійно хімічно небезпечними речовинами в НС                                                                 |                   | Моніторинг небезпек, що можуть спричинити НС                                          |
| Лекція 3. | Фактори що ініціюють надзвичайні ситуації техногенного та природного походження | ПЗ 3 | Визначення необхідних засобів індивідуального захисту, дегазуючих речовин та кількості працівників для виконання аварійно-рятувальних робіт в умовах зараження НХР |                   | Оцінка обстановки у разі аварії на гідротехнічній споруді                             |

| Модуль 2. Захист у надзвичайних ситуаціях |                                                                   |      |                                                                                                                      |                   |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекція 6.                                 | Дії населення у надзвичайних ситуаціях.                           | ПЗ 4 | Методика розрахунку необхідної кількості транспортних та плавзасобів для евакуації населення з зони затоплення.      | Самостійна робота | Радіаційний захист у надзвичайних ситуаціях.                                                                                                                        |
| Лекція 7.                                 | Радіаційний, хімічний, медичний і психологічний захист населення. | ПЗ 5 | Оцінка обстановки у разі вибухів твердих вибухових речовин на об'єктах підвищеної небезпеки.                         |                   | Хімічний захист у надзвичайних ситуаціях.                                                                                                                           |
|                                           |                                                                   | ПЗ 6 | Визначення основних показників завалів.                                                                              |                   | Планування заходів з питань цивільного захисту.                                                                                                                     |
|                                           |                                                                   | ПЗ 7 | Розрахунок сил і засобів для деблокування потерпілих з-під завалів унаслідок раптового руйнування будівель і споруд. |                   | Визначення необхідної кількості рятувальників та техніки для проведення рятувальних та інших невідкладних робіт на об'єкті.                                         |
|                                           |                                                                   |      |                                                                                                                      |                   | Забезпечення заходів і дій в межах єдиної системи цивільного захисту.                                                                                               |
|                                           |                                                                   |      |                                                                                                                      |                   | Визначення необхідних засобів індивідуального захисту, дегазуючих речовин та кількості працівників для виконання аварійно-рятувальних робіт в умовах зараження НХР. |
|                                           |                                                                   | ПЗ 8 | Визначення необхідної кількості рятувальників та техніки для проведення рятувальних робіт.                           |                   |                                                                                                                                                                     |

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

### Література

1. Цивільний захист області. В 4 т. Т. 4. Ч.1: підручн. / Д. І. Мазоренко та ін. Харків, 2010. 572 с.
2. Цивільний захист області. В 4 т. Т. 4. Ч.2: підручн. / Д. І. Мазоренко та ін. Харків, 2010. 574 с.
3. Безпека в надзвичайних ситуаціях: навч. посібник у 2 ч. Ч. 1: Надзвичайні ситуації / М.Л. Лисиченко та ін. Харків: ТОВ "ПромАрт", 2021. 202 с.
4. Безпека в надзвичайних ситуаціях. Ч. 2: Захист населення і територій: навч. посіб / М. Л. Лисиченко та ін. ХНТУСГ. Харків : ТОВ "ПромАрт", 2021. 200 с.
5. Планування заходів з евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій: навч.-методичн. посіб. / Г.І. Олійник та ін. Харків, 2018. 316 с.
6. Задачі, склад і повноваження комісій із питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій МОБВ, ОМСВ і Комісій із питань надзвичайних ситуацій СГ: навч.-методичн. посіб. / Г.І. Олійник та ін. Харків, 2019. 325 с.
7. Кодекс цивільного захисту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text> (дата звернення 29.01 2023).
8. Андреев С. О. Державні системи цивільного захисту: інституціональні засади та проблеми розвитку : монографія. Харків: Тім Пабліш Груп, 2017. 432 с.

### Методичне забезпечення

1. Оцінка обстановки у разі руйнування будівель і споруд: метод. вказівки до самост. роботи / І. А. Черепньов та ін. Харків : ДБТУ, 2022. 37 с.
2. Оцінка обстановки у разі аварії на водних об'єктах: метод. вказівки до самост. роботи / І. А. Черепньов та ін. Харків : ДБТУ, 2022. 34 с.
3. Цивільний захист: метод. вказівки до самост. роботи / І. А. Черепньов та ін. Харків : ДБТУ, 2022. 98 с.
4. Безпека в надзвичайних ситуаціях .Оцінка обстановки у разі руйнування будівель і споруд: метод. вказівки до практ. занять/ І. А. Черепньов та ін. Харків : ДБТУ, 2022. 87 с.
5. Безпека в надзвичайних ситуаціях. Оцінка обстановки у разі аварії на водних об'єктах: метод. вказівки до практичних занять/ І. А. Черепньов та ін. Харків : ДБТУ, 2022. 91 с.

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

| СИСТЕМА               |                              | БАЛИ  | ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ                         |
|-----------------------|------------------------------|-------|---------------------------------------------------|
| Підсумкове оцінювання | 100 бальна ECTS (стандартна) | до 50 | 50% від усередненої оцінки за модулі              |
|                       |                              | до 50 | підсумкове тестування                             |
| Модульне оцінювання   | 100 бальна сумарна           | до 50 | відповіді на тестові питання                      |
|                       |                              | до 20 | усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях |
|                       |                              | до 30 | результат засвоєння блоку самостійної роботи      |

## НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.