

**Програма фахового іспиту
при вступі на навчання для здобуття ступеня магістра зі спеціальності
263 “Цивільна безпека”
(освітньо-професійна програма “Цивільний захист”)**

Вступні випробування проводяться з метою:

- перевірки відповідності знань, умінь та навичок вступників програмним вимогам;
- виявлення та оцінки рівня навчальних досягнень вступників ;
- оцінки ступеня підготовленості вступників до подальшого навчання в Університеті зі спеціальності 263 “Цивільна безпека” (освітньо-професійна програма “Цивільний захист”) для здобуття ступеня магістра на основі здобутого ступеня вищої освіти.

Завдання вступних випробувань полягає у тому, щоб оцінити наступні знання та вміння здобувачів вищої освіти з наступних питань:

- загрози виникнення небезпеки, уражаючих чинників та їх впливу на населення;
- захист від уражаючих чинників джерела надзвичайної ситуації систем опалення, вентиляції і кондиціонування;
- відповідність відведеної території під нове будівництво вимогам норм з питань безпеки у надзвичайних ситуаціях;
- технічні заходи захисту будівель та споруд, населених пунктів, промислових та інших об’єктів від уражаючих чинників джерела надзвичайної ситуації;
- відповідність безпечності речовин, матеріалів, конструкцій, будівель та споруд вимогам державних стандартів, нормам і правилам у галузі цивільного захисту;
- небезпеки будівель та споруд на стадії будівництва та експлуатації;
- небезпеки процесів виробництва та об’єктів підвищеної небезпеки на стадії експлуатації;
- небезпеки і рівні захисту апаратів і обладнання;
- ймовірності виникнення надзвичайних ситуацій техногенного походження та їх наслідків;
- ймовірності виникнення надзвичайних ситуацій внаслідок дії небезпечних природних явищ;
- масштаби надзвичайних ситуацій;
- заходи з попередження виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
- аналіз аварійної обстановки (ситуації);
- контроль за забезпеченням дотримання вимог норм і правил з техногенної безпеки та цивільного захисту під час проектування будівель і споруд;

- забезпечення дотримання вимог норм і правил з техногенної безпеки під час виготовлення речовин і матеріалів, приладів, обладнання та іншої продукції;
- забезпечення дотримання вимог норм і правил техногенної безпеки під час будівництва, реконструкції, технічного переоснащення будівель, споруд та інших об'єктів;
- забезпечення дотримання вимог, норм і правил з техногенної безпеки під час експлуатації будівель, споруд та інших об'єктів;
- дії щодо попередження виникнення надзвичайних ситуацій та зменшення рівня вірогідного пошкодження;
- заходи щодо захисту населення і виробничого персоналу від наслідків аварії, катастрофи, стихійного лиха;
- дотримання безпеки та гігієни праці;
- функціонування особового складу оперативно-рятувального підрозділу у постійній готовності до дій за призначенням;
- наявність та утриманням у підрозділах аварійно-рятувального оснащення та матеріалів оперативного призначення;
- дії щодо попередження виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
- управління підрозділами сил цивільного захисту під час ліквідування наслідків надзвичайної ситуації, рятування людей, евакуації матеріальних цінностей;
- можливість виникнення небезпек, шкідливих та небезпечних чинників на об'єктах та територіях, що знаходяться у зоні відповідальності підрозділу;
- захист у разі виникнення надзвичайної ситуації;
- дії з ліквідування наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
- безпечне використання пожежно-технічного, аварійно-рятувального обладнання та підтримання його у справному стані.

НАЗВА РОЗДІЛУ, ТЕМИ	ЗМІСТ
БЕЗПЕКА ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ВИРОБНИЦТВ	
Розділ 1. Теоретичні основи технології потенційно небезпечних виробництв	
Основні технологічні поняття. Класифікація технологічних процесів	<ul style="list-style-type: none"> – Основні технологічні поняття. Джерела інформації про технологічні процеси виробництва. – Класифікація основних технологічних процесів та апаратів. – Основні поняття та визначення безпеки виробництв.
Оцінка небезпеки середовища всередині технологічного обладнання	<ul style="list-style-type: none"> – Небезпека утворення горючого середовища в апаратах з рідинами. – Небезпека утворення горючого середовища в апаратах з газами. – Небезпека утворення горючого середовища в апаратах з пилом та волокнами.
Небезпека виходу горючих речовин із нормально-працюючих технологічних апаратів	<ul style="list-style-type: none"> – Небезпека апаратів з відкритою поверхнею випаровування рідин. – Небезпека апаратів з дихальними пристроями. – Небезпека апаратів, що працюють під надлишковим тиском.
Небезпека виходу горючих речовин із пошкодженого технологічного обладнання	<ul style="list-style-type: none"> – Загальна характеристика аварійних ситуацій. – Основні параметри, що характеризують небезпеку в разі локальних пошкоджень апаратів. – Основні параметри, що характеризують небезпеку під час повної руйнації технологічного обладнання.
Категорування приміщень і будівель за вибухопожежною та пожежною небезпекою	<ul style="list-style-type: none"> – Категорії приміщень за вибухопожежною і пожежною небезпекою. – Методи розрахунку значень критеріїв за вибухопожежною та пожежною небезпекою приміщень.
Категорування зовнішніх установок та будівель за вибухопожежною та пожежною небезпекою	<ul style="list-style-type: none"> – Категорії будинків за вибухопожежною та пожежною небезпекою. – Категорії зовнішніх установок за вибухопожежною і пожежною небезпекою.
Характеристика виробничих джерел запалювання і причини їх виникнення	<ul style="list-style-type: none"> – Класифікація джерел запалювання, небезпека їх виникнення на виробництві. – Відкритий вогонь, розжарені продукти горіння і нагріті ними поверхні та заходи для їх запобігання. – Теплові прояви механічної енергії та заходи для їх запобігання. – Теплові прояви хімічних реакцій та заходи для їх запобігання. – Теплові прояви електричної енергії та заходи для їх запобігання.
Аналіз причин пошкодження технологічного обладнання	<ul style="list-style-type: none"> – Пошкодження технологічного обладнання в результаті механічних впливів. – Пошкодження технологічного обладнання в результаті температурних впливів. – Пошкодження технологічного обладнання в результаті хімічного впливу.

Причини та умови поширення пожежі на виробництві	<ul style="list-style-type: none"> – Умови поширення пожежі по виробничих приміщеннях і технологічних комунікаціях. – Запобігання поширення пожежі по виробничих приміщеннях.
Евакуація горючих речовин та матеріалів на випадок аварії або пожежі	<ul style="list-style-type: none"> – Евакуація ЛЗР-ГР, газів та твердих горючих матеріалів. – Методика розрахунку системи аварійного зливу рідин з апаратів.
Захист виробничих комунікацій та технологічних апаратів від поширення полум'я та вибуху	<ul style="list-style-type: none"> – Вогнезатримуючі пристрої на виробничих комунікаціях. – Види і конструктивні особливості вогнеперешкоджувачів. – Захист технологічного обладнання від руйнування під час вибуху.
Розділ 2. Безпека технологічних процесів потенційно небезпечних виробництв	
Безпека технологічних процесів транспортування	<ul style="list-style-type: none"> – Способи транспортування горючих рідин. – Класифікація та устаткування насосних станцій. – Безпека насосів та насосних станцій. – Способи транспортування горючих газів. – Компресори та компресорні станції, їх безпека.
Безпека технологічних процесів нагрівання та охолодження	<ul style="list-style-type: none"> – Способи нагрівання та види теплоносіїв. – Нагрівання ГР полум'ям і топковими газами. Призначення та будова трубчастих печей. – Небезпека та захист трубчастих печей.
Безпека технологічних процесів зберігання горючих речовин та матеріалів	<ul style="list-style-type: none"> – Зберігання ЛЗР та ГР в резервуарах. Резервуарні парки. – Небезпека процесів зберігання горючих рідин та заходи профілактики. – Небезпека зберігання горючих газів та заходи профілактики.
Безпека технологічних процесів ректифікації	<ul style="list-style-type: none"> – Процес ректифікації, основні поняття. – Ректифікаційні колони, їх будова та принцип роботи. – Небезпека процесів ректифікації та ректифікаційних колон. – Заходи профілактики виникнення аварій під час експлуатації ректифікаційних установок.
НАВЧАННЯ НАСЕЛЕННЯ ДІЯМ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	
Розділ 1. Основні положення організації навчання діям в надзвичайних ситуаціях осіб діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів з питань цивільного захисту	
Загальні положення щодо навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях	<ul style="list-style-type: none"> – Керівні документи та основні поняття щодо навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях. – Загальні засади навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях.
Основні заходи у сфері цивільного захисту	<ul style="list-style-type: none"> – Основні заходи захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій. – Основні положення оповіщення та евакуації населення при виникненні надзвичайних ситуацій.
Загальні положення про територіальні курси, навчально-методичні центри цивільного захисту та безпеки життєдіяльності	<ul style="list-style-type: none"> – Загальні положення щодо організації Територіальних курсів. – Завдання та повноваження Територіальних курсів. – Структура та управління Територіальними курсами.

<p>Організація навчання та порядок проведення інструктажів з питань цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки, охорони праці та безпеки життєдіяльності на підприємствах, організаціях та установах</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Навчання з пожежної безпеки. – Навчання з техногенної безпеки. – Навчання з безпеки життєдіяльності та охорони праці на підприємствах. – Організація роботи з охорони праці та БЖД учасників освітнього процесу. – Організація та порядок проведення інструктажів. – Особливості реагування на надзвичайні ситуації на малих підприємствах.
<p>Розділ 2. Організації навчання діям в надзвичайних ситуаціях керівників, працюючого та непрацюючого населення і осіб, які здійснюють навчання у закладах освіти</p>	
<p>Навчання осіб керівного складу цивільного захисту та інші управлінські кадрів і фахівців, на яких поширюється дія законів України у сфері цивільного захисту (Група А)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Проведення навчання керівного складу та фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів з питань цивільного захисту. – Проведення навчання інших фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів з питань цивільного захисту.
<p>Навчання працівників підприємств, установ і організацій (Група Б)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Основні положення щодо навчання працюючого населення. – Форми та зміст програм навчання загальної підготовки працівників підприємств, установ та організацій до дій у надзвичайних ситуаціях. – Проведення теоретичної та практичної підготовки та перевірка знань.
<p>Навчання студентів, учнів та вихованців дошкільних навчальних закладів (Група В)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Основні положення щодо навчання студентів, учнів та вихованців дошкільних навчальних закладів. – Порядок підготовки та проведення навчання діям у надзвичайних ситуаціях учнів загальноосвітніх та професійно-технічних навчальних закладів і навчально-виховної роботи з дітьми дошкільного віку.
<p>Навчання осіб, не зайнятих у сфері виробництва й обслуговування (Група Г)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Основні положення щодо навчання осіб, не зайнятих у сфері виробництва й обслуговування. – Порядок створення, обладнання та забезпечення функціонування консультаційних пунктів з питань цивільного захисту при житлово-експлуатаційних організаціях та міських, сільських (селищних) радах.
<p>РАДІАЦІЙНИЙ, ХІМІЧНИЙ ТА БІОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ</p>	
<p>Розділ 1. Радіаційний захист</p>	
<p>Радіація. Характеристика, властивості, небезпека</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Керівні документи та основні поняття радіаційної небезпеки. – Поняття радіаційна безпека, радіаційна аварія, джерела іонізуючого випромінювання. – Фізична природа та види іонізаційного випромінювання, взаємодія з речовиною. – Одиниці вимірювань іонізаційного випромінювання. – Біологічна дія іонізаційного випромінювання. – Принципи захисту від дії іонізаційного випромінювання.

	– Основні регламентовані величини
Знаки безпеки та маркування	<ul style="list-style-type: none"> – Попереджувальні знаки небезпечних вантажів класу 7. – Витяги з переліку номерів ООН. – Знаки безпеки радіоактивних матеріалів. – Транспортний індекс та класифікаційна таблиця небезпечних вантажів класу 7. – Приклади нанесених попереджувальних знаків та знаків безпеки. – Знаки радіаційної безпеки для позначення об'єктів та на місцевості. – Маркування вантажів.
Засоби та заходи захисту від радіаційної безпеки	<ul style="list-style-type: none"> – Основні заходи захисту від радіаційного впливу. – Перша допомога при радіаційному ураженні. – Диференціація гострої променевої хвороби за ступенем тяжкості. – Комплекти засобів індивідуального захисту. – Основні принципи одягання та зняття захисного хімічного одягу.
Оцінка ситуації та прогнозування	<ul style="list-style-type: none"> – Міжнародна шкала ядерних подій INES. – Характеристика розвитку ядерних аварій на АЕС за часом. – Основні часові фази радіаційних аварій та зонування. – Вплив на персонал, населення і навколишнє середовище. – Категорії об'єктів радіаційної безпеки. – Класифікація радіаційних аварій.
Укриття населення в захисних спорудах	– Класифікація, призначення, технічні характеристики обладнання захисних споруд, порядок утримання та експлуатації захисних споруд цивільного захисту, порядок приведення їх у готовність, правила поведінки працівників (населення) у захисних спорудах.
Спеціальне обладнання	<ul style="list-style-type: none"> – Будова, принцип роботи та використання приладів радіаційної розвідки. – Заходи безпеки при роботі з приладами радіаційної розвідки. – Використання приладів радіаційної розвідки при проведенні аварійно-рятувальних робіт. – Класифікація приладів за їх класами: EPD, PRD, SPRD, Survey Matter, RIID.
Організація робіт на місці події	<ul style="list-style-type: none"> – Функції ДСНС у разі виникнення радіаційної аварії. – Першочергові заходи з реагування на місці події. – Основні дії під час виникнення різноманітних радіаційних аварій. – Контроль над ситуацією. Зонування місця події.
Розділ 2. Хімічний захист	
Загрози та оцінювання ризиків у сфері хімічної безпеки	<ul style="list-style-type: none"> – Сучасні загрози у сфері хімічної безпеки. – Основні фактори, що впливають на оцінювання ступеня складності реагування на загрозу. – Оцінювання ступеня складності реагування на загрози за їх типами. <p>Ризик. Матриця оцінювання ризиків.</p>

Маркування та ідентифікація небезпечних хімічних речовин	<ul style="list-style-type: none"> – Маркування небезпечних хімічних речовин. – Маркування транспортних засобів під час транспортування небезпечних хімічних речовин. – Знаки безпеки відповідно до Узгодженої на глобальному рівні системи класифікації та маркування хімічних речовин (GHS). – Сигнальне маркування небезпечних речовин. – Знаки безпеки. – Відбір проб небезпечних хімічних речовин.
Прогнозування. Спеціальне програмне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> – Оцінювання та прогнозування наслідків аварій. – Довгострокове та аварійне прогнозування. – Спеціальне програмне забезпечення (ERG, WISER, ALOHA).
Основні поняття та принципи проведення деконтамінації	<ul style="list-style-type: none"> – Основні поняття, визначення та принципи деконтамінації. – Планова мобільна первина деконтамінація. – Оперативна первина масова деконтамінація. – Організація деконтамінації за допомогою пожежних автомобілів. – Порядок зняття одягу. – Деконтамінація рятувальників.
Загальна структура першочергових заходів реагування на подію з небезпечними хімічними речовинами	<ul style="list-style-type: none"> – Зонування місця події з безпечними речовинами. – Обов'язкові заходи реагування та безпеки. – Особливості реагування на події з НХР. – Основні принципи виявлення та ідентифікації НХР.
Розділ 3. Біологічний захист	
Загрози та оцінювання ризиків у сфері біологічної безпеки	<ul style="list-style-type: none"> – Біологічні агенти. – Характеристика, властивості, небезпека. – Категорії безпеки біологічних агентів за ступенем загрози для населення. – Джерела патогенів. – Характеристика біологічних загроз, оцінка ризиків. – Міжнародне та національне законодавство у сфері біологічної безпеки.
Спеціальні навички та обладнання у сфері біологічної безпеки	<ul style="list-style-type: none"> – Засоби індивідуального захисту. – Засоби безпеки під час проведення аварійно-рятувальних та інших робіт у зоні біологічного зараження. – Заходи безпеки при роботі в зоні біологічного зараження. – Домедична допомога під час біологічної події.
Особливості реагування на події з біологічними агентами	<ul style="list-style-type: none"> – Оцінка ситуації на місці події. – Розпізнавання біологічної події. – Особливості реагування на події з біологічними агентами. – Основні принципи виявлення та ідентифікації біологічних агентів.

ОРГАНІЗАЦІЯ ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Розділ 1. Організація ліквідації надзвичайних ситуацій різних видів

Організація ліквідації наслідків НС (небезпечних подій) на залізничному транспорті	<ul style="list-style-type: none">– Види аварій, визначення обстановки та порядок проведення розвідки на місці аварії, яка виникла на залізничному транспорті.– Організація реагування під час ліквідації надзвичайних ситуацій на залізниці.– Основні заходи, які проводяться у зонах виникнення інцидентів.– Маркування вантажів, розповсюдження небезпечних вантажів.
Організація ліквідації наслідків НС (небезпечних подій) та проведення пошуково-рятувальних робіт на авіаційному транспорті	<ul style="list-style-type: none">– Загальні положення про Єдину державну систему проведення аварійних пошуково-рятувальних робіт.– Організація проведення авіаційних пошуково-рятувальних робіт в Єдиній державній системі проведення аварійних пошуково-рятувальних робіт.– Порядок проведення авіаційних пошуково-рятувальних робіт в Єдиній державній системі проведення аварійних пошуково-рятувальних робіт.
Організація ліквідації наслідків НС (небезпечних подій) та проведення пошуково-рятувальних робіт лісових, гірських масивах та інших важкодоступних місцях	<ul style="list-style-type: none">– Проведення пошуково-рятувальних робіт в горах.– Поняття про снігові лавини та безпеку гір.– Організація проведення аварійно-рятувальних робіт в горах під час сходження снігових лавин.– Основи альпінізму і скелелазіння, пішохідного, водного гірського та водного туризму.– Організація та виконання пошуково-рятувальних робіт в лісах
Організація ліквідації наслідків НС (небезпечних подій) пов'язаних з ДТП	<ul style="list-style-type: none">– Загальні відомості про дорожньо-транспортні пригоди.– Конструктивні особливості автомобілів.– Організація аварійно-рятувальних робіт при аваріях на автомобільному транспорті (легкові автомобілі та автобуси) при ДТП.– Правила безпеки праці при проведенні аварійно-рятувальних робіт при дорожньо-транспортних пригодах
Організація ліквідації наслідків НС (небезпечних подій) пов'язаних з руйнуванням будівель та споруд	<ul style="list-style-type: none">– Основні принципи руйнування будівель та споруд.– Ступені руйнування будівель.– Організаційні заходи щодо пошуку та рятування в зруйнованих будівлях.– Аварійно-рятувальні роботи в завалах та зруйнованих будівлях.– Технологічні та тактичні методи пошуку.– Способи проникнення в завали.– Укріплення стін, віконних, дверних проїомів, плит перекриття. Правила безпеки праці.
Розділ 2. Організація ліквідації надзвичайних ситуацій в різних умовах	
Організація ліквідації НС, пов'язаною з аварією на водних об'єктах. Функціонування рятувальних постів та станцій	<ul style="list-style-type: none">– Організація рятування на водних об'єктах.– Рятувальний пост, рятувальна станція.– Засоби та способи рятування на воді.– Перша допомога утопленику

<p>Організація пошуково-рятувальних робіт при повенях та паводках</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Види повеней. – Особливості дій аварійно-рятувальних підрозділів під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, пов'язаних із повінню (паводком, катастрофічним затопленням). – Порядок організації розвідки в зоні затоплення. – Організація пошуково-рятувальних робіт в зоні затоплення.
<p>Організація аварійно-рятувальних робіт при ліквідації екологічних НС</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Трубопровідний транспорт та екологічна небезпека вилливу нафтопродуктів. – Організація та тактика аварійно-рятувальних робіт при розливі нафтопродуктів. – Сучасні засоби що використовуються при ліквідації розливу нафтопродуктів.
<p>Організація ліквідації надзвичайних ситуацій в умовах радіоактивного забруднення</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Визначення та класифікація радіаційно-небезпечних об'єктів. – Основні одиниці вимірювання дози опромінення, рівня радіації. – Радіаційна розвідка. Зони радіаційного забруднення. – Порядок проведення рятувальних робіт в умовах радіаційного забруднення. – Локалізація та ліквідація радіаційного забруднення. – Організація проведення спеціальної та санітарної обробки (дезактивація). – Оцінка радіаційної обстановки. – Способи захисту особового складу ОРС ЦЗ.
<p>Особливості дій підрозділів ОРС ЦЗ під час організації та проведення демеркуризації</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Характеристика та властивості металевої ртуті. – Організація аварійно-рятувальних робіт при розливі ртуті. – Демеркуризація, методи її проведення. – Демеркуризатори. – Безпека праці.
<p>Організація ліквідації надзвичайних ситуацій із наявністю ХНР на транспорті</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Класифікація небезпечних транспортних об'єктів за хімічною небезпекою. – Класифікація хімічно-небезпечних речовин, що призводять до масового ураження населення. – Хімічна розвідка на об'єктах транспорту. – Організація аварійно-рятувальних робіт при аваріях з викидом хімічних небезпечних речовин на об'єктах транспорту. – Оцінка хімічної обстановки.
<p>Організація ліквідації надзвичайних ситуацій з наявністю ХНР в побуті</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ризики виникнення надзвичайних ситуацій за наявності небезпечних хімічних речовин в побуті. – Хімічна розвідка при ліквідації надзвичайних ситуацій з наявністю ХНР в побуті. – Організація аварійно-рятувальних робіт при ліквідації надзвичайних ситуацій з наявністю ХНР в побуті. – Оцінка хімічної обстановки. – Санітарна обробка (деконтамінація) потерпілих та рятувальників.
<p>Організація ліквідації надзвичайних ситуацій у замкнутих просторах</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Особливість проведення АРІНР у замкнутих просторах. – Наслідки НС (небезпечних подій) у замкнутих просторах. – Роботи з деблокування постраждалих залежно від їхнього місцезнаходження.

ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ ТА ТЕРИТОРІЙ

Розділ 1. Основні вимоги норм проектування інженерно-технічних заходів цивільного захисту. Спеціальні стаціонарні захисні споруди

Зонування території, планування забудови міст у частині визначення зон можливих руйнувань, затоплення, забруднення	<ul style="list-style-type: none">– Заходи щодо запобігання надзвичайним ситуаціям і зменшення їх масштабів у разі виникнення.– Наукові, інженерно-конструкторські, технологічні заходи, як методична база для відвернення аварій.– Зонування територій населених пунктів за територіями природних і техногенних ризиків.– Основні терміни та визначення. Інженерно-технічні заходи системи цивільного захисту.
Розміщення об'єктів цивільного захисту	<ul style="list-style-type: none">– Розміщення об'єктів цивільного захисту і планування міст. Розташування груп нових промислових підприємств і окремих категорійних об'єктів.– Мінімально допустимі відстані від АЕС до меж проектної забудови міст.– Розміщення об'єктів, що мають небезпечні хімічні, вибухові, легкозаймисті та пожежонебезпечні речовини.
Греблі і дамби, їх призначення та різновиди. Впливи на греблі та дамби. Загальні принципи конструювання гребель і дамб	<ul style="list-style-type: none">– Гідротехнічні споруди та їх класифікація.– Основні характеристики найбільших водосховищ України.– Причини руйнування гребель та інших гідротехнічних споруд.– Безпека гребель та інших гідротехнічних споруд. Конструктивні характеристики гребель та дамб.

Розділ 2. Заходи протидії небезпечним природним процесам

Заходи протидії небезпечним геологічним процесам	<ul style="list-style-type: none">– Масштаби наслідків гідродинамічних аварій.– Основні уражаючі фактори катастрофічного затоплення.– Небезпеки гідродинамічного характеру та їх характеристики. Наслідки гідродинамічних аварій.– Вторинні та довгострокові наслідки гідродинамічних аварій. Основні показники наслідків повені.– Інженерно-технічні заходи протидії небезпекам гідродинамічного характеру.
Накопичення фонду захисних споруд та будівництво сховищ і протирадіаційних укриттів	<ul style="list-style-type: none">– Створення фонду захисних споруд цивільного захисту.– Проектування і будівництво захисних споруд.– Типові проекти сховищ і протирадіаційних укриттів.– Об'ємно-планувальні і конструктивні рішення захисних споруд.

Розділ 3. Заходи безпеки складів вибухових речовин

Склади вибухових речовин, їх основні складові частини	<ul style="list-style-type: none">– Склади вибухових матеріалів та їх класифікація. Спільне зберігання різних груп вибухових матеріалів.– Порядок утримання території постійних складів.– Сховища постійних складів та їх характеристика.– Поверхневі і напівзаглиблені тимчасові і короткочасні склади. Підземні і заглиблені склади.– Короткочасне зберігання вибухових матеріалів.
-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Проведення підривних робіт та заходи безпеки</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Основи вимоги безпеки для населення і територій при підривних роботах. Способи підриву. – Вогневий спосіб підриву, його характеристики, переваги та недоліки. – Підрив зарядів за допомогою детонуючого шнура. Заходи безпеки при роботі з детонуючим шнуром. – Електричний спосіб підриву та його характеристики.
<p>Розділ 4. Цивільний захист в умовах особливого періоду</p>	
<p>Переведення органів і сил цивільного захисту з мирного на воєнний стан</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Специфіка організації захисту населення у мирний та воєнний час. – Заходи захисту населення і територій, які проводяться при загрозі виникнення техногенних та природних небезпек. – Захист населення від небезпечних наслідків воєнного характеру. – Організація захисту населення у воєнний час. – Порядок реагування сил цивільного захисту при воєнному стані.
<p>ПРОФІЛАКТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ У СФЕРІ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ</p>	
<p>Розділ 1. Наглядова діяльність у сфері пожежної та техногенної безпеки</p>	
<p>Основні положення законодавства у сфері цивільної безпеки</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Повноваження урядового органу для здійснення нагляду та контролю за об'єктами. – Основні поняття та визначення класифікації надзвичайних ситуацій. – Нормативно-правове забезпечення безпеки об'єктів господарської діяльності.
<p>Вимоги законодавства до порядку здійснення нагляду та контролю у сфері господарської діяльності</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності. – Організація роботи органів ДСНС з нагляду (контролю) у сфері пожежної та техногенної безпеки.
<p>Критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності у сфері техногенної та пожежної безпеки</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Розгляд критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику. – Ризики настання негативних наслідків від провадження господарської діяльності у сфері техногенної та пожежної безпеки. – Урахування суми балів.
<p>Методичні рекомендації з організації наглядової діяльності у сфері пожежної та техногенної безпеки і цивільного захисту</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Критерії розподілу об'єктів за ступенем ризику. – Порядок проведення планових та позапланових перевірок профілактичного характеру об'єктів з питань цивільного захисту та техногенної безпеки. – Статистична звітність.
<p>Організація перевірок діяльності міністерств, місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування щодо виконання вимог законодавчих актів з питань техногенної та пожежної безпеки, цивільного захисту</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Загальні вимоги до проведення перевірки. – Особливості проведення комплексних, цільових та контрольних перевірок. – Порядок оцінювання діяльності міністерств та органів влади.

Основні положення Кодексу про адміністративні правопорушення	<ul style="list-style-type: none"> – Адміністративне правопорушення та види адміністративних стягнень. – Постанови про накладення штрафу та розмір штрафів.
Адміністративна діяльність у сфері цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки	<ul style="list-style-type: none"> – Оформлення матеріалів про адміністративні правопорушення у сфері пожежної та техногенної безпеки. – Діловодство у справах про адміністративні правопорушення. – Порядок оформлення матеріалів в разі застосування запобіжних заходів.
Порядок надання права на початок роботи підприємств та використання об'єктів нерухомості	<ul style="list-style-type: none"> – Порядок надання права на початок роботи новоутворених підприємств, початок використання суб'єктом господарювання об'єктів нерухомості. – Порядок ліцензування діяльності.
Розділ 2. Захист населення від надзвичайних ситуацій	
Вимоги правил техногенної безпеки на підприємствах та небезпечних територіях	<ul style="list-style-type: none"> – Забезпечення техногенної безпеки на об'єктах. – Забезпечення техногенної безпеки на небезпечних територіях. – Організація заходів техногенної безпеки.
Вимоги законодавства до об'єктів підвищеної небезпеки, Порядок ідентифікації та їх Декларування	<ul style="list-style-type: none"> – Методика проведення розрахунків з ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки. – Порядок розробки, проведення експертизи.
Чинники ураження під час виникнення НС	<ul style="list-style-type: none"> – Вимоги нормативних документів до визначення чинників ураження: надлишкового тиску вибуху, інтенсивності теплового випромінювання, зони хімічного забруднення і методи їх розрахунку.
Прогнозування та спостереження щодо оцінки радіаційного та хімічного забруднення. Засоби індивідуального захисту	<ul style="list-style-type: none"> – Основні вимоги з організації прогнозування та спостереження на об'єктах. – Порядок забезпечення населення і працівників засобами радіаційного та хімічного захисту.
Порядок створення матеріальних резервів	<ul style="list-style-type: none"> – Основні види матеріальних резервів, їх класифікація, порядок накопичення та використання в разі виникнення надзвичайних ситуацій.
Системи пожежної сигналізації та оповіщення	<ul style="list-style-type: none"> – Організація роботи центру приймання тривожних сповіщень. – Монтування систем передавання тривожних сповіщень. – Передача сигналу пожежної тривоги.
Вимоги до проведення евакуації населення у разі загрози виникнення надзвичайних ситуацій	<ul style="list-style-type: none"> – Вимоги законодавства з організації евакуації на об'єктах та територіях в разі виникнення НС. – Порядок створення та організація діяльності евакуаційних органів.
ІДЕНТИФІКАЦІЯ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ	
Загальні поняття про протимінну діяльність	<ul style="list-style-type: none"> – Мета та засади протимінної діяльності в Україні. – Національний орган з протимінної діяльності. – Суб'єкти протимінної діяльності в Україні. – Класифікація вибухонебезпечних предметів. – Категорії вибухонебезпечних предметів.

<p>Вибухові речовини. Класифікація та призначення</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Визначення та види вибуху (вибух-горіння). – Класифікація вибухових речовин. – Ініціюючі вибухові речовини, їх призначення та характеристика. – Бризантні вибухові речовини, їх призначення, класи та характеристика. – Метальні вибухові речовини, їх призначення та класифікація. – Засоби детонації (ініціювання) та запалювання, їх призначення та сфера застосування.
<p>Ручні протипіхотні та протитанкові гранати. Основні властивості та їх небезпеки</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Призначення, характеристика, будова, принцип дії ручних гранат. – Запали до ручних гранат, їх особливості. – Заходи безпеки під час поводження з гранатами і запалами УЗРГМ, УРГМ-2.
<p>Загальні відомості про інженерні боеприпаси. Класифікація груп інженерних мін</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Засоби підривання. – Підривні заряди. – Розподіл інженерних боеприпасів на фугасні, осколкові, кумулятивні. – Розподіл мін тактичного призначення. – Протипіхотні міни. – Характеристики, будова і принцип дії осколкових мін направленої та керованої дії. – Міни кругового ураження натяжною дії. – Протитанкові міни серії ТМ-62. – Контактні міни. – Неконтактні міни (ТМ-83). – Фугаси та розподіл по тактичному призначенню. – Підривники інженерних боеприпасів.
<p>Артилерійські боеприпаси. Основні властивості та їх небезпеки</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Загальні принципи будови артилерійських пострілів. – Основні елементи артилерійських пострілів. – Артилерійські постріли унітарного, роздільно-гільзового та роздільно-картузного заряджання. – Артилерійські постріли бойові, практичні, холості, учбові та спеціальні. – Реактивна артилерія ГРАД 122 мм, УРАГАН 220 мм, СМЕРЧ 300 мм.
<p>Авіаційні боеприпаси. Основні властивості та їх небезпеки</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Загальна будова авіаційних бомб. – Класифікація та індексація (основного призначення, спеціального призначення, допоміжного призначення). – Маркування авіабомб. – Спорядження авіабомб. – Класифікація вибухників авіаційних боеприпасів. Ракети Х-31, Р-27.
<p>ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ</p>	
<p>Розділ 1. Використання графічних та мультимедійних редакторів Microsoft Office</p>	
<p>Використання текстового процесора Microsoft Word</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Загальні відомості про текстовий процесор Microsoft Word. Головне вікно Microsoft Word. – Стрічковий інтерфейс програми. Групи інструментів. Спеціальна вкладка Файл. Збереження і захист документів

Використання табличного процесора Microsoft Excel	<ul style="list-style-type: none"> – Оброблення табличної інформації у середовищі Microsoft Excel. – Основні операції, що виконуються під час створення таблиць, діаграм.
Використання мультимедійного процесора Microsoft Power Point	<ul style="list-style-type: none"> – Призначення PowerPoint. – Огляд середовища PowerPoint. – Створення презентації в середовищі PowerPoint.
Розділ 2. Використання спеціалізованого програмного забезпечення	
Використання програми Corel DRAW	<ul style="list-style-type: none"> – Інтерфейс програми Corel DRAW. – Навігація в документі. Режими перегляду. – Створення креслень генерального плану промислових підприємств.
Використання програми ArcGIS	<ul style="list-style-type: none"> – Розгляд цифрових карт. – Використання програми ArcGIS. – Основні операції в ArcGIS Desktop. Створення власної бази даних. – Завантаження оброблених супутникових знімків у базу даних
Використання програми ENVI	<ul style="list-style-type: none"> – Використання програми ENVI, основні операції обробки супутникових даних. – Зчитування початкових (необроблених) даних, прив'язка, присвоєння просторових координат; трансформування до заданих ортогональних координат.
Використання програми Comsol Multiphysics	<ul style="list-style-type: none"> – Comsol Multiphysics: опис, використання, основні модулі, робота в середовищі ПЗ ComsolMultiphysics. – Побудова динамічних моделей за допомогою Comsol 3.5a.
Використання програми MatLab	<ul style="list-style-type: none"> – Вільні коливання зсувних об'єктів. – Рухи із зовнішнім впливом сил. Загасаючі коливання зсувних об'єктів. – Структури з розподіленими параметрами. Елементи конструкцій і планування зменшення сейсмічного ризику.
ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ	
Основні етапи розвитку науки про захист людини від шкідливого та небезпечного впливу техногенного виробничого середовища	<ul style="list-style-type: none"> – Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном. – Профілактика травматизму та професійних захворювань
Основи виробничої безпеки	<ul style="list-style-type: none"> – Санітарно гігієнічні вимоги до планування і розміщення виробничих і допоміжних приміщень – Електробезпека – Вимоги з безпеки праці в підрозділах ДСНС.
ДІЯЛЬНІСТЬ ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	
Розділ 1. Координація діяльності органів управління у надзвичайних ситуаціях	
Технологія управління силами та засобами цивільного захисту в умовах надзвичайних ситуацій	<ul style="list-style-type: none"> – Цивільний захист, основні поняття у сфері цивільного захисту. Визначення, принципи та заходи цивільного захисту. – Оповіщення та інформування суб'єктів забезпечення

	<p>цивільного захисту.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Укриття населення у фондї захисних споруд цивільного захисту та евакуаційні заходи. – Інженерний захист територій, радіаційний і хімічний захист. – Медичний, біологічний і психологічний захист, забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення. – Склад та основні завдання сил цивільного захисту. – Залучення Збройних Сил України, інших військових формувань та правоохоронних органів спеціального призначення, які утворені відповідно до законів України, для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.
Органи управління в надзвичайній ситуації	<ul style="list-style-type: none"> – Структура системи управління у надзвичайних ситуаціях. – Керівництво, завдання та загальна структура ЄДСЦЗ. – Органи управління та сили цивільного захисту. – Режими функціонування ЄДСЦЗ. – Взаємодія органів управління та сил цивільного захисту. – Функціональна та територіальна підсистеми ЄДС ЦЗ. – Структура органів управління у надзвичайних ситуаціях. – Постійно діючі органи управління у НС. – Координуючі органи управління в НС. Схема організації управління ЦЗ в Україні.
Організація та координація діяльності органів управління у надзвичайних ситуаціях	<ul style="list-style-type: none"> – Склад, завдання, повноваження та організація роботи Державної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій. – Спеціальна комісія з ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру регіонального, місцевого та об'єктового рівня. – Організація робіт з ліквідації наслідків НС. – Державна система пунктів управління у НС. – Стаціонарні та пересувні пункти управління. – Керівник робіт з ліквідації наслідків НС. – Послідовність дій Керівника робіт з ліквідації наслідків НС.
Розділ 2. Діяльність органів управління під час реагування на надзвичайні ситуації	
Планування заходів цивільного захисту	<ul style="list-style-type: none"> – Планування діяльності ЄДСЦЗ. – Плани основних заходів цивільного захисту на рік. – Планування діяльності у сфері цивільного захисту на суб'єкті господарювання. – Інструкція щодо дій персоналу суб'єкта господарювання у разі загрози або виникнення НС. – План реагування на НС. – Варіант структури плану реагування на НС суб'єкта господарювання. – План цивільного захисту на особливий період. – План цивільного захисту підприємства, установи, організації на особливий період.
Організація реагування на надзвичайні ситуації органами управління і підрозділами ДСНС	<ul style="list-style-type: none"> – Основні заходи з організації реагування на надзвичайні ситуації. Переведення органів управління та підрозділів ДСНС у режим підвищеної готовності та у режим надзвичайної ситуації.

	<ul style="list-style-type: none"> – Особливості роботи органів управління – Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту при виникненні надзвичайних ситуацій.
Організація та порядок проведення командно-штабних навчань	<ul style="list-style-type: none"> – Організація проведення командно-штабних навчань. – Підготовка проведення командно-штабних навчань. – Проведення командно-штабних навчань. – Розбір командно-штабних навчань. – Визначення стану готовності територіальної (функціональної) підсистеми (її ланки) ЄДСЦЗ до вирішення завдань цивільного захисту у мирний час та в особливий період. – Організація та проведення командно-штабних навчань відповідно до Європейських стандартів.
Організація взаємодії органів управління та сил під час ліквідації НС	<ul style="list-style-type: none"> – Нормативно-правові основи організації взаємодії. – Взаємодія під час здійснення заходів щодо запобігання виникненню НС та ліквідації їх наслідків. – Взаємодія рятувальних сил з підрозділами інших міністерств і відомств у ході ліквідації наслідків НС. – Взаємодія органів управління і сил у режимі підвищеної готовності та у режимі НС. Етапи організації взаємодії. – Організація основних видів забезпечення сил цивільного захисту.
Діяльність органів управління, сил і засобів суб'єктів реагування на надзвичайні ситуації у режимі надзвичайного та воєнного стану	<ul style="list-style-type: none"> – Діяльність у режимі надзвичайного стану. Загальні положення. – Порядок введення надзвичайного стану. – Командування при введенні надзвичайного стану. – Заходи правового режиму надзвичайного стану. – Діяльність у режимі воєнного стану. Загальні положення. – Порядок введення воєнного стану. Заходи правового режиму воєнного стану
Алгоритми дій органів управління та посадових осіб ДСНС під час реагування на загрози терористичного характеру	<ul style="list-style-type: none"> – Основні завдання міжвідомчої координаційної групи ДСНС України з питань антитерористичної діяльності. – Організація виконання заходів та основні документи з планування приведення органів управління та підрозділів у готовність до реагування на загрозу вчинення терористичного акту.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Кодекс цивільного захисту України (від 02.10.2012 р. № 5403-VI).
2. Закон України від 18.01.2001 р. № 2245-XIV “Про об’єкти підвищеної небезпеки” (із змінами).
3. Закон України від 12.05.2015 № 389-VIII “Про правовий режим воєнного стану” (Редакція від 29.09.2022).
4. Закон України від 06.04.2000 № 1644-III “Про перевезення небезпечних вантажів” (Редакція від 01.01.2022).
5. Закон України від 05.04.2001 № 2344-III “Про автомобільний транспорт” (Редакція від 27.10.2022).
6. Закон України від 15.07.2021 № 1686-IX “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо об’єктів підвищеної небезпеки”.
7. Закон України від 05.04.2007 № 877-V “Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності” (Редакція від 29.10.2022).
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 13.10.2022 № 1030 “Деякі питання ідентифікації об’єктів підвищеної небезпеки”.
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 № 6 “Про затвердження переліку об’єктів, що належать суб’єктам господарювання, проектування яких здійснюється з урахуванням вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту” (Редакція від 16.09.2022).
10. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.06.2013 № 443 “Про затвердження Порядку підготовки до дій за призначенням органів управління та сил цивільного захисту” (Редакція від 04.12.2020).
11. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.06.2013 № 444 “Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях” (Редакція від 08.09.2021).
12. Постанова Кабінету Міністрів України від 11.07.2013 № 593 “Положення про порядок проходження служби цивільного захисту особами рядового і начальницького складу” (Редакція від 01.09.2022).
13. Постанова Кабінету Міністрів України від 09.10.2013 № 787 “Про затвердження Порядку утворення, завдання та функції формувань цивільного захисту”.
14. Постанова Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 № 11 “Положення про єдину державну систему цивільного захисту” (Редакція від 07.09.2022).
15. Наказ МНС України від 07.06.2011 № 587 “Про затвердження Методичних рекомендацій щодо порядку створення, обладнання та забезпечення функціонування консультаційних пунктів з питань цивільного захисту при житлово-експлуатаційних організаціях та сільських (селищних) радах”.
16. Наказ МВС України від 29.11.2019 № 1000 “Про затвердження Методики прогнозування наслідків викиду (виліву) небезпечних хімічних речовин під час аварій на хімічно небезпечних об’єктах і транспорті”.

17. Наказ МВС від 30.12.2014 р. № 1417 “Правила пожежної безпеки в Україні” (із змінами).

18. Наказ МВС від 05.11.2018 № 879 “Правила техногенної безпеки”.

19. Наказ МВС України від 16.10.2018 № 835 “Про затвердження Типового положення про територіальні курси цивільного захисту та безпеки життєдіяльності, навчально-методичні центри цивільного захисту та безпеки життєдіяльності”.

20. Наказ МВС України від 28.11.2019 № 991 “Про затвердження Порядку організації та проведення спеціальних об'єктових навчань і тренувань з питань цивільного захисту”.

21. Наказ МВС від 05.12.2019 № 1021 “Про затвердження Порядку затвердження програм навчання та інструктажів з питань пожежної безпеки, організації та контролю за їх виконанням”.

22. Наказ МВС України від 06.02.2017 № 92 “Про затвердження Інструкції з організації перевірок діяльності міністерств та інших центральних органів виконавчої влади, місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування щодо виконання вимог законів та інших нормативно-правових актів з питань техногенної та пожежної безпеки, цивільного захисту”.

23. Наказ МВС України від 26.05.2020 № 412 “Про затвердження Порядку підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту”.

24. Михайлюк О. П. Теоретичні основи пожежної профілактики технологічних процесів та апаратів / Михайлюк О. П., Олійник В. М., Мозговий Г. О. – Харків, 2004. 407 с.

25. Павлюк Ю. Е. Пожежна та техногенна безпека основних небезпечних виробництв. Частина 1. Пожежна безпека процесів та апаратів основних небезпечних виробництв / Навчальний посібник / Ю. Е. Павлюк, О. Ф. Бабаджанова. – Львів: ЛДУ БЖД, 2008. 231 с.

26. ДСТУ 4758:2007 “Дистанційне зондування землі з космосу, оброблення даних”.

27. ДБН В.1.1-25-2009 “Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення”.

28. ДБН Б. 2.2-12:2019 “Планування та забудова територій”.

29. Підготовка та організація управління в надзвичайних ситуаціях / Р.Т. Ратушний, В.Б. Лоїк, О.Д. Синельников, О.В. Лазаренко, М.О. Довгановський. Навчальний посібник. Львів: ЛДУ БЖД, 2021. 592 с.

30. Підготовка органів управління до дій в надзвичайних ситуаціях / В.Б. Лоїк, С.Д. Синельников, Р.С. Яковчук, О.В. Лазаренко. Навчальний посібник. Львів: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2020. 374 с.

31. Лоїк В.Б. Радіаційний, хімічний та біологічний захист. Частина 1. Хімічний захист: навчальний посібник / В.Б. Лоїк, Р.Т. Ратушний, О.Д. Синельников, М.Л. Довгановський, Р.С. Яковчук. Львів: Вид-во ЛДУ БЖД, 2022. 688 с.

32. Лоїк В.Б. Радіаційний, хімічний та біологічний захист. Частина 2. Радіаційний захист: навчальний посібник / В.Б. Лоїк, Р.Т. Ратушний, О.Д. Синельніков, М.Л. Довгановський, Р.С. Яковчук, А.Б. Тарнавський. Львів: Вид-во ЛДУ БЖД, 2022. 576 с.

33. Сукач Ю.Г. Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях: практичний посібник / Ю.Г. Сукач, Р.Ю. Сукач, Р.Л. Ткачук, О.Д. Синельніков. Львів: Растр-7, 2021. 260 с.