

Анотація
вибіркового освітнього компонента
“Охорона праці в галузі та цивільний захист”

1. Основна мета засвоєння вибіркового освітнього компонента: формування у майбутніх фахівців необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь з правових і організаційних питань охорони праці, з питань гігієни, виробничої санітарії, техніки безпеки та пожежної безпеки, визначеного відповідними державними стандартами освіти.

2. Місце вибіркового освітнього компонента у програмі підготовки фахівців даного напрямку підготовки (спеціальності). Законодавчо-нормативна база України з питань охорони праці. Основні принципи державної політики України у галузі охорони праці. Соціальне страхування працівників від нещасних випадків та професійних захворювань. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці та дотриманням санітарно-гігієнічних норм. Дисциплінарна, адміністративна, матеріальна та кримінальна відповідальність за порушення законодавства та нормативних актів про охорону праці. Права й обов'язки роботодавця та працівника з питань охорони праці. Організація служби охорони праці на підприємстві. Відповідальність працівників за порушення вимог щодо охорони праці. Навчання з питань охорони праці працівників при прийнятті на роботу і в процесі роботи. Інструктажі з охорони праці. Основні форми контролю за станом охорони праці. Державний нагляд та громадський контроль.

3. Завдання вибіркового освітнього компонента полягає:

- ✓ Аналіз сучасного національного та міжнародного законодавства щодо охорони праці.
- ✓ Вивчення процесу організації охорони праці на підприємстві.
- ✓ Вміння провести розслідування нещасних випадків та аварій на виробництві.
- ✓ Облік професійних захворювань на підприємстві.
- ✓ Вивчення категорій виробничої санітарії та гігієни праці.
- ✓ Аналіз сучасних вимог щодо електробезпеки та основ пожежної безпеки.

4. Основні результати навчання та компетентності, які вони формують:

Компетентності:

- здатність до ефективного використання положень нормативно-правових документів в своїй діяльності;
- володіння основними методами збереження здоров'я і працездатності виробничого персоналу;
- вміння визначити коло своїх обов'язків за напрямом професійної діяльності з урахуванням завдань з цивільного захисту;
- знання методів та інструментарію моніторингу надзвичайних ситуацій, побудови моделей (сценаріїв) їх розвитку і оцінки їх соціально-економічних наслідків;
- здатність приймати рішення з питань цивільного захисту в межах своїх

повноважень.

Результати навчання:

Згідно з вимогами вибіркового освітнього компонента студенти повинні:

знати:

- основи трудового законодавства та нормативно-технічні вимоги з охорони праці; порядок дослідження виробничого травматизму;
- основні напрямки в вирішенні питань охорони праці;
 - вимоги охорони праці та улаштування підприємств;
- систему стандартів безпеки праці; технічні засоби виробничої санітарії (опалення, освітлення, засоби захисту від шуму та вібрацій, засоби захисту від теплового випромінювання);
- вимоги безпеки при використанні електрообладнання;
 - причини електротравм; системи заходів безпечної експлуатації елек-троустановок;
- засоби попередження електротравм від дотику до струмоведучих частин; захисне заземлення, занулення, захисне вимикання, їх призначення;
- надання першої допомоги при ураженні електричним струмом;
- загальні вимоги безпеки до систем, що працюють під тиском; технічне оснащення систем, що працюють під тиском;
- захист від статичної електрики; вимоги щодо блискавки захисту;
- категорії будівель і споруд за улаштуванням блискавки захисту;
- показники пожежовибухонебезпеки речовин різного агрегатного стану; класифікацію приміщень і виробництв за вибухопожежо небезпечністю;
- вибухо-, та пожежонебезпечність приміщень і зон за
- Правилами улаштування електроустановок;
- види вибухозахисту електроустаткування;
- систему попередження пожеж; заходи та засоби пожежогасіння.

Згідно з вимогами вибіркового освітнього компонента студенти повинні: **вміти:**

- організувати розслідування нещасного випадку на виробництві;
- визначити вимоги законодавчих і нормативних актів з охорони праці в межах функціональних обов'язків фахівця;
- визначити вимоги щодо навчання працівників з урахуванням їх функціональних обов'язків;
- оцінити відповідність санітарно-гігієнічних умов праці нормам;
 - контролювати дотримання вимог з виробничої санітарії;
- проводити інструктажі і навчання безпечним засобам робіт;
- визначити категорію приміщення за небезпекою ураження електричним струмом;
 - вибрати заходи попередження електротравматизму при переході напруги на нормально не струмоведучі частини;
- надати долікарську допомогу при електричних ударах;
- сформулювати загальні вимоги безпеки до систем, що працюють під тиском;
- оцінити пожежонебезпечність об'єкта;

-визначити клас вибухо- та пожежонебезпечності приміщень і зон за Правилами улаштування електроустановок;

-визначити необхідні технічні рішення системи попередження пожежі;

-визначити необхідні технічні рішення системи пожежного захисту.

На вивчення вибіркового освітнього компонента відводиться 120 годин 4 кредита ЄКТС.

5. Короткий зміст вибіркового освітнього компонента

ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

Тема № 1. *Міжнародні норми, основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці й цивільного захисту в екологічній галузі*

Трудові норми Міжнародної організації праці. Конвенції та Рекомендації МОП. Основні Конвенції МОП в галузі охорони праці. Показчик нормативно-правових актів з питань охорони праці. Галузеві програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища.

Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці. Основні напрями співробітництва. Організація об'єднаних націй. Всесвітня організація охорони здоров'я. Міжнародна агенція з атомної енергії. Міжнародна організація праці. Європейський Союз. Співдружність незалежних держав. Основні положення Женевських конвенцій.

Загальна характеристика індивідуальних взаємовідносин найманого працівника і роботодавця, переваги і недоліки взаємовідносин.

Суспільні відносини між колективами найманих працівників і роботодавцями. Загальні поняття про інститут соціального партнерства в Україні, міжнародний досвід. Моделі соціального партнерства, їх характеристика, переваги і недоліки. Форми соціального партнерства між трудовими колективами найманих працівників і роботодавцями в Україні. Правовий механізм регулювання колективних відносин у суспільстві. Роль держави і Кабінету Міністрів України в соціальному партнерстві.

Поняття репрезентативності. Проблеми репрезентативності організацій соціальних партнерів. Репрезентативність і принцип рівного ставлення. Критерії репрезентативності. Методи регулювання репрезентативності. Труднощі з урегулюванням репрезентативності. Сфери і рівні застосування репрезентативності. Поняття та характерні риси соціальної відповідальності. Міжнародний стандарт системи менеджменту якості ISO 14001 мета, структура, вимоги, переваги від використання. Правовий механізм регулювання колективних відносин України. Повноправні представницькі органи від найманих працівників і роботодавців України, їх завдання та функції.

Основними завданнями цивільного захисту. Міжнародне співробітництво в галузі цивільного захисту. Принципи та завдання цивільного захисту. Основні заходи у сфері цивільного захисту. Державне регулювання діяльності суб'єктів господарювання з питань цивільного захисту.

Забезпечення техногенної безпеки. Забезпечення пожежної безпеки. Державний нагляд у сфері техногенної та пожежної безпеки України. Правова основа та

принципи забезпечення національної безпеки України. Основні напрями державної політики з питань національної безпеки України.

Суб'єкти забезпечення національної безпеки України та їх повноваження. Суб'єкти забезпечення національної безпеки України та їх основні функції. Державна політика з питань захисту національних інтересів і гарантування в Україні особистої та суспільної безпеки від зовнішніх і внутрішніх загроз в усіх сферах життєдіяльності.

Тема № 2. Державний нагляд та контроль за станом охорони праці в екологічній галузі. Керівництво і загальна структура єдиної державної системи цивільного захисту

Держгірпромнагляд. Права і відповідальність посадових осіб Держгірпро-мнагляду. Перелік питань для здійснення планових заходів державного нагляду у сфері екологічної безпеки та охорони праці. Проведення державного нагляду за охороною праці. Види та основні параметри проведення наглядових заходів.

Перелік центральних органів виконавчої влади, що створюють функціональні підсистеми. Основні завдання єдиної державної системи цивільного захисту. Режими функціонування єдиної державної системи цивільного захисту. Повноваження Кабінету Міністрів України у сфері цивільного захисту; центрального органу виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту; центральних органів виконавчої влади у сфері цивільного захисту; місцевих державних адміністрацій у сфері цивільного захисту, органів місцевого самоврядування у сфері цивільного захисту. Завдання і обов'язки суб'єктів господарювання у сфері цивільного захисту.

Основні принципи цивільного захисту. Основними завданнями єдиної державної системи цивільного захисту. Територіальні підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту і їх ланки. Режими функціонування єдиної державної системи цивільного захисту. Повноваження Кабінету Міністрів України у сфері цивільного захисту. Повноваження центрального органу виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту. Повноваження центральних органів виконавчої влади у сфері цивільного захисту. Завдання і обов'язки суб'єктів господарювання у сфері цивільного захисту.

Загальнодержавний рівень управління охороною праці в Україні. Регіональний рівень управління охороною праці в Україні. Галуzeвий рівень управління охороною праці в Україні. Виробничий рівень управління охороною праці в Україні. Основні принципи державної політики в галузі охорони праці, їх характеристика. Уповноважені трудових колективів з питань охорони праці, їх основні обов'язки і права. Повноваження і права профспілок у здійсненні контролю за дотриманням законодавства про охорону праці.

Державна політика у сфері цивільного захисту. Регулювання взаємовідносин між роботодавцем і працівником з питань охорони праці. Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці на підприємствах. Порядок дій комісії з атестації щодо організації атестації, оцінка умов праці керівників та спеціалістів.

Управління охороною праці та обов'язки роботодавця. Суть і завдання управління охороною праці. Концепція управління охороною праці. Комісія з питань охорони праці підприємства: основні положення, функції та завдання.

Атестація робочих місць за умовами праці: основні вимоги до проведення, головна мета та результати атестації, періодичність атестації. Організаційне, методичне керівництво і контроль за проведенням всіх етапів атестації, завдання атестації. Оцінка умов праці керівників та спеціалістів, оформлення результатів досліджень, основних документів атестації.

Повноваження місцевих державних адміністрацій у сфері цивільного захисту. Діяльність координаційних органів функціональної та територіальної підсистем єдиної державної системи цивільного захисту. Функції спеціальної комісії з ліквідації надзвичайних ситуацій. Сили цивільного захисту єдиної державної системи цивільного захисту. Загальна характеристика режимів функціонування єдиної державної системи цивільного захисту.

Тема № 3. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити надзвичайні ситуації. Аналіз умов праці у галузі за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища

Методичні положення ідентифікації і паспортизації об'єктів господарювання щодо визначення потенційної небезпеки. Визначення та аналіз небезпек, пов'язаних з порушенням умов безпечної експлуатації об'єктів господарювання (ОГ). Виявлення небезпечних речовин та критичних умов їх прояву. Основні етапи аналізу надзвичайних ситуацій (НС) та прогнозування їхніх наслідків. Опис явищ, що прогножуються, перелік вихідних даних. Способи виявлення потенційно небезпечних зон з імовірними джерелами НС. Зонування територій за ступенем небезпеки.

Вимоги до санітарного контролю за станом повітря робочої зони. Вимоги до засобів індивідуального захисту. Особливості заходів електробезпеки на підприємствах галузі. Вимоги безпеки до виробничих і допоміжних приміщень. Утримання території підприємств галузі. Особливості охорони праці при ремонтних роботах, під час вантажно-розвантажувальних робіт. Вимоги безпеки праці під час експлуатації систем опалення, вентиляції і кондиціонування повітря. Шкідливі хімічні речовини, біологічні чинники, виробничий пил. Вібрація, шум, інфразвук, ультразвук. Виробничі випромінювання. Мікроклімат робочої зони.

Загальна характеристика надзвичайних ситуацій. Загальні ознаки та види надзвичайних ситуацій. Рівні надзвичайних ситуацій та їх характеристика. Встановлення факту віднесення аварійної події до рангу надзвичайної ситуації, визначення виду та рівня надзвичайної ситуації.

Становлення моніторингу довкілля як напряму екологічної науки. Види, типи, рівні, сутність екологічного моніторингу. Державна система моніторингу довкілля України. Способи вдосконалення моніторингу навколишнього середовища з урахуванням вимог міжнародних організацій у рамках ЄС. Розвиток системи екологічного моніторингу в Україні. Особливості регіонального екологічного моніторингу.

Методичні положення ідентифікації і паспортизації об'єктів господарювання щодо визначення потенційної небезпеки. Визначення та аналіз небезпек, пов'язаних з

порушенням умов безпечної експлуатації об'єктів господарювання. Виявлення небезпечних речовин та критичних умов їх прояву.

Основні етапи аналізу надзвичайних ситуацій та прогнозування їхніх наслідків. Способи виявлення потенційно-небезпечних зон з імовірними джерелами надзвичайних ситуацій. Зонування територій за ступенем небезпеки.

Вимоги до санітарного контролю за станом повітря робочої зони. Вимоги до засобів індивідуального захисту. Особливості заходів електробезпеки на підприємствах галузі. Вимоги безпеки до виробничих і допоміжних приміщень.

Вимоги до утримання території підприємства. Особливості охорони праці при ремонтних роботах, під час вантажно-розвантажувальних робіт.

Вимоги безпеки праці під час експлуатації систем опалення. Вимоги безпеки праці під час експлуатації систем вентиляції і кондиціонування повітря.

Санітарно-гігієнічні вимоги до умов праці в галузі. Загальні поняття про шкідливі хімічні речовини та їх вплив на людину. Загальні поняття про вібрації та їх вплив на людину. Загальні поняття про виробничий пил та його вплив на людину. Загальні поняття про шум, інфразвук, ультразвук та їх вплив на людину. Загальні поняття про виробниче випромінювання та його вплив на людину.

Тема № 4. Система управління охороною праці (СУОП) в організації. Структурно-функціональна модель протидії надзвичайним ситуаціям

Впровадження і функціонування СУОП. Перевірки і коригувальні дії. Аналіз з боку керівництва. Інтегровані системи менеджменту в галузі охорони праці. Основні складові інтегрованої системи менеджменту. Функціональні та організаційні особливості. Галузеві системи управління охороною праці. Мета та принципи функціонування. Організаційна і функціональна структури СУОПГ. Регіональні системи управління охороною праці, мета, принципи та основні функції. Служби охорони праці місцевих державних адміністрацій і органів місцевого самоврядування.

Примірний розподіл функціональних обов'язків з охорони праці керівників, посадових осіб і фахівців підприємства. Пріоритет функцій забезпечення безпеки. Ефективність функціональної структури СУОП. Нормативно-методичні документи із створення і управління діяльністю спеціалізованих служб та функціональних підсистем Єдиної державної системи цивільного захисту.

Порядок розробки і впровадження системи управління охороною праці на підприємствах народного господарства. Побудова системи управління охороною праці на підприємствах народного господарства.

Рекомендації Державного комітету України з екологічної безпеки, охорони праці та гірничого нагляду щодо побудови СУОП на підприємстві. Прийняття керівництвом підприємства рішення про необхідність впровадження СУОП. Вимоги до компетентності персоналу та підготовки кадрів з питань безпеки на підприємстві.

Моніторинг виконання рішень та оцінка результатів діяльності підрозділів підприємства з питань техногенної безпеки. Організація інформаційної роботи з питань безпеки на підприємстві і управління ресурсами. Аналіз і попередження можливих загроз життю і здоров'ю працюючих на підприємстві.

Перспективне планування роботи з охорони праці на підприємстві, пріоритети в плануванні. Алгоритм виявлення небезпек, оцінки і зменшення ризиків виникнення небезпечних ситуацій на виробництві. Облік і аналіз показників охорони праці на

підприємстві. Оцінка відповідності виробничого процесу вимогам стандартів безпеки та фінансових можливостей щодо їх впровадження на підприємстві. Альтернативні рішення щодо впровадження системи управління охороною праці на підприємстві, їх реалізація у виробництво.

Начальник цивільного захисту об'єкта, його компетентності. Орган повсякденного управління цивільним захистом підприємства та його діяльність. Служба зв'язку і оповіщення підприємства, її функції. Служба сховищ і укриттів підприємства, її функції.

Служба протипожежної охорони підприємства, її функції. Збір та аналіз пропозицій і зауважень працівників стосовно ефективного впровадження заходів з охорони праці на підприємстві й внесення змін у внутрішні нормативні акти. Порядок і періодичність внутрішніх перевірок з питань охорони праці на підприємстві. Критерії та принципи організації робочого часу на підприємстві.

Загальна характеристика системи управління охороною праці в Україні. Служба охорони громадського порядку підприємства, її функції. Служба медичної допомоги підприємства, її функції. Служба протирадіаційного і протихімічного захисту підприємства, її функції. Служба аварійно-технічного й матеріально-технічного забезпе-чення підприємства, її функції. Транспортна служба підприємства, її функції. Штаб з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту підприємства, його функції. Порядок взаємодії структурних підрозділів підприємства з питань охорони праці.

Тема № 5. *Планування заходів з охорони праці та питань цивільного захисту на підприємствах народного господарства*

Комплекс організаційних і інженерно-технічних заходів щодо запобігання та мінімізації наслідків НС природного характеру. Особливості планування дій персоналу щодо локалізації і ліквідації аварійних ситуацій і аварій на ПНО та пом'якшення їхніх наслідків. Вимоги до складання та змісту аналітичної і оперативної частини плану локалізації і ліквідації аварійних ситуацій. Методика планування заходів із фізичного, функціонального, комбінованого захисту персоналу та ліквідації наслідків НС, на основі прогнозу варіантів розвитку обстановки, аналізу власних ресурсів і ресурсів третіх сторін щодо реагування на НС й ліквідації їхніх наслідків, враховуючи режим функціонування системи.

Плануючі документи з теоретичного і практичного навчання персоналу ОГ до дій у НС, організація і проведення спеціальних об'єктових навчань, тренувань з відпрацювання заходів за планами реагування на НС, локалізації та ліквідації аварій.

Перспективне планування заходів з охорони праці на підприємстві. Річне планування заходів з охорони праці на підприємстві. Оперативне планування заходів з охорони праці на підприємстві. Комплексний план підприємства щодо покращення стану охорони праці. Колективний договір та його роль в системі нормативного регулювання взаємовідносин між власникам і працівниками з питань охорони праці.

План організаційно-технічних, технологічних та інших заходів, направлених на підвищення ефективності, пошук резервів підприємства. Прогноз ризику (наслідків надзвичайних ситуацій) шляхом формування сценаріїв розвитку ситуації. Формування цілей і критеріїв керування ризиком.

Стратегічне (довгострокове) планування превентивних заходів. Тактичне (поточне) планування альтернативних відповідних дій на виникаючі погрози надзвичайних ситуацій. Стратегічне й оперативне керування в умовах надзвичайних ситуацій. Комплексні заходи щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці і виробничої санітарії.

Фінансування заходів щодо охорони праці на підприємстві. Превентивне планування заходів щодо зниження ризиків і зменшення масштабів надзвичайних ситуацій. Оперативне планування заходів щодо зниження ризиків і зменшення масштабів надзвичайних ситуацій. План для керування комплексами заходів безпосередньо в режимі повсякденної діяльності.

План при введенні режиму підвищеної готовності на основі даних несприятливого короткострокового прогнозу про ймовірне настання і розвиток надзвичайної ситуації. Організація і проведення спеціальних об'єктових навчань, тренувань з відпрацювання заходів за планами реагування на надзвичайні ситуації, локалізації та ліквідації аварій. Виявлення, оцінка та зменшення ризиків небезпечних подій на підприємствах.

План цивільного захисту об'єкта. План реагування на надзвичайну ситуацію підприємства. План цивільного захисту на особливий період підприємства. План підготовки і підвищення кваліфікації керівного складу цивільного захисту об'єкта.

Особливості планування дій персоналу щодо локалізації і ліквідації аварійних ситуацій і аварій на потенційно небезпечних об'єктах. Методика планування заходів із фізичного, функціонального, та комбінованого захисту персоналу, а також ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Мета та основні параметри планів з питань охорони праці підприємства. Загальні критерії щодо розробки плану локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій на підприємстві. Загальні вимоги щодо розробки аналітичної частини плану локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій на підприємстві. Загальні вимоги щодо розробки оперативної частини плану локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій на підприємстві. Комплекс організаційних та інженерно-технічних заходів щодо запобігання та мінімізації наслідків НС природного характеру.

Тема № 6. *Основні заходи пожежної профілактики, протипожежний і протипожежний захист галузевих об'єктів*

Пожежна безпека технологічного устаткування, електрообладнання, систем опалення, вентиляції. Пожежна профілактика при проектуванні і експлуатації промислових об'єктів, будинків, споруд, технологічного обладнання. Проти-вибуховий і протипожежний захист об'єктів господарювання, основні заходи захисту від техногенних вибухів і пожеж. Забезпечення пожежної безпеки. Заходи щодо забезпечення пожежної безпеки. Погодження нормативних і нормативно-технічних документів. Призначення і завдання пожежної охорони. Види пожежної охорони. Санкції за порушення вимог законодавства з питань пожежної безпеки. Протипожежний режим на підприємствах народного господарства.

Загальні інструкції для підприємств, установ, організацій, її характеристика. Інструкції для службових приміщень, її характеристика. Інструкції для виробничих дільниць, лабораторій, її характеристика. Інструкції про проведення пожежонебезпечних видів робіт, експлуатацію технологічних установок, обладнання,

її характеристика. Інструкції про експлуатацію технологічних установок, обладнання, її характеристика. Інструкції про обов'язки та дії працівників у разі пожежі, її характеристика. Загальні вимоги до складання планів евакуації людей на випадок пожежі. Інструкції для працівників охорони (вартових, охоронців, вахтерів, сторожів, її характеристика. Загальні вимоги пожежної безпеки до територій підприємств. Загальні вимоги пожежної безпеки до будівель, споруд підприємств. Загальні вимоги пожежної безпеки до утримання приміщень підприємств. Загальні вимоги пожежної безпеки до утримання евакуаційних шляхів і виходів. Обов'язки керівника та посадових осіб щодо забезпечення пожежної безпеки на підприємстві. Обов'язки працівників щодо забезпечення пожежної безпеки на підприємстві. Порядок дій працівників та посадових осіб у разі виникнення пожежі на підприємстві. Загальні поняття про протипожежні перешкоди. Загальні поняття про вогнестійкість будівельних конструкцій і матеріалів. Загальні поняття про основні методи вогнегасіння. Загальні вимоги пожежної безпеки до систем опалення. Загальні вимоги пожежної безпеки до систем електрообладнання. Загальні вимоги пожежної безпеки до систем вентиляції. Загальні вимоги пожежної безпеки до систем газового обладнання. Вимоги пожежної безпеки до приміщень господарських об'єктів. Вимоги пожежної безпеки до територій господарських об'єктів. Запобігання пожежам при збиранні врожаю. Пожежна профілактика у сільському господарстві

Тема № 7. Технічні засоби протипожежного захисту на підприємствах

Засоби усунення пожеж: стаціонарні, ручні і пересувні. Пожежна сигналізація і зв'язок. Засоби гасіння пожеж. Протипожежне водопостачання. Первинні засоби пожежогасіння. Автоматичні засоби пожежогасіння на об'єктах галузі. Утримання установок пожежної сигналізації в працездатному стані. Загальна класифікація пожежних сповіщувачів, їх характеристика. Основні характеристики пожежних сповіщувачів. Основні принципи побудови системи пожежної сигналізації на підприємстві. Основні завдання та параметри якості системи. Експлуатація і технічне утримання систем оповіщення про пожежу на підприємствах. Експлуатаційна документація на підприємстві щодо утримання установок пожежної сигналізації в працездатному стані. Відповідальні особи на підприємстві за експлуатацію установок пожежної сигналізації і пожежогасіння, їх повноваження. Спринклерні й дренчерні установки пожежогасіння. Загальна схема класифікації автоматичних установок пожежогасіння. Характеристика автоматичних установок пожежогасіння за способом гасіння загоряння. Загальні поняття і характеристика установок водяного пожежогасіння.

Класифікація і загальна характеристика установок газового пожежогасіння. Класифікація і загальна характеристика установок порошкового пожежогасіння. Загальна характеристика спринклерних установок пожежогасіння. Загальна характеристика дренчерних установок пожежогасіння. Поняття ефективності пожежогасіння, основні способи припинення процесу горіння, їх характеристика. Загальні поняття про аерозольний метод пожежогасіння. Вогнегасна здатність аерозолів. Загальна характеристика фізичної моделі задимлення виробничих приміщень. Основні способи протидимного захисту будинків і споруджень. Основні параметри, що визначають ефективність роботи систем природного димовидалення. Загальні вимоги підтримання систем протидимної вентиляції у працездатному стані.

Загальна характеристика способів оповіщення та керування евакуацією людей при пожежі. Типи систем оповіщення і управління евакуацією. Вимоги до мереж зовнішнього протипожежного водогону та утримання пожежних гідрантів. Вимоги до мереж внутрішнього протипожежного водогону та утримання пожежних кранів. Використання пожежних автомобілів при ліквідації надзвичайних подій на господарських об'єктах. Використання пожежних мотопомп при ліквідації надзвичайних подій на господарських об'єктах. Історичні відомості про вогнегасники. Вогнегасні речовини та їх властивості. Загальна характеристика вуглекислотних вогнегасників, їх побудова і застосування. Загальна характеристика пінних вогнегасників, їх побудова і застосування. Загальна характеристика порошкових вогнегасників, їх побудова і застосування. Загальна характеристика водних вогнегасників, їх побудова та застосування.

Тема № 8. *Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного, хімічного і біологічного зараження*

Визначення параметрів зон забруднення радіоактивними та небезпечними хімічними речовинами під час аварійного прогнозування можливої обстановки. Порядок нанесення зон радіоактивного і хімічного забруднення на картографічну схему (план, карту). Планування заходів із запобігання поширенню інфекційних захворювань з первинного осередку.

Вимоги пожежної безпеки до шляхів евакуації. Методика розрахунку необхідного часу на евакуацію людей із приміщень різного призначення, де виникає пожежа. Планування дій персоналу підприємств і організацій при пожежах.

Коротка характеристика осередку хімічного ураження. Коротка характеристика осередку біологічного зараження. Загальні поняття про карантин і обсервацію. Біологічні засоби ураження. Коротка характеристика зони хімічного зараження. Поведінка небезпечних хімічних речовин у повітрі на місцевості.

Хімічна зброя, як зброя масового ураження. Загальна характеристика групи гострих, особливо небезпечних інфекційних хвороб, які уражають людей при біологічному зараженні. Хвороби та шкідники сільськогосподарських культур при біологічному зараженні.

Одиниці радіоактивності й дози випромінювання. Експозиційна доза випромінювання. Поглинута доза іонізуючих випромінювань. Еквівалентна доза іонізуючого випромінювання. Методи визначення іонізуючих випромінювань. Коротка характеристика осередку ядерної поразки при ядерному вибуху. Визначення параметрів зон забруднення радіоактивними речовинами під час аварійного прогнозування можливої обстановки. Визначення параметрів зон забруднення небезпечними хімічними речовинами під час аварійного прогнозування можливої обстановки. Порядок нанесення зон радіоактивного та хімічного забруднення на картографічну схему (план, карту).

Планування заходів із запобігання поширенню інфекційних захворювань з первинного осередку. Вимоги пожежної безпеки до шляхів евакуації. Методика розрахунку необхідного часу на евакуацію людей із приміщень різного призначення, у яких виникає пожежа. Планування дій персоналу підприємств та організацій при пожежах. Загальна характеристика зони пожеж у осередку ядерного поразки. Слід радіоактивної хмари радіоізотопів та його характеристика. Захист працівників та

службовців на об'єктах господарської діяльності від надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру. Загальна характеристика приладів для радіаційної розвідки і контролю радіоактивного забруднення. Загальна характеристика приладів для контролю радіоактивного опромінення. Загальна характеристика приладів для хімічної розвідки і контролю зараження. Оцінка радіаційної обстановки після ядерного вибуху. Оцінка радіаційної обстановки при аварії на АЕС.

Тема № 9. *Оцінка інженерної обстановки та соціально-економічних наслідків надзвичайних ситуацій*

Розрахунок сил і засобів при затопленні (підтопленні) населених пунктів. Порядок розрахунку збитків за типами НС. Розрахунок загального обсягу збитків. Методика оцінки збитків від наслідків НС за основними його видами. Види регулювання стоку водних ресурсів. Оцінка інженерної обстановки та соціально-економічні наслідки надзвичайних ситуацій. Контроль за станом гідротехнічних споруд. небезпечні фактори руйнувань при землетрусах. Хвиля прориву і її основні уражаючі чинники.

Визначення показників, що характеризують ушкодження будівель, споруд та обсяги завалів у зонах надзвичайних ситуацій, спричинених природними чинниками фізичного походження. Визначення параметрів, характеру руху хвилі прориву при повному руйнуванні підпірних споруд водосховища, при частковому руйнуванні греблі. Порядок нанесення на карту ділянки затоплення місцевості. Заходи з мінімізації небезпечних наслідків, які запроваджуються завчасно та у разі загрози затоплення. Заходи щодо захисту населення при катастрофічних затопленнях. Методика оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій за основними його видами. Наслідки прориву греблі. Вторинні наслідки аварії при прориві греблі.

Локалізація і гасіння пожеж на маршрутах висунення сил цивільного захисту при землетрусах. Розшук уражених і витягання їх з пошкоджених будівель при завалах, що горять. Розшук уражених і витягання їх з пошкоджених будівель, затоплених приміщень при повенях. Виведення населення з небезпечних зон в безпечні райони при землетрусах. Виведення населення з небезпечних зон в безпечні райони при повенях. Формування першого ешелону, його склад, задачі, функції. Формування другого ешелону і резерву, його склад, задачі, функції. Загальні поняття про берегоукріплюючі роботи щодо запобігання зсувам, обвалам. Оповіщення населення про затоплення, організація евакуації.

Гідродинамічні небезпеки і причини їх виникнення. Система контролю і нагляду за гідродинамічними небезпечними об'єктами. Дії населення при загрозі та виникненні катастрофічного затоплення. Дії населення в умовах загрози руйнування греблі водосховищ. Розвиток землетрусів та їх наслідки. Правил поведінки людей в умовах небезпеки землетрусу. Характеристика загальної енергії землетрусу. Характеристика інтенсивності енергії землетрусу.

Тема № 10. *Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на різних підприємствах*

Дослідження і профілактика виробничого травматизму. Звітність і інформація про нещасні випадки, аналіз їх причин. Основні причини виробничих травм і професійних захворювань. Розподіл травм за ступенем тяжкості. Методи дослідження

виробничого травматизму. Основні технічні і організаційні заходи щодо профілактики травматизму та професійної захворюваності в галузі.

Нормативно-правові акти про розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на підприємстві. Визначення ступеня втрати працездатності потерпілим. Щомісячні страхові виплати та інші витрати на відшкодування шкоди. Соціальні послуги та виплати, які здійснюються Фондом соціального страхування від нещасних випадків. Страховий ризик і страховий випадок. Особи, які підлягають обов'язковому страхуванню від нещасного випадку. Процедура страхування працівників та реєстрації страхувальників страховиком. Добровільне страхування від нещасного випадку.

Взаємовідносини потерпілого або особи, яка представляє його інтереси та комісії з розслідування нещасного випадку підприємства. Характеристика і основні вимоги щодо оформлення розслідувань нещасних випадків на підприємстві. Порядок та умови розслідування нещасного випадку пов'язаного з виробництвом на підприємстві. Порядок і умови розслідування нещасного випадку не пов'язаного з виробництвом на підприємстві. Порядок і умови розслідування нещасного випадку пов'язаного з гострим професійним захворюванням на підприємстві. Порядок і умови розслідування нещасного випадку на підприємстві, про який своєчасно не було повідомлено. Порядок і умови розслідування нещасного випадку, що стався на певному підприємстві з працівником іншого підприємства. Порядок, умови розслідування та обліку нещасних випадків не виробничого характеру на підприємстві.

Дії посадових осіб та лікарів лікувально-профілактичних закладів при зверненні потерпілого з посиланням на нещасний випадок на виробництві з направленням підприємства та без нього. Порядок та умови розслідування нещасних випадків, які сталися під час прямування на роботу чи з роботи працівника підприємства. Порядок, умови розслідування та обліку нещасних випадків із смертельними наслідками на підприємстві.

Порядок, умови розслідування та обліку групових нещасних випадків, які сталися одночасно з двома і більше працівниками, незалежно від ступеня тяжкості ушкодження їх здоров'я на підприємстві. Порядок, умови розслідування та обліку випадків зникнення працівників під час виконання трудових (посадових) обов'язків на підприємстві. Порядок, умови розслідування та обліку випадків смерті працівників на підприємстві.

Порядок, умови розслідування та обліку нещасних випадків з тяжкими наслідками, у тому числі з можливою інвалідністю потерпілого на підприємстві. Суб'єкти та об'єкти страхування від нещасного випадку. Основні принципи страхування від нещасного випадку. Облік результатів спеціального розслідування нещасних випадків, основні вимоги щодо оформлення спеціальних розслідувань нещасних випадків на підприємстві.

Порядок, умови розслідування та обліку випадків гострих професійних отруєнь на підприємстві. Порядок, умови розслідування та обліку випадків гострих хронічних професійних захворювань на підприємстві. Загальні поняття про комісію з розслідування випадків гострих професійних отруєнь на підприємстві. Загальні поняття про комісію з розслідування випадків гострих хронічних професійних

захворювань на підприємстві. Порядок, умови розслідування та обліку аварій першої категорії на підприємстві. Порядок, умови розслідування та обліку аварій другої категорії на підприємстві. Дії керівника підприємства при отриманні повідомлення про виникнення аварії на підприємстві.

Правова основа, економічний механізм і організаційна структура загальнообов'язкового державного соціального страхування громадян від нещасного випадку на виробництві.

6. Назва кафедри та викладацький склад, який буде забезпечувати викладання вибіркового освітнього компонента

. Кафедра екології, природничих та математичних наук: кандидат технічних наук, доцент Білик О.О.

7. Обсяги навчального навантаження та терміни викладання вибіркового освітнього компонента.

На вивчення вибіркового освітнього компонента відводиться 120 годин (4 кредити ЄКТС), з яких: лекційних – 36 год., практичних – 18 год., самостійної роботи студентів – 66 год.

8. Основні інформаційні джерела до вивчення вибіркового освітнього компонента

Рекомендована література

Основна література

1. Зеркалов Д.В. Охорона праці в галузі: Загальні вимоги. Навчальний посібник. К.: «Основа». 2011. 551 с.
2. Охорона праці в галузі: навч. посіб. / П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П.Панчук, Р.М. Білий. К.: «Центр учбової літератури», 2017. 322 с.
3. Ткачук К.П., Халімовський М.О., Зацарний В.В. Основи охорони праці: Підручник. 2-ге вид., допов. і перероб. К.: Основа, 2006. 444 с.
4. Охорона праці в галузі: Навч. посіб. / Протоєрейський О.С., Запорожець О.І. К.: Книжкове вид-во НАУ, 2005. 268 с.
5. Основи охорони праці: Підручник / За ред. проф. В.В. Березуцького. Х.: Факт, 2005. 480 с.
6. Охорона праці в будівництві: Навч. посіб. / за редакцією Коржика Б.М. та Іванова В.М. Харків: Форт, 2010. 388 с.
7. Бикова О.В., Болієв О.В., Деревинський Д.М., Єлісеєв В.Н., Миронець С.М., Осипенко С.І., Півень Ю.О. Основи цивільного захисту: Навч. пос. К.: 2008. 223 с.
8. Васійчук В.О., Гончарук В.Є., Качан С.І., Мохняк С.М. Основи цивільного захисту: Навч. посіб. Львів, 2010. 384 с.
9. Гончарук В.Є., Качан С.І., Орел С.М., Пуцило В.І. Оцінка обстановки у надзвичайних ситуаціях: Навчальний посібник. Львів: Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2004. 136 с.

10. Цивільний захист. Навч. посібник / Зеркалов Д.В., Міхеєв Ю.В., Праховник Н.А., Землянська О. В. За редакцією Д.В. Зеркалов. К.: «Основа». 2014. 234 с.
11. Євдін О.М., Могилянченко В.В. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Т.1. «Техногенна та природна небезпека». Т.3. «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) та містобудування»: Посіб. К.: КІМ, 2007, 2008. 636 с., 152 с.
12. Левчук К.О. Цивільний захист: навчальний посібник / К.О. Левчук, Р.Я. Романюк, А.О. Толок. Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2016. 325 с.
13. Михайлюк В.О., Халмурадов Б.Д. Цивільна безпека: Навч. посіб. К: Центр учбової літератури, 2008. 158 с.
14. Миценко І.М. Цивільна оборона: навч. посіб. / І.М. Миценко, О.М. Мезенцева. Чернівці: Книги – ХХІ, 2004. 404 с.
15. Осипенко С.І., Іванов А.В. «Організація функціонального навчання у сфері цивільного захисту». Навч. посіб. К., 2008. 286 с.
16. Русаловський А.В., Вендичанський В.Н. Цивільний захист: Навч. посібн. / За наук. ред. Запорожця О.І. К.: АМУ, 2008. 250 с.
17. Стеблюк М.І. Цивільна оборона та цивільний захист: Підручник / М.І. Стеблюк. 3-тє вид., стер. К.: Знання, 2013. 487 с.
18. Суслє С.Т., Заплатинський В.М., Харамда Г.М. Цивільний захист: Навч. посіб. / За ред. проф. М.О. Біляковича. К.: Арістей, 2007. 386 с.
19. Шоботов В.М. Цивільна оборона: навч. посіб. К.: «Центр навчальної літератури», 2004. 439 с.

Додаткова література

1. Про охорону праці: Закон України від 14 жовтня 1992 р. №2695-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12> (дата звернення: 10.05.2019).
2. Кодекс законів про працю України. Затверджується [Законом № 322-VIII від 10.12.71](#) ВВР, 1971, додаток до № 50. Документ 322-08, поточна редакція від 25.09.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08> (дата звернення: 10.05.2019).
3. Соціальна відповідальність: Міжнародний стандарт SA8000:2001 Документ №0015697-07 від 01.10.2007. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0015697-07>, (дата звернення: 10.05.2019).
4. Міжнародний стандарт ISO 26000:2010 – «Настанова по соціальній відповідальності». ISO 26000: 2010 (Draft) Guidance on Social Responsibility.
5. Міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007 Occupational health and safety management systems – Requirements. Системи менеджменту охорони праці.
6. Міжнародний стандарт OHSAS 18002, Guidelines for the implementation of OHSAS 18001. Настанова по впровадженню OHSAS 18001.
7. НПАОП 0.00-4.03-04 «Положення про Державний реєстр нормативно-правових актів з питань охорони праці». Наказ Державного комітету з нагляду за охороною праці від 08.06.2004 р. № 151. URL: <https://dnaop.com/html/1291/doc-%D0%9D%D0%9F%D0%90%D0%9E%> (дата звернення: 10.05.2019).
8. НПАОП 0.00-4.09-07 «Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства». Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 55. URL:

https://dnaop.com/html/32360/doc%D0%9D%D0%9F%D0%90%D0%9E%D0%9F_0.00-4.09-07 (дата звернення: 10.05.2019).

9. НПАОП 0.00-4.11-07 «Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці». Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 56.

10. НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15.

11. НПАОП 0.00-4.15-98 «Положення про розробку інструкцій з охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 р. № 9.

12. НПАОП 0.00-4.21-04 «Типове положення про службу охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004 р. № 255.

13. НПАОП 0.00-4.33-99 «Положення щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій. Наказ Держнаглядохоронпраці від 17.06.1999 р. № 112.

14. НПАОП 0.00-6.03-93 «Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві». Наказ Держнаглядохоронпраці від 21.12.1993 р. № 132.

15. НПАОП 0.00-6.13-05 «Порядок організації державного нагляду за охороною праці та гірничого нагляду в системі Держнаглядохоронпраці України». Наказ Держнаглядохоронпраці від 30.03.2004 р. № 92.

16. Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці. Затверджено Головою Держгірпромнагляду 16.01.2008 р.

17. НПАОП 0.00-4.09-07 «Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства». Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 55.

18. НПАОП 0.00-4.11-07 «Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці». Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 56.

19. НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15.

20. НПАОП 0.00-4.15-98 «Положення про розробку інструкцій з охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 р. № 9.

21. НПАОП 0.00-4.21-04 «Типове положення про службу охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004 р. № 255.

22. НПАОП 0.00-4.33-99 «Положення щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій. Наказ Держнаглядохоронпраці від 17.06.1999 р. № 112.

23. НПАОП 0.00-6.03-93 «Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві». Наказ Держнаглядохоронпраці від 21.12.1993 р. № 132.

24. НПАОП 0.00-6.13-05 «Порядок організації державного нагляду за охороною праці та гірничого нагляду в системі Держнаглядохоронпраці України». Наказ Держнаглядохоронпраці від 30.03.2004 р. № 92.

25. Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони

праці. Затверджено Головою Держгірпромнагляду 16.01.2008 р.

26. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці. Затверджено Головою Держгірпромнагляду 07.02.2008 р.

27. Бегун В.В., Бегун С.В., Широков С.В. Казачков И.В., Литвинов В.В., Письменный Е.Н. Культура безопасности на ядерных объектах Украины: Учебн. пособие. К.: НТУУ КПИ, 2009. 363 с.

28. Защита объектов народного хозяйства от оружия массового поражения: Справочник / Г.П. Демиденко, Е.П. Кузьменко, П.П. Орлов и др. / Под ред. Г.П. Демиденко 2-е изд. перераб. и доп. К.: Вища шк., 1989. 287 с.

29. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). Київ: Відділ поліграфії Українського центру держсанепіднагляду МОЗ України, 1998. 125 с.

30. Кодекс Цивільного захисту України від 2.10.2012 р. № 5403-VI.

31. Закон України «Про правовий режим воєнного стану» К. Урядовий кур'єр, 14.06.2000. № 107.

32. Закон України «Про правовий режим надзвичайного стану» К. Урядовий кур'єр, 14.06.2000. № 107.

33. Закон України «Про захист людини від інфекційних хвороб» К. 06.04.2000. №1645-III.

34. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» К.18.01.2001. №2245-III.

35. Закон України «Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» К.: Відомості Верховної Ради України, 1991. № 16. С. 198; 1992., № 13. Ст. 177.

36. Про затвердження Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту. Постанова КМУ №733 від 27.09.2017 р.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/733-2017-%D0%BF#n9>

37. Про затвердження Порядку проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій. Постанова КМУ № 3841 від 30.10.2013 р.
<https://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/841-2013-%D0%BF>

38. Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях. Постанова КМУ № 444 від 26 червня 2013 р.
<https://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/444-2013-п>

39. Про затвердження Порядку створення та використання матеріальних резервів для запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Постанова КМУ № 775 від 30 вересня 2015 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/775-2015-п>

40. Про затвердження Порядку розроблення планів діяльності єдиної державної системи цивільного захисту. Постанова КМУ № 626 від 9.08.2017 р.
<https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/250214300>

41. Положення про єдину державну систему цивільного захисту. Постанова КМУ № 11 від 9.01.2014 р. // Офіційний вісник України, 2014 р., № 8, ст. 245.

Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт Міністерства праці і соціальної політики України
<http://www.mlsp.gov.ua>.

2. Офіційний сайт Державного комітету з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду <http://www.dnopr.kiev.ua>
3. Охорона праці. Практична енциклопедія. <http://www.ohoronapraci.com.ua>
4. Сайт «Служба охорони праці» <http://www.ot.kiev.ua>