

3. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Рівень та ступінь вищої освіти, обсяг програми	Другий (магістерський) рівень, магістр, 90 кредитів ЄКТС
Вищий навчальний заклад	Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
Інформація про акредитацію освітньої діяльності	Ліцензія на освітню діяльність Міністерства освіти і науки України (наказ № 1491л від 11.11 2016 р.)
Ліцензійний обсяг	65 осіб
Кваліфікація, що присуджується	Магістр з цивільної безпеки за освітньою програмою «Охорона праці»
Тривалість програми	1 рік 5 місяців (очна (денна) форма навчання) 2 роки (заочна (дистанційна) форма навчання)
Рівень кваліфікації відповідно до Національної рамки кваліфікацій та Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя	7
Галузь знань (національна та за ISCED-F 2013)	26 Цивільна безпека 102 Hygiene and occupational health services
Механізм визнання попереднього навчання	Формальний за результатами зовнішнього незалежного оцінювання
Вимоги та правила щодо отримання кваліфікації, зокрема вимоги щодо завершення програми	За підсумками виконання вимог за освітніми компонентами програми та захисту дипломної роботи магістра
Форма навчання (очна/заочна / електронне (дистанційне) навчання тощо)	Очна (денна), заочна (дистанційна)
Обов'язкові чи вибіркові «вікна мобільності»	Кредитна мобільність передбачається за програмами подвійних дипломів та у разі участі студента у програмах академічної мобільності
Практика/стажування	Програмою передбачено проходження переддипломної практики
Навчання на робочому місці/стажування	Можливість стажування шляхом формування індивідуальної траєкторії навчання студента
Керівник освітньої програми або особа з еквівалентною відповідальністю	Хворост М.В., зав. кафедри «Охорона праці та безпека життєдіяльності», доктор технічних наук, професор
Мета програми	Формування висококваліфікованого фахівця в галузі цивільної безпеки, який в змозі реалізувати програмні результати навчання задля забезпечення безпеки працівників в умовах виробничого середовища, а також здійснювати власні наукові дослідження в галузі цивільної безпеки.

Характеристика програми

1	Предметна область, напрям	<p>Галузь, що займається виявленням та вивченням небезпек і шкідливостей в процесі праці та життєдіяльності людини, розробкою методів і засобів їх запобігання або послаблення з метою забезпечення сприятливих умов праці, усунення професійних захворювань, нещасних випадків і аварій в різних галузях економічної діяльності.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області формують наступні напрями:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Безпека системи "людина - середовище -техніка".2. Нормування і методи контролю параметрів середовища існування людини.3. Розробка колективних та індивідуальних засобів захисту від небезпечних та шкідливих факторів.4. Діагностування, прогноз, моделювання небезпек та оцінка їх наслідків. <p>В результаті навчання здобувач вищої освіти має виконати магістерську роботу в галузі цивільної безпеки, результати якої мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.</p>
2	Фокус програми	Навчання за освітньою-професійною програмою сприяє формуванню інтегральної компетентності, яка полягає у здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі цивільної безпеки, що передбачає отримання глибинних знань з охорони праці шляхом здобуття програмних результатів навчання.
3	Орієнтація програми	Програма орієнтована на підготовку кваліфікованих фахівців в галузі цивільної безпеки для організацій і підприємств, незалежно від форми власності та видів економічної діяльності
4	Особливості програми	Програма містить вибірковий блок дисциплін, який дозволяє формувати індивідуальну траєкторію навчання студента

Працевлаштування та продовження освіти

1	Працевлаштування	За умови успішного захисту дипломної роботи магістра випускник має право займати посади відповідно до кваліфікації, що отримана
2	Продовження освіти	Випускник може продовжувати навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем

4. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОКРЕМІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Наукова іноземна мова»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: другий (магістерський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 5

Семестр, у якому викладається дисципліна: 10

Кількість кредитів ЄКТС: 4

Лектор (викладач): ст. викл. Омельченко А.В.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- розуміти основні ідеї та розпізнавати відповідну інформацію в ході обговорень, дебатів, доповідей, бесід, які за темою пов'язані з навчанням та спеціальністю;
- розуміти автентичні тексти, пов'язані з навчанням та спеціальністю, з підручників, популярних і спеціалізованих журналів та джерел з Інтернету;
- володіти лексичним мінімумом ділових контактів, ділових зустрічей, нарад;
- чітко аргументувати свої позиції відносно актуальних тем в академічному та професійному житті.

Технологія навчання (очна (денна), заочна (дистанційна))

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Наукова іноземна мова» є формування необхідної комунікативної спроможності в сферах професійного та ситуативного спілкування в усній і письмовій формах, навичок практичного володіння іноземною мовою в різних видах діяльності в обсязі тематики, що обумовлена професійними потребами; оволодіння новітньою фаховою інформацією через іноземні джерела.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Наукова іноземна мова» є розвиток професійно-орієнтованих мовних компетенцій у студентів для забезпечення їх ефективної комунікації у академічному та професійному середовищі; формувати навички роботи та ефективного пошуку професійно-орієнтованої інформації з різних джерел, сприяти оволодінню методами та лінгвістичними особливостями анотування та реферування іншомовних джерел.

Предмет курсу – обсяг лексики та граматичного матеріалу іноземної мови для роботи з оригінальною літературою, з метою отримання професійної інформації з іноземних джерел, а також для розвитку навичок щодо спілкування в професійному середовищі.

Структура курсу

Модуль 1. Введення до професійної галузі. Читання з метою отримання інформації.

Змістовий модуль 1.1. Іноземна мова у житті людини та суспільства. Вища освіта.

Тема 1.1.1. Іноземна мова у повсякденному спілкуванні та особливості технічної іноземної мови. Частини мови: іменник, дієслово, прикметник, прислівник та ін. Словотворення. Побудова англійського речення. Особові, питальні, та присвійні займенники.

Тема 1.1.2. Злічувані та незлічувані іменники. Функції та вживання означеного та неозначеного артиклів. Конструкції 'there is/there are'. Прийменники часу.

Тема 1.1.3. Система вищої освіти у Великій Британії та Україні. Теперішній неозначений час, прислівники неозначеного часу. Вказівні та неозначено-особові займенники.

Тема 1.1.4. Професія інженера. Отримання інженерної освіти за кордоном. Минулий неозначений час. Правильні та неправильні дієслова. Вживання конструкцій used to, be used to, get used to.

Тема 1.1.5. Необхідність комп'ютерної освіти у сучасному суспільстві. Кількісні і порядкові числівники.

Змістовий модуль 1.2. Професія інженера. Навколишнє середовище в Україні та задачі електричного транспорту в економіці країни. Етика та соціальна відповідальність науковців та спеціалістів.

Тема 1.2.1. Видатні українські науковці. Прикметники, вищий та найвищий ступені порівняння прикметників, конструкції порівняння.

Тема 1.2.2. Охорона навколишнього середовища – задача всього людства. Теперішній, минулий та майбутній тривалий часи.

Тема 1.2.3. Забруднення повітря – найактуальніша проблема сучасного міста. Прислівник. Ступені порівняння прислівників.

Тема 1.2.4. Етична та соціальна відповідальність сучасних вчених. Засоби вираження майбутнього часу.

Тема 1.2.5. Проблеми транспорту в українській економіці. Теперішній, минулий та майбутній перфектні часи.

Модуль 2. Ділова та професійна комунікація. Збирання і обробка інформації з письмових джерел. Академічне письмо та технічний переклад.

Змістовий модуль 2.1. Різновиди наземного транспорту.

Тема 2.1.1. Перевезення в Україні. Пасивний стан дієслів.

Тема 2.1.2. Міський транспорт. Дієприкметник теперішнього і минулого часу. Синтаксичні функції.

Тема 2.1.3. Колісний транспорт, парові машини і залізничний транспорт. Модальні дієслова. Часові форми та еквіваленти.

Тема 2.1.4. Електричні транспортні засоби. Інверсія.

Тема 2.1.5. Пасажирський транспорт: трамвай, автобус, троллейбус. Граматичні функції слів that, one, it.

Тема 2.1.6. Тролейбус: переваги та недоліки. Трамвайні системи. Граматичні функції to be, to have, to do.

Змістовий модуль 2.2. Розвиток взаємовідносин з іноземними бізнес-партнерами. Вирішення проблем у діловому спілкуванні. Англійський науковий стиль та ділова мова.

Тема 2.2.1. Спілкування з діловими партнерами. Майстерність ділового спілкування по телефону. Ділове відрядження. Інфінітив. Форми часу та синтаксичні функції в реченні.

Тема 2.2.2. Ефективні презентації. Майстерність проведення переговорів. Герундій. Герундій як предмет або об'єкт.

Тема 2.2.3. Участь у ділових зустрічах. Узгодження часів. Пряма та непряма мова.

Тема 2.2.4. Кар'єра інженера-електромеханіка. Умовні речення. Типи умовних речень.

Тема 2.2.5. Процедура працевлаштування. Написання резюме. Співбесіда при працевлаштуванні. Комплексні і складнопідрядні речення.

Тема 2.2.6. Написання есе. Написання стислої інформації та анотації статті.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Simon Campbell, English for the Energy Industry, Express Series, Oxford University Press, 2009
2. G.Yatel, B.Knyazevsky, F.Kuzyk, Senior English for Technical Students, Вища школа, Київ, 1995
3. Английский язык для инженеров: Учеб./ Т.Ю. Полякова, Е.В. Синявская, О.И. Тынкова, Э.С. Улановская. – 6-е изд., - М.: Высш.шк., 2003
4. English for Electrical Engineers. Англійська мова для студентів електротехнічних спеціальностей. Частина I / С. А. Бучковська, Г.Б. Сергеева, О.Л. Ільєнко. – Харків: ХНУМГ, 2014. – 284 с.
5. Jenny Dooley, Virginia Evans, Grammarway 3, Express Publishing, 2000
6. John Eastwood, Oxford Practice Grammar, Oxford University Press, 2003
7. Raymond Murphy, English Grammar in Use, A Self-study Reference and Practice Book for Intermediate Students, Cambridge University Press, 1988
8. Raymond Murphy, Essential Grammar in Use, A Self-study Reference and Practice Book for Elementary Students of English, Cambridge University Press, 2007

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: словесно-наочна подача теоретичного матеріалу лекцій, формування навичок та вмінь при виконанні практичних завдань

Методи та критерії оцінювання: поточний контроль шляхом усного опитування, оцінки виконання практичних та тестування. Підсумкова оцінка визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Методологія наукових досліджень»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: другий (магістерський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 5

Семестр, у якому викладається дисципліна: 10

Кількість кредитів ЄКТС: 3,0

Лектор (викладач): к.х.н., доцент Білим П.А.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має знати:

- методи дослідження і проведення експериментальних робіт;
- методи аналізу і обробки експериментальних даних;
- фізичні і математичні моделі об'єкту, що вивчається.

вміти:

- аналізувати технічні завдання, планувати послідовність і тривалість робіт;
- проводити інформаційний пошук, групувати і аналізувати матеріали;
- представляти результати робіт відповідно до стандартів.

Технологія навчання очна (денна), заочна (дистанційна)

Попередні умови та додаткові вимоги:

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на результати вивчення дисциплін: Безпека експлуатації будівель та споруд, Основи охорони праці.

Зміст курсу. Метою викладання навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» є навчання студентів здатністю розширення професійних знань, отриманих в процесі навчання і формуванню практичних навиків ведення самостійної наукової роботи.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни є оволодіння методикою дослідження актуальних наукових проблем і підбором необхідних матеріалів для виконання випускної кваліфікаційної роботи.

Предмет курсу є методи і способи придбання студентами теоретическх і практичних навиків по веденню науково-дослідної роботи в області охорони праці на промислових об'єктах.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Організація наукових досліджень

1. Класифікація науково-дослідних робіт

2. Основні етапи виконання НДР. Критерії актуальності НДР.

3. Робоча гіпотеза, складання плану дослідження.

4. Організація роботи з науково-технічною і патентно-інформаційною літературою.

5. Процес проведення дослідження. Обробка і аналіз результатів досліджень.

Змістовий модуль 2. Проведення наукових досліджень

6. Завдання і методи теоретичного дослідження.

7. Методи статистичного аналізу.

8. Поняття про системний аналіз і методи моделювання

9. Стратегія і тактика проведення експерименту.
10. Робоче місце дослідника і його організація

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Лудченко А.А. Основы научных исследований / А.А. Лудченко - Киев: Знання, 2006. - 113 с.
2. Лунев В.А. Структура, методология и организация научных исследований. Основы планирования и обработки технологического эксперимента / В.А. Лунев, - М.: 2005. - 215 с.
3. Трофимов В.В. Охрана труда в жилищно-коммунальном хозяйстве / В.В. Трофимов; М.: Стройиздат, 1984. - 800 с.
4. Кодекс цивільного захисту України. - Чинний від 2013-07-01 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>.

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: словесно-наочна подача теоретичного матеріалу лекцій, формування навичок та вмінь при виконанні практичних завдань, модульний контроль – письмовий контроль у вигляді контрольних робіт за питаннями до змістових модулів.

Методи та критерії оцінювання: поточний контроль шляхом усного опитування, оцінки виконання практичних завдань, модульний контроль – контроль у вигляді контрольних робіт за питаннями до змістових модулів. Підсумкова оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформаційна довідка

Вид і назва: навчальна дисципліна «Економіка охорони праці та техногенної безпеки»

Код:

Тип: нормативна

Рівень: другий (магістерський)

Семестр, в якому викладається: 10-й

Кількість кредитів ЄКТС: 3

Лектор (викладач): к.т.н. доц. кафедри ОП та БЖД .Нікітченко О.Ю.

Результати навчання: *у науково-дослідній діяльності:*

– готовність застосовувати сучасні методи дослідження і аналізу шкідливих виробничих факторів виробничого середовища, загроз і небезпек на робочих місцях та виробничих об'єктах;

– здатність поставити завдання та організувати наукові дослідження з визначення професійних, виробничих ризиків, загроз на робочих місцях.

у технологічній діяльності:

– оцінювати відповідність машин, механізмів, устаткування, транспортних та інших засобів виробництва вимогам чинних нормативних документів з охорони праці;

– визначати наявність необхідних документів, що стосуються безпечності обладнання;

– врахувати заходи безпеки при введенні об'єкта в експлуатацію;

– володіти методами і обладнанням для проведення атестації та санітарно-гігієнічної паспортизації робочих місць;

– перевіряти процедури та інструкції, що стосуються поточної експлуатації обладнання підвищеної небезпеки на відповідність вимогам нормативно-правових актів;

– аналізувати порушення встановленого технологічного процесу;

– визначати перелік тих професій, працівники яких повинні бути забезпечені засобами індивідуального захисту;

– визначати перелік необхідних засобів індивідуального захисту.

в організаційно-управлінській діяльності:

– здатність застосовувати законодавчі та інші нормативно-правові акти з промислової безпеки та охорони праці;

– здатність до використання нормативних обмежень на гранично припустимі рівні небезпек при їхньому впливі на людину й природу;

– здатність керувати експлуатацією засобами забезпечення безпеки й умов праці;

у проектній діяльності:

– здатність оцінити небезпеки робочого місця;

– розуміти особливості підходів попередження можливих загроз життю і здоров'ю працюючих;

– участь у розробленні заходів щодо запобігання професійним захворюванням і нещасним випадкам на виробництві, поліпшення умов праці і доведення їх до вимог нормативних правових актів з охорони праці.

у педагогічній діяльності:

– розробка методичного забезпечення і проведення навчання та перевірки знань з питань організаційно-технічного забезпечення атестації та паспортизації робочих місць в галузі.

у консультативній діяльності:

– надання допомоги та консультацій працівникам з практичних питань щодо атестації та паспортизації робочих місць;

– готовність контролювати виконання вимог атестації та паспортизації робочих місць в організації.

Дисципліни, на які спирається: економіка охорони праці та техногенної безпеки

Зміст: МОДУЛЬ 1 Соціально-економічні основи охорони праці

Змістовий модуль 1. Соціальні основи охорони праці.

Тема 1. Захист працівника та його права на безпечну працю – ключова функція охорони праці.

Тема 2. Соціальні категорії сучасного суспільства, їхній зв'язок з працею та безпекою праці.

Тема 3. Проблеми добробуту та демографії, роль охорони праці у вирішенні цих проблем.

Тема 4. Ефективність суспільного виробництва.

Тема 5. Роль охорони праці у збереженні трудових ресурсів.

Змістовий модуль 2. Економічні основи охорони праці.

Тема 6. Економічне значення та економічні проблеми охорони праці.

Тема 7. Економічне рішення основних завдань управління охороною праці.

Тема 8. Оцінка витрат на охорону праці.

Тема 9. Визначення ефективності заходів і засобів профілактики виробничого травматизму і професійної захворюваності.

Тема 10. Фінансування охорони праці.

Тема 11. Стимулювання охорони праці та заохочення працівників до створення безпечних і здорових умов праці.

Тема 12. Загальна оцінка соціальної та соціально-економічної ефективності охорони праці.

Індивідуальне завдання: Курсовий проект

Форми навчання: очна (денна), заочна (дистанційна)

Методи навчання: словесні; аналітичні; рішення задач на практичних заняттях; самостійна робота.

Мова навчання: українська

Інформаційна довідка

Вид і назва: навчальна дисципліна «Державне управління охороною праці та техногенною безпекою»

Код:

Тип: нормативна

Рівень: другий (магістерський)

Семестр, в якому викладається: 9-й

Кількість кредитів ЄКТС: 3

Лектор (викладач): к.т.н. доц. кафедри ОП та БЖД .Нікітченко О.Ю.

Результати навчання:

- керуватись принципами державного управління визначати завдання держави у сфері охорони праці, здійснювати прогнозування та планування діяльності
- визначати проблеми охорони праці і пріоритетні шляхи їх вирішення;
- збирати та опрацювати дані щодо проведення ідентифікації та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки;
- формулювати завдання систем управління; основні параметри систем та її характеристики, цільові функції системи, види моделювання в системі управління охороною праці

Дисципліни, на які спирається: економіка охорони праці та техногенної безпеки **Зміст: Модуль 1.** «Державне управління охороною праці та техногенною безпекою».

Змістовий модуль 1. Система державного управління охороною праці в Україні.

Тема 1. Правові основи праце охоронної політики в Україні.

Тема 2. Органи державного управління охороною праці в Україні.

Тема 3. Державні соціальні гарантії працюючих в Україні.

Тема 4. Принципи розробки заходів по забезпеченню охорони праці, виробничої санітарії, протипожежного стану та охорони навколишнього середовища на об'єкті підвищеної небезпеки.

Змістовий модуль 2. Державне управління промисловою безпекою.

Тема 5. Законодавча база державного управління промисловою безпекою..

Тема 6. Органи державного управління промисловою безпекою та їх повноваження.

Тема 7. Порядок організації навчання та перевірки знань керівників підприємств та спеціалістів, що експлуатують об'єкти підвищеної небезпеки..

Тема 8. Організація і проведення режимно-обмежувальних заходів в зонах стихійних лих і техногенних катастроф.

Форми навчання: денна.

Методи навчання: словесні, наочні, практичні, репродуктивні, конспектування лекцій.; самостійна робота.

Мова навчання: українська.

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Системний аналіз та методи оптимізації в охороні праці»

Тип: вибіркова за навчальним планом

Цикл вищої освіти: другий (магістерський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 4,5

Лектор (викладач): к.т.н., доцент Грязнова С.А.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- самостійно складати схеми для проведення вимірювального експерименту з електромеханічними, аналоговими і цифровими засобами вимірювань;
- виводити рівняння перетворення для широко вживаних в практиці вимірювань електромеханічних, аналогових і цифрових засобів вимірювань;
- оцінювати похибки засобів вимірювань в середовищі сучасного програмного забезпечення персональних комп'ютерів.

Технологія навчання (очна (денна), заочна (дистанційна))

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною

Зміст курсу. Метою викладання навчальної дисципліни «Системний аналіз і моделювання в охороні праці» є підготовка фахівців до моделювання небезпечних процесів в техносфері і забезпечення безпеки створюваних зразків і систем технологічного устаткування на виробництві і транспорті, а також придбання ними навиків системного дослідження і вдосконалення безпеки функціонування цих об'єктів.

Основними **завданнями** дисципліни є формування у студентів системи знань, вмінь та уявлень про сучасний стан розвитку теорії систем і застосуванню цієї теорії та моделювання в охороні праці.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є основні підходи та методи, що застосовуються при математичному моделюванні складних природних та соціальних явищ, величин та процесів.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Основні методи системного аналізу

1. *Основні методи системного аналізу:* розглядаються системні уявлення в практичній діяльності людини, основи теорії систем.
2. *Характеристики систем:* розглядаються показники систем, цілі систем.
3. *Моделі складних систем:* розглядаються складні системи, характеристики складних систем.

Змістовий модуль 2. Методи математичного моделювання

1. *Методи оцінки небезпеки аварійних ситуацій:* розглядається системний аналіз джерел техногенної безпеки.
2. *Методи моделювання й мінімізації впливу промислових підприємств на навколишнє середовище:* розглядається методи оптимізації, цільова функція,

модельовання й мінімізації впливу промислових підприємств на навколишнє середовище.

3. *Еколого-економічний аналіз впливу промислових підприємств на навколишнє середовище*: розглядається еколого-економічний вплив промислових підприємств на навколишнє середовище

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Вентцель Е. С. Исследование операций: задачи принципы, методология. - М.: Дрофа, 2006. - 208 с.
2. Гиг Дж. Ван. Прикладная общая теория систем. - М.: Мир, 1981.- В 2-х книгах: том 1- 336 с., том 2 - 732 с.
3. Голубенко А. Л., Петров А.С., Кашура А.Л. Теория технических систем: Учебное пособие. - К.: Арістей, 2005. - 240 с.
4. Денисов А. А., Колесников Д. Н. Теория больших систем управления. - Л.: Энергоиздат, 1982. - 288 с.
5. Директор С., Рорер Р. Введение в теорию систем. - М.: Мир, 1974. - 464 с.
6. Дружинин В. В., Конторов Д. С. Системотехника. - М.: Радио и связь, 1985. - 200 с.
7. Исследования по общей теории систем. Сб. переводов/ Под ред. В. Н. Садовского, Э. Г. Юдина. - М.: Прогресс, 1969. - 520 с.
8. Калман Р., Фалб П., Арбиб М. Очерки по математической теории систем. - М.: Мир, 1971. - 400 с.
9. Королюк В. С. Стохастичні моделі систем. - К.: Либідь, 1993. - 136 с.
10. Ланге Ф. Г. Статистические аспекты построения измерительных систем. - М.: Радио и связь, 1981. - 168 с.

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: словесно-наочна подача теоретичного матеріалу лекцій, формування навичок та вмінь при виконанні практичних завдань

Методи та критерії оцінювання: поточний контроль шляхом усного опитування, оцінки виконання практичних та тестування. Підсумкова оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Промислова безпека виробничих технологій»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: другий (магістерський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 5

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 6,0

Лектор (викладач): к.т.н., доцент Дяконов Василь Іванович

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має:

- знати
 - законодавчі та інші нормативно-правові акти з промислової безпеки та охорони праці;
 - небезпечні чинники виробничих аварій та їх вплив на життя і здоров'я людей та довкілля
 - методику прогнозування та оцінки наслідків аварій на промислових об'єктах;
 - напрямки забезпечення промислової безпеки на потенційно небезпечних об'єктах і виробництвах;

Технологія навчання (очна (денна), заочна (дистанційна))

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною

Зміст курсу

Метою надати студентам знання в галузі техногенної безпеки потенційно-небезпечних об'єктів, запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного характеру, оцінювання безпеки процесів виробництва, безпеки праці у виробничих процесах.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни є засвоєння студентами новітніх теорій, методів і технологій з прогнозування аварій, побудови моделей їхнього розвитку, визначення рівня ризику та обґрунтування комплексу заходів, спрямованих на відвернення аварій, рятування і захист персоналу, матеріальних цінностей в умовах промислових аварій, локалізації та ліквідації їхніх наслідків

Предмет курсу – безпека персоналу та об'єктів господарювання

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Оцінка наслідків можливих аварій на промислових об'єктах

1. Аналіз небезпечних факторів промислових аварій.

Основні терміни та визначення техногенних надзвичайних ситуацій. Небезпечні чинники виробничих аварій, їх вплив на життя і здоров'я людей та довкілля. Характеристика небезпечних промислових факторів об'єктів. Аналіз ризику аварій як чинник підвищення безпеки промислових об'єктів.

2. Методи аналізу безпеки промислових об'єктів

Методика оцінки безпеки промислових об'єктів. Ризик-орієнтований підхід у системі управління безпекою промислових об'єктів. Ступінь безпеки. Матриця ризиків. Алгоритм оцінювання. Стан впровадження методів аналізу ризику аварій в Україні. Моделі та методи аналізу ризиків аварій на ОПН

Змістовий модуль 2. Оцінка наслідків можливих аварій на промислових об'єктах

1. Небезпечні чинники виробничих аварій та їх вплив на життя і здоров'я людей та довкілля

Аспекти розвитку і розміщення продуктивних сил України. Небезпечні виробничі об'єкти. Деякі потенційно-небезпечні виробництва в Україні (пере-лік, стисла характеристика). Вимоги до розміщення потенційно-небезпечних виробництв. Основні

фактори антропогенного впливу потенційно небезпечних підприємств на навколишнє середовище і особливості їх розміщення в Україні

2. Методика прогнозування та оцінки наслідків аварій на промислових об'єктах

Методика прогнозування наслідків вилливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті. Аварійне прогнозування. Розрахунки за методикою.

Змістовий модуль 3. Забезпечення промислової безпеки

1. Вимоги до безпеки праці на потенційно небезпечних об'єктах і виробництвах різних галузей

Мета ідентифікації небезпечних виробничих об'єктів. Принципи ідентифікації небезпечних виробничих об'єктів. Будівництво й зведення небезпечних виробничих об'єктів в експлуатацію. Експлуатація небезпечних виробничих об'єктів. Превентивні заходи щодо забезпечення безпечної роботи небезпечних виробничих об'єктів. Вимоги до персоналу, що працює на небезпечному виробничому об'єкті

2. Напрямки забезпечення промислової безпеки на потенційно небезпечних об'єктах і виробництвах

Цільова програма захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на 2013-2017 роки. Основні завдання удосконалення системи забезпечення техногенної та природної безпеки у сфері державного управління. Основні завдання удосконалення системи забезпечення техногенної та природної безпеки у сфері розвитку та функціонування аварійно-рятувальних формувань. Основні завдання удосконалення системи забезпечення техногенної та природної безпеки у сфері запобігання виникненню надзвичайних ситуацій. Основні завдання удосконалення системи забезпечення техногенної та природної безпеки у сфері удосконалення практичних заходів захисту населення від надзвичайних ситуацій

2. Експертиза промислової безпеки потенційно небезпечних об'єктів і виробництв

Види експертизи промислової безпеки. Промислова безпека: вимоги. Експертиза промислової безпеки: обстеження будівель. Експертиза промислової безпеки технічних пристроїв. Експертиза промислової безпеки: вимоги до підприємств. Принципи та елементи експертизи промислової безпеки. Експертиза промислової безпеки: підготовка висновку

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Цвіркун С.В. Розрахунок необхідного часу евакуації людей із приміщень під час пожежі: навчально методичний посібник. / С.В.Цвіркун, П.І.Заїка, Л.В. Хаткова-Черкаси: АПБ України, 2009. – 20 с.

2. 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: Наказ МНС України від 07.06.2011 р. № 587[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://iducz.gov.ua/files/587.pdf>.

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: словесні, наочні, практичні. Індуктивні, дедуктивні, аналітичні. Продуктивні (проблемні; частково-пошукові) / репродуктивні (пояснювально-ілюстративні). Рішення задач, виконання вправ, конспектування лекцій, самостійна робота.

Методи та критерії оцінювання: поточні та підсумкові тестові завдання, спостереження за діяльністю студентів; усне опитування (індивідуальне або фронтальне). Практична перевірка умінь і навичок. Підсумкова оцінка визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформаційна довідка

Вид і назва: навчальна дисципліна «Організаційно-технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць в галузі»

Код:

Тип: нормативна

Рівень: другий (магістерський)

Семестр, в якому викладається: 2-й

Кількість кредитів ЄКТС: 5,5

Лектор (викладач): к.т.н. доц. кафедри ОП та БЖД .Нікітченко О.Ю.

- **Результати навчання:** здатність визначати характерні для конкретного робочого місця виробничі фактори, які підлягають лабораторним дослідженням;
- вміти надавати комплексну оцінку факторів виробничого середовища і характеру праці щодо відповідності їх вимогам стандартів, санітарних норм і правил;
- вміти досліджувати важкість й напруженість трудового процесу на робочому місці;
- вміти розроблювати комплекс заходів по оптимізації рівня гігієни і безпеки праці та оздоровлення працюючих.

Дисципліни, на які спирається: вступ до спеціальності, атестація робочих місць

Зміст: Модуль 1. Виробнича санітарія

Змістовий модуль 1. Гігієна та фізіологія праці.

ТЕМА 1. Гігієна. Гігієна праці. Законодавство в галузі гігієни праці. Фізіологія людини.

ТЕМА 2. Фізіологія праці.

ТЕМА 3. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності.

ТЕМА 4. Перелік робіт з підвищеною небезпекою та робіт, для яких є потреба в професійному доборі.

ТЕМА 5. Принципи та організаційні форми покращення здоров'я робітників промислових підприємств.

ТЕМА 6. Профілактичні заходи щодо запобігання професійних захворювань та отруєнь.

Змістовий модуль 2. Виробнича санітарія та сфера об'єкту її досліджень.

ТЕМА 7. Мікроклімат робочої зони, методи та засоби нормалізації мікроклімату. ТЕМА 8. Шкідливі речовини робочої зони, методи та засоби уникнення впливу виробничої шкідливості на людський організм.

ТЕМА 9. Освітлення виробничих приміщень, системи освітлення та принципи нормування природного та штучного освітлення, джерела освітлення.

ТЕМА 10. Вібрація, шум, ультразвук та інфразвук.

ТЕМА 11. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від впливу вібрації, шуму, ультразвуку та інфразвуку.

ТЕМА 12. Випромінювання ЕМП та їх нормування і захист від них.

Змістовий модуль 3. Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці. Паспортизація виробництва.

ТЕМА 13. Нормативно-правова основа проведення атестації робочих місць за умовами праці.

ТЕМА 14. Визначення фізіологічних показників факторів виробничого середовища та трудового процесу при проведенні атестації робочих місць.

ТЕМА 15. Методи та прилади для проведення атестації робочих місць.

ТЕМА 16. Оцінка технічного та організаційного рівня робочого місця.

ТЕМА 17. Оформлення карти умов праці при проведенні атестації робочих місць.

ТЕМА 18. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення підприємств, до виробничих і допоміжних приміщень,

ТЕМА 19. Порядок проведення паспортизації санітарно-технічного стану виробництв.

Індивідуальне завдання: **КП** (для очної форми навчання): Проектування нешкідливих умов праці у виробничих приміщеннях.

Форми та методи навчання: очна (денна), заочна (дистанційна)

Методи навчання: словесні; аналітичні; рішення задач на практичних заняттях; самостійна робота.

Мова навчання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Ергономіка робочих місць»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: другий (магістерський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1(5)

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1(9)

Кількість кредитів ЄКТС: 4,5

Лектор (викладач): к.т.н., доцент Абракітов В.Е.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- проектувати й застосовувати засоби і методи забезпечення оптимальних умов праці
- самостійно виконувати поставлене перед ним інженерне завдання в галузі забезпечення безпеки й поліпшення умов праці
- Розуміти особливості підходів попередження можливих загроз життю і здоров'ю працюючих
- оцінити небезпеки робочого місця
- аналізувати й оцінювати небезпечні і шкідливі виробничі фактори

Технологія навчання очна (денна), заочна (дистанційна)

Попередні умови та додаткові вимоги: Дисципліна базується на знаннях, отриманих під час вивчення дисциплін «Автоматизація технологічних процесів», «Інформатика та комп'ютерна техніка»

Зміст курсу. Метою вивчення навчальної дисципліни "Ергономіка робочих місць" є дисципліни є підготовка висококваліфікованих фахівців у галузі використання досягнень ергономіки для розв'язання теоретичних і практичних завдань організації та функціонування людино-машинних систем.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Ергономіка робочих місць» є формування в студентів системи наукових знань і професійних умінь у сфері ергономіки для розв'язання теоретичних і практичних завдань організації промислових технологій.

Предмет курсу – визначення закономірностей взаємозв'язку елементів системи «людина – техніка – середовище» з метою максимізації інтенсивності людської праці на виробництві, мінімізації фізичних і моральних витрат працівників на виробництві і можливих утратах від помилок у керуванні.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Небезпеки робочого місця

1. Шкідливі та небезпечні фактори: класифікація, методи визначення та нормування: Що таке «небезпечний» та «шкідливий» виробничі фактори? Небезпечний виробничий фактор (визначення). Шкідливий виробничий фактор (визначення). Сумісна дія того й іншого. Нормативні посилання. Класифікація небезпечних та шкідливих виробничих факторів згідно діючих норм. Фізичні НШВФ. Хімічні НШВФ. Біологічні НШВФ.

Психофізіологічні НШВФ. Роль психофізіологічних факторів з позиції аналізу небезпек діяльності людини

2. *Показники небезпек розладу людини на робочому місці:* Фізична діяльність людини.

Розумова діяльність Людини. Психофізіологічні фактори небезпек. Фактори, що впливають на продуктивність праці. Роль біоритмів у забезпеченні життєдіяльності людини. Основні положення ергономіки

Змістовий модуль 2. Наука ергономіка. Механікатіла – баланс

1. *Виникнення і становлення ергономіки як науки:* Передумови виникнення ергономіки як науки. Етапи розвитку і становлення ергономіки як науки: Корективний етап. Проективний етап. Креативний етап. Мікро- та макроергономіка. Класифікація підгалузей ергономіки. Завдання сучасної ергономіки та її склад

2. *Поняття механіки тіла людини та параметри її опису:* Біомеханіка опорно-рухової системи. Біомеханічна система, біомеханічні пари та біокінематичні ланцюги. Ступені вільності в біокінематичних ланцюгах

3. *Баланс положення тіла, як основа мінімізації енергетичних витрат людини:* Біомеханічні характеристики руху людського тіла. Динамічні біомеханічні характеристики. Інерційні характеристики. Визначення маси і моменту інерції людського тіла. Енергетичні витрати людини в процесі життєдіяльності.

Змістовий модуль 3. Ергономічне рівняння

1. *Поняття ергономічного рівняння та його складові:* Ергономічне рівняння. Нейтральна поза. Вільний рух. Час для відновлення сил.

2. *Принципи складання ергономічного рівняння робочого місця:* Застосування ергономічного рівняння робочого місця до сфери персональних комп'ютерів (приклад). Антропометричні дані в ергономіці. Кут зору та відстань до екрану при роботі із персональним комп'ютером

3. *Методи профілактики втоми людини у системі "людина-машина-середовище":* Суть втоми, її причини. Механізм втоми. Показники і стадії втоми. Суб'єктивні та об'єктивні показники. Зміни в організмі працівника при втомі. Стадії втоми. Перевтома. Особливості втоми при фізичній і розумовій та нервово-напруженій праці

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Мунипов, В. М. Ергономіка. / В. М. Мунипов, В. П. Зинченко — Логос, 2011. — С. 356.

2. Рунге В. Ф. Ергономіка и оборудование интерьера / В. Ф. Рунге. – М.: Архитектура-С, 2010. – 310 с.

3. Шевяков О.В. Ергономіка в системі психології праці Навчальний посібник / О.В. Шевяков – Дніпропетровськ: ДГУ, 2007. – 157 с.

4. Панеро Дж. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер: справочник по проектным нормам: пер. с англ./ Джулиус Панеро, Мартин Зелник. – М.: АСТ. Астрель, 2006. – 319 с.

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: словесні та методи самостійної роботи і роботи під керівництвом викладача

Методи та критерії оцінювання. Використовується наступні методи контролю: поточні контрольні (контрольні тестові) роботи, екзамен. Підсумкова оцінка визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Система управління охороною праці у галузі»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: другий (магістерський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 3,5

Лектор (викладач): д.т.н., доцент Третьяков О.В.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має знати:

- основні поняття системного аналізу;
- характеристики систем;
- моделі складних систем;
- органи державного управління охороною праці в Україні;
- законодавчу базу державного управління промисловою безпекою;
- органи державного управління промисловою безпекою та їх повноваження;
- систему реалізації вертикалі державного управління промисловою безпекою;
- обов'язки та відповідальність в системі управління охороною праці;
- організацію охорони праці на підприємстві;
- принципи створення і повноваження комісії з питань охорони праці;
- організацію роботи служби охорони праці.

вміти:

- застосовувати принципи системного аналізу при оцінці ризику виникнення аварій систем виробничого призначення;
- системний підхід до оцінки безпеки й збереження навколишнього середовища як найважливіших пріоритетів в професійній діяльності;
- класифікувати та визначати прийнятні рівні ризику;
- враховувати людський фактор стосовно оцінки техногенної безпеки техносціальних систем;
- взаємодіяти із спеціально уповноваженими центральними органами виконавчої влади з нагляду за охороною праці, гігієною праці, радіаційною і пожежною безпекою;
- забезпечувати застосування правого регулювання безпечної поведінки та безпеки життєдіяльності;
- формулювати завдання систем управління; основні параметри систем та її характеристики, цільові функції системи, види моделювання в системі управління охороною праці;
- використовувати на практиці функції та методи управління;
- реалізовувати алгоритм та основні функції системи управління промисловою безпекою;
- контролювати виконання державних, галузевих і регіональних програм поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища;
- володіти основними завданнями і повноваженнями комісії з питань охорони праці;
- визначати систему контролю залежно від обсягів виробництва та чисельності працюючих;
- визначати і задокументувати повноваження та спосіб дій учасників контролю при вирішенні завдань відповідних комісій;
- складати плани огляду, порядок проведення огляду, а також відповідні протоколи.

мати компетенції:

- володіти культурою безпеки й ризик-орієнтованим мисленням, при якому питання безпеки життя, здоров'я й навколишнього середовища розглядаються як найважливіші пріоритети;
- володіти основними поняттями системи управління охороною праці й системним мисленням, при якому питання системного підходу до управління охороною праці оцінюються як найважливіші пріоритети в професійній діяльності;
- готовність застосовувати й нарощувати отримані знання щодо діяльності комісії з питань охорони праці.

Технологія навчання (очна (денна), заочна (дистанційна))

Попередні умови та додаткові вимоги:

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на результати вивчення дисциплін: Економіка охорони праці та техногенної безпеки; Державне управління охороною праці та техногенною безпекою; Системний аналіз і моделювання в охороні праці; Промислова безпека сучасних виробничих технологій.

Зміст курсу. Метою викладання навчальної дисципліни «Система управління охороною праці у галузі» є формування зазначених професійних компетенцій.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Система управління охороною праці у галузі» є надбання зазначених професійних компетенцій:

- володіння культурою безпеки й ризик-орієнтованим мисленням, при якому питання безпеки життя, здоров'я й навколишнього середовища розглядаються як найважливіші пріоритети;
- володіння основними поняттями системи управління охороною праці й системним мисленням, при якому питання системного підходу до управління охороною праці оцінюються як найважливіші пріоритети в професійній діяльності;
- готовність застосовувати й нарощувати отримані знання щодо діяльності комісії з питань охорони праці..

Предмет курсу є правові, організаційно-технічні, соціально-економічні та психологічні питання знань та умінь з організації управління охороною праці, визначеного відповідними державними стандартами освіти, чинними законами, а також активної позиція щодо практичної реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників підприємств міського господарства по відношенню до результатів своєї професійної діяльності.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Система управління охороною праці: основні поняття, структура та механізм дії.

1. Обов'язки та відповідальність в системі управління охороною праці.

2. Організація охорони праці на підприємстві. Комісія з питань охорони праці. Організація роботи служби охорони праці.

Змістовий модуль 2. Організація та аналіз проведення навчань і перевірки знань з питань охорони праці.

1. Забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту.

2. Аналіз і попередження можливих загроз життю і здоров'ю працюючих.

3. Стандартизація в управлінні охороною праці.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Конституція України: станом на 15.03.2016 р. / Верховна рада України. – Офіц. вид. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80> (Дата звернення: 22.09.2016 р.)

2. Закон України «Про охорону праці» / Верховна рада України. – Офіц. вид. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2694-12> (Дата звернення: 22.09.2016 р.)

3. Рекомендації щодо побудови системи управління охороною праці на виробництві. Затверджено Наказом МНС України 27.06.2006 № 398. (Дата звернення: 22.09.2016 р.)
4. Типове положенню про службу охорони праці (НПАОП 0.00-4.35-04), затверджено наказом Держнагляддохоронпраці України від 15.11.2004 № 255.
5. Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства (НПАОП 0.00-4.09-07) затверджено наказом Держгірпромнагляду від 21.03.2007 № 55.
6. Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці (НПАОП 0.00-4.11-07) затверджено наказом Держгірпромнагляду від 21.03.2007 № 56.
7. Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що чинні на підприємстві (НПАОП 0.00-6.03-93), затверджено наказом Держнагляддохоронпраці України від 21.12.93 № 132.
8. Положення про медичний огляд працівників певних категорій (ДНАОП 0.03-4.02-94), затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 31.03.1994р. №45.
9. Перелік важких робіт зі шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок (ДНАОП 0.03-8.08-93), затверджено наказом МОЗ України від 29.12.93 № 256.
10. Перелік робіт, де є потреба у професійному доборі (ДНАОП 0.03-8.06-94), затверджено наказом МОЗ України, Держнагляддохоронпраці України від 23.09.94 № 263/121.
11. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці (НПАОП 0.00-4.12-05), затверджено наказом Держнагляддохоронпраці України від 26.01.2005 № 15.
12. Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 01.08.1992, № 442.
13. Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту (НПАОП 0.00-4.26-96), затверджено наказом Держнагляддохоронпраці від 29.10.96 № 170.
14. Перелік заходів та засобів з охорони праці, витрати на здійснення та придбання яких включаються до валових витрат (НПАОП 0.00-2.23-04). Постанова Кабінету Міністрів України від 27 червня 2003 р. № 994.
15. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці. Затверджені Головою Держгірпромнагляду 7.02.2008 р.
16. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС «Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників».
17. Міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007 Occupational health and safety management systems – Requirements. Системи менеджменту охорони праці – Вимоги.
18. Міжнародний стандарт OHSAS 18002, Guidelines for the implementation of OHSAS 18001. Настанова по впровадженню OHSAS 18001.

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: словесно-наочна подача теоретичного матеріалу лекцій, формування навичок та вмінь при виконанні практичних завдань та розрахунково-графічної роботи, модульний контроль – комп'ютерне тестування.

Методи та критерії оцінювання: поточний контроль шляхом усного опитування, оцінки виконання практичних завдань, розрахунково-графічної роботи та тестування, модульний контроль – комп'ютерне тестування. Підсумкова оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Теорія катастроф»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: другий (магістерський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 3,0

Лектор (викладач): к.х.н., доцент Білим П.А.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має

знати:

- про зв'язок курсу «Теорія катастроф» з навчальними дисциплінами та практикою життєвого досвіду; мету та основні завдання курсу «Теорія катастроф»; основні етапи розвитку проблеми забезпечення безпеки життєдіяльності людини; основні поняття, визначення та терміни безпеки життєдіяльності; загальні положення теорії управління ризиком;

- основні положення єдиної фізичної теорії; характеристика матеріального миру, простір і час руху субстанції, принцип інерції, рівняння збереження субстанції, рівняння руху субстанції;

- причини та характер виникнення природних небезпек; причини та характер виникнення техногенних небезпек; основні джерела антропогенного забруднення; про механізм і критерії катастроф, приклади елементарних катастроф по Тому, класифікація катастроф, аварій і надзвичайних подій;

- завдання теорії катастроф. Зростання техногенних аварій і катастроф при взаємодії людини зі складними технічними системами. Проблеми технічних систем

- основні заходи технічної діагностики: визначення, мета, основне завдання; методи технічної діагностики; технічний контроль; системний підхід до аналізу можливих відмов;

- принципи ризик-орієнтованого підходу в різних сферах життєдіяльності;

- проблеми і задачі впровадження ризик-орієнтованого підходу; методи аналізу ризиків, і деякі підходи до мінімізації ризиків.

- методи зниження антропогенного впливу на природне середовище й забезпечення безпеки особистості й суспільства;

- проблеми вивчення мікросвіту; вихровий рух матерії; про теорію електромагнетизму; будову атома;

- основні положення теорії планетарних катастроф; землетруси; механізм критерії і діагностика землетрусів;

- організація організму людини; про будову клітки в організмі; катастрофи в організмі людини

- основні етапи становлення і закономірності розвитку науки, наукова картина світу і наукова революція з позицій теорії катастроф; синергетика в соціальних науках.

вміти:

- визначати рівень безпеки;

- визначати характеристику основних ознак технічних систем;

- визначати основні методи неруйнуючого контролю;

- застосовувати засоби захисту технічного контролю;

- визначати наявність небезпечної ситуації;

- ідентифікувати тип ситуації та оцінити рівень небезпеки, визначати профілактичні заходи запобігання надзвичайним ситуаціям.

Технологія навчання (очна (денна), заочна (дистанційна))

Попередні умови та додаткові вимоги:

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на результати вивчення дисциплін: Фізика, Хімія, Вища математика, Охорона праці та безпека життєдіяльності.

Зміст курсу. Метою вивчення дисципліни полягає у набутті студентом компетенцій, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних й природних катастроф, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання, а також формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку.

Завдання вивчення дисципліни передбачає опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу та захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях і формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об'єктів галузі, матеріальних та культурних цінностей в межах науково-обґрунтованих критеріїв прийнятної ризику.

Предмет курсу є попорядження катастроф, аварій і надзвичайних подій, механізм і критерії катастроф, проблеми безпеки технічних систем, методи технічної діагностики, ризик, та методи його аналізу, методи зниження антропогенного впливу на природне середовище, ідентифікація катастрофи у мікросвіті, природні катастрофи, катастрофи в організмі людини, питання синергетики в соціальних науках.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Задачі механіки катастроф і безпеки технічних систем

1. Проблеми безпеки технічних систем

2. Технічна діагностика

Змістовий модуль 2. Фізичні основи теорії катастроф

3. Основи теорії катастроф

4. Механізми і критерії катастроф

Змістовий модуль 3. Катастрофи технічних систем

5. Ризики, що пов'язані з діяльністю людини

6. Методи зниження антропогенного впливу на природне середовище й забезпечення безпеки особистості й суспільства

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Арнольд В. Н. Теория катастроф / В.Н. Арнольд. – М.: Наука, 1990. -128с.

2. Орынбеков М. С. Проблема субстанции в философии и науке / М.С. Орынбеков. – Алма-Ата, Основа, 1975. - 264с.

3. Радіаційний хімічний та біологічний захист. Розділ 1. Дозиметрія та радіаційна безпека, хімічний та біологічний захист. Розділ 2. Засоби індивідуального захисту від радіаційних та небезпечних хімічних речовин. Прилади радіаційної та хімічної розвідки. Текст лекцій. Видання друге. Для курсантів, студентів і слухачів заочної форми навчання / В. В. Барбашин, О. І. Вальченко, О. М. Ігнат'єв, А. В. Ромін; за ред. В. В. Барбашина. – Харків: НУЦЗУ, 2011. – 65 с.

4. Стеблюк М. І. Цивільна оборона: підручник /М. І. Стеблюк. – К.: Знання, 2006. – 437 с.

5. Стеблюк М. І. . Цивільна оборона та цивільний захист: електронний підручник / М. І. Стеблюк. – К: 2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pidruchniki.ws/15840720/bzhd/tsivilna_oborona_ta_tsivilniy_zahist_-_steblyuk_mi.

6. Цивільний захист: конспект лекцій (для студентів всіх спеціальностей і форм навчання) / В. О. Васійчук, В. Є. Гончарук, О. С. Дацько; за заг. ред. В.Є. Гончарука. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. – 208 с.

7. Рудинець М. В. Цивільний захист: електронний навчальний посібник / М. В. Рудинець. – Луцьк: ЛНТУ, 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://lib.lntu.info/books/fepes/op_ta_bgd/2012.

8. Шоботов В. М. Цивільна оборона: електронний навчальний посібник: Вид. 2-ге, перероб /В. М. Шоботов. – К.: 2006 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ebooktime.net/book_23.html.

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: словесно-наочна подача теоретичного матеріалу лекцій, формування навичок та вмінь при виконанні практичних завдань, модульний контроль – письмовий контроль у вигляді контрольних робіт за питаннями до змістових модулів.

Методи та критерії оцінювання: поточний контроль шляхом усного опитування, оцінки виконання практичних завдань, модульний контроль – контроль у вигляді контрольних робіт за питаннями до змістових модулів. Підсумкова оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Моделювання та прогнозування стану повітряного середовища»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: другий (магістерський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 5

Семестр, у якому викладається дисципліна: 10

Кількість кредитів ЄКТС: 4

Лектор (викладач): к.ф.-м.н., доцент Бараннік В.О.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- прогнозувати зміни стану водних об'єктів під впливом різних типів забруднювачів;
- використовуючи алгоритми, прогнозувати стан та розвиток екосистеми і використовуючи диференційні рівняння складати прогнозну модель подальшого розвитку систем, що досліджуються;
- застосовувати засоби візуалізації даних спостережень та імовірнісні моделі для прогнозування змін стану екосистем.

Технологія навчання (очна (денна), заочна (дистанційна))

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Моделювання та прогнозування стану повітряного середовища» є формування у студентів знань стосовно розрахункових методів і моделей, що найширше використовуються у моделюванні та прогнозуванні процесів у навколишньому середовищу, стану довкілля.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Моделювання та прогнозування стану повітряного середовища» є забезпечення можливостей використання набутих знань та умінь для моделювання і прогнозування процесів навколишнього середовища.

Предмет курсу – принципи і засоби побудови і застосування математичних моделей (детермінованих та імовірнісних) довкілля, теоретичні засади прогнозування стану довкілля.

Структура курсу

Модуль 1. Моделювання стану екосистем.

ЗМ 1. Принципи побудови моделей систем і процесів довкілля.

ЗМ 2. Детерміновані моделі інженерно-екологічних систем.

Модуль 2. Теоретичні засади прогнозування.

ЗМ 3. Імовірнісні моделі процесів довкілля.

ЗМ 4. Види і методи прогнозування

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Экология города: Учебник. □ К.: Либра, 2000. - 464 с.
2. Караушев А.В. Методические основы оценки и регламентирования антропогенного влияния на качество поверхностных вод. - Л.: Гидрометеоиздат, 1987.
3. Вавилин В.А. Нелинейные модели биологической очистки и процессов самоочищения в реках. – М.: Наука, 1983. – 158 с.
4. Прокопенко А.И., Вайнер А.Г., Галкин В.Л. Экономико-экологическое моделирование. – АО «Бизнес Информ», Харьков, 1997. – 360 с.
5. С. Brown. Statistics for Environmental Engineers. Second edition. Lewis publishers. A CRC Press Company Boca Raton, London, New York , Washington, D.C. 2002

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: словесно-наочна подача теоретичного матеріалу лекцій, формування навичок та вмінь при виконанні практичних завдань

Методи та критерії оцінювання: поточний контроль шляхом усного опитування, оцінки виконання практичних та тестування. Підсумкова оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Утилізація відходів»

Тип: вибіркова

Цикл вищої освіти: другий (магістерський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 5

Семестр, у якому викладається дисципліна: 10

Кількість кредитів ЄКТС: 4

Лектор (викладач): к.ф.-м.н., доцент, Бараннік В.О.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- виявити і прогнозувати утворення відходів у процесах виробництва і споживання продукції;
- класифікувати і паспортизувати відходи згідно нормативів;
- використовуючи обчислювальну техніку та діючи методики і нормативні документи, виконувати інженерні розрахунки елементів накопичувачів відходів: об'ємів сховищ і відвалів відходів, площ їх поверхні, площ ділянок, які вони займають, термінів їх експлуатації.

Технологія навчання (очна (денна), заочна (дистанційна))

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Утилізація відходів» є огляд основних напрямів і методів поводження з промисловими відходами, ознайомлення з процесом утилізації відходів як важливою ланкою в комплексі природоохоронних заходів і ресурсозбереженні.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Утилізація відходів» є теоретична та практична підготовка спеціаліста з питань: знання про джерела утворення промислових відходів, методів оброблення і перероблення відходів, технологій розміщування промислових відходів, утилізуванню найбільш поширених багатотоннажних промислових відходів.

Предмет курсу – ефективні методи поводження з промисловими відходами.

Структура курсу

Модуль 1. Основи утилізації відходів

ЗМ 1.1 Основні закономірності утворення відходів, методи їх перероблення і розміщування:

1. Сучасний стан проблеми промислових відходів.
2. Джерела утворення, класифікування відходів, методи перероблення їх, методи збагачування сировини і твердих відходів.
3. Технології розміщування твердих промислових відходів.

ЗМ 1.2 Основні напрями поводження з промисловими відходами:

1. Коротка характеристика основних будівельних матеріалів, для виробництва яких використовують відходи.

2. Утилізування відходів паливно-енергетичного комплексу.
3. Утилізування відходів металургійного комплексу.
4. Утилізування відходів машинобудівельного комплексу.
5. Утилізування відходів хімічного комплексу.
6. Утилізування відходів перероблення деревини.
7. Утилізування відходів будівельного комплексу.
8. Полігони твердих промислових відходів.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Экология города /Под ред.Стольберга Ф.В. Учебник – К.:Либра, 2000.-464с.
2. Дворкин Л. И. Пашков И. А. и др. Строительные материалы из отходов промышленности. Учебное пособие – К.: Вища школа, 1989. – 208с.
3. Касимов А. М., Семенов А. М. и др.. Промышленные отходы. Проблемы и решения. Технологии и оборудование. Учебное пособие. Под. редакцией А. М. Касимова – Харьков: ХНАМГ, 2007. –411с.
- 4.Утилизация и рекуперация отходов: Учебное пособие/ Краснянский М. Е. – издание 2-е, исправленное и дополненное – Харьков: Бурун и К, Киев: КНТ, 2007. – 288с.
5. Пальгунов П. П., Сумароков М. В. Утилизация промышленных отходов. – М.: Стройиздат, 1990. –352с.
6. Родионов А. И., Клушин В. Н. Техника защиты окружающей среды.– М: Химия, 1989.–512с.

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: словесно-наочна подача теоретичного матеріалу лекцій, формування навичок та вмінь при виконанні практичних завдань

Методи та критерії оцінювання: поточний контроль шляхом усного опитування, оцінки виконання практичних та тестування. Підсумкова оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Інтелектуальна власність»

Тип: вибіркова

Цикл вищої освіти: другий (магістерський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 5

Семестр, у якому викладається дисципліна: 10

Кількість кредитів ЄКТС: 3

Лектор (викладач): к.ю.н., доцент, Килимник І.І.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- здійснювати законодавче забезпечення планування, проводити аналіз документів галузі і конкретного підприємства щодо їх відповідності положенням норм права;
- враховувати правові засади при здійсненні трудової діяльності, приймати оптимальні економіко-правові рішення.

Технологія навчання (очна (денна), заочна (дистанційна))

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Інтелектуальна власність» є підготовка майбутніх фахівців для самостійного вирішення професійних завдань у сфері регулювання правовідносин, пов'язаних з інтелектуальною власністю.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Інтелектуальна власність» є формування у студентів системи знань, а також отримання навичок та уявлень, необхідних для здійснення творчої діяльності та захисту своїх майнових та особистих немайнових прав, як в Україні, так і поза її межами.

Предмет курсу – сукупність правовідносин щодо регулювання прав інтелектуальної власності, майнових та особистих немайнових прав авторів, підстави їх виникнення та здійснення.

Структура курсу

Модуль 1 Інтелектуальна власність

ЗМ 1.1. Поняття та система права інтелектуальної власності. Авторське право і суміжні права

1. Інтелектуальна власність як результат творчої діяльності і як система суспільно-правових відносин .

2. Система інтелектуальної власності. Система законодавства у сфері інтелектуальної власності.

3. Поняття, основні задачі та функції, принципи та джерела авторського права.

4. Об'єкти та суб'єкти авторського права.

5. Виникнення та здійснення авторського права. Розпорядження авторськими правами, авторський договір.

6. Правові основи захисту авторського права і суміжних прав. Міжнародна система охорони авторського права і суміжних прав.

ЗМ 1.2. Право промислової власності. Оформлення прав інтелектуальної власності

1. Поняття, основні задачі та функції, джерела права промислової власності.

2. Охорона прав інтелектуальної власності на винаходи, корисні моделі, промислові зразки.

3. Охорона прав інтелектуальної власності на нетрадиційні об'єкти промислової власності (наукові відкриття, комерційні таємниці, топографії інтегральних мікросхем, селекційні досягнення, раціоналізаторські пропозиції).

4. Охорона прав інтелектуальної власності на комерційні позначення (торговельні марки, географічні зазначення, фірмові найменування).

5. Виникнення права інтелектуальної власності на твори науки, літератури і мистецтва та об'єкти суміжних прав. Оформлення прав інтелектуальної власності на об'єкти промислової власності.

6. Заявки та засоби індивідуальної учасників цивільного обороту, товарів і послуг. Видача охоронного документа на об'єкт інтелектуальної власності.

ЗМ 1.3 Захист права інтелектуальної власності. Розпорядження правами інтелектуальної власності. Міжнародні угоди у інтелектуальної власності

1. Поняття та система захисту прав у сфері інтелектуальної власності.

2. Права власника охоронного документа в разі порушення його прав. Основні форми, засоби і способи захисту прав інтелектуальної власності.

3. Процедура захисту прав інтелектуальної власності. Міжнародні угоди.

4. Мета і основні способи комерціалізації прав інтелектуальної власності. Виникнення, розвиток та значення торгівлі ліцензіями.

5. Ліцензія як правова форма розпорядження правами інтелектуальної власності. Ліцензійний договір.

6. Договір про передачу виключних майнових прав інтелектуальної власності. Загальні міжнародні угоди з питань інтелектуальної власності. Міжнародні конвенції про охорону авторського права і суміжних прав.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Право інтелектуальної власності : Підручник / За ред. д.ю.н., проф. О.А. Підпригори і д.ю.н., проф. О.Д. Святоцького. - К.: Видавничий дім.-2006.- 622 с.

2. Коссак В.М., Якубовський І.Є. Право інтелектуальної власності: Підручник.-К.: «Істина».-2007.-206 с.

3. Ієвіня О.В., Мироненко В.П., Павловська Н.В., Пилипенко С.А. Право інтелектуальної власності: схеми та роз'яснення: Навч. посібник.-К.: КНТ, 2007.-264с.

4. Законодавство України про інтелектуальну власність: Збірник нормативно-правових актів. - Харків.-2007.-248 с.

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: словесно-наочна подача теоретичного матеріалу лекцій, формування навичок та вмінь при виконанні практичних завдань

Методи та критерії оцінювання: поточний контроль шляхом усного опитування, оцінки виконання практичних та тестування. Підсумкова оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Трудове право»

Тип: вибіркова

Цикл вищої освіти: другий (магістерський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 5

Семестр, у якому викладається дисципліна: 10

Кількість кредитів ЄКТС: 3

Лектор (викладач): к.ю.н., доцент, Килимник І.І.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- приймати обґрунтовані рішення у сфері управління, організації виробництва та праці;
- застосовувати набуті теоретичні знання у вирішенні практичних питань та конкретних професійних ситуацій у сфері правового регулювання трудових відносин;
- здійснювати законодавче забезпечення планування виробництва, мотивації і контролю функціонування підприємства з урахуванням факторів зовнішнього та внутрішнього середовища;
- приймати оптимальні економіко-правові рішення, забезпечити стійку роботу колективу, його конкурентоспроможність, перспективність.

Технологія навчання (очна (денна), заочна (дистанційна))

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Трудове право» є формування у майбутніх менеджерів навичок оволодіння сукупністю знань з правового регулювання трудових відносин. Знання основних норм трудового права – це важлива передумова прийняття обґрунтованих рішень у сфері управління, організації виробництва та праці.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Трудове право» є вивчення основних принципів та інститутів трудового права, напрямів правового регулювання трудових відносин та тісно пов'язаних з ними відносин, набуття навичок роботи з нормативними актами, вміння застосовувати набуті теоретичні знання у вирішенні практичних питань та конкретних професійних ситуацій у сфері правового регулювання трудових відносин.

Предмет курсу – сукупність трудових та інших тісно пов'язаних з трудовими правовідносин.

Структура курсу

Модуль 1. Трудове право

ЗМ 1.1. Предмет, метод і система трудового права України. Основні принципи і джерела трудового права. Суб'єкти трудового права. Колективний договір.

1. Предмет, метод і система трудового права.
2. Основні принципи трудового права.
3. Джерела трудового права.
4. Суб'єкти трудового права.
5. Колективний договір.

ЗМ 1.2. Трудовий договір. Робочий час і час відпочинку. Заробітна плата. Гарантії і компенсації.

1. Трудовий договір.
2. Робочий час.
3. Час відпочинку.
4. Заробітна плата. Гарантії і компенсації.

ЗМ 1.3. Дисципліна праці. Матеріальна відповідальність у трудовому праві. Трудові спори. Охорона праці. Нагляд і контроль за дотриманням законодавства про працю.

1. Дисципліна праці. Поняття і види дисциплінарної відповідальності.
2. Поняття, види, умови, підстави матеріальної відповідальності.
3. Поняття трудового спору. Індивідуальні і колективні трудові спори.
4. Охорона праці.
5. Нагляд і контроль за дотриманням законодавства про працю. Органи, що здійснюють контроль. Відповідальність за порушення законодавства про працю.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Сличинский Б.С., Зуб І.В., Ротань В.Г. Кодекс законів про працю: Науково-практичний коментар К.,2007.
2. Чанышева Г.И., Болотина Н.Б. Трудовое право Украины: Учебник. – Х.: Одиссей, 2000. – 480 с.
3. Трудовое право в вопросах и ответах: Учебно-справочное пособие /Под ред. В.В. Жернакова. – Х.: Одиссей, 2007. – 624 с.
4. Трудове право України. Академічний курс: Підручник / за ред. П.Д.Пилипенка.- К.,2004.
5. Коляда Т.А. Трудове право : Конспект лекцій. - Х: ХНАМГ.-2007.

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: словесно-наочна подача теоретичного матеріалу лекцій, формування навичок та вмінь при виконанні практичних завдань

Методи та критерії оцінювання: поточний контроль шляхом усного опитування, оцінки виконання практичних та тестування. Підсумкова оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

код

назва: навчальна дисципліна «Організація і проведення заходів цивільного захисту суб'єкта господарювання»

тип: вибіркова

цикл вищої освіти: другий (магістерський) рівень

рік навчання, у якому викладається дисципліна: 5

семестр, у якому викладається дисципліна: 10

кількість кредитів ЄКТС: 4,0

Лектор (викладач): к.т.н., доцент Фесенко Г. В.

результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- планувати заходи цивільного захисту з урахуванням особливостей суб'єкта господарювання;
- організувати ефективне функціонування спеціалізованих служб та формувань цивільного захисту суб'єкта господарювання;
- забезпечити якісне навчання працівників суб'єкта господарювання з питань цивільного захисту.

технологія навчання очна (денна), заочна (дистанційна)

попередні умови: вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на результати вивчення таких дисциплін: Захист у надзвичайних ситуаціях, Потенційно небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація.

зміст курсу:

метою є надати студентам знання щодо підготовки суб'єкта господарювання до дій у надзвичайних ситуаціях;

завданнями є надбання навичок з порядку планування та проведення заходів цивільного захисту, навчання працівників з питань цивільного захисту;

предметом курсу є система забезпечення цивільного захисту суб'єкта господарювання.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Організація заходів цивільного захисту суб'єкта господарювання

1. *Планування заходів цивільного захисту:* розглядаються наступні питання: плануюча документація з питань цивільного захисту; структура, зміст плану цивільного захисту підприємств, установ і організацій; структура, зміст плану цивільного захисту підприємств, установ і організацій на особливий період; особливості розробки плану дій органів управління та сил щодо запобігання та реагування на надзвичайні ситуації техногенного і природного характеру.

2. *Формування цивільного захисту:* розглядаються наступні питання: загальні поняття про формування цивільного захисту; діяльність формувань цивільного захисту; види формувань цивільного захисту; об'єктові формування; формування загального призначення та об'єктових служб; використання формувань у мирний час; комплектування формувань особовим складом; забезпечення формувань технікою і майном; розробка штатних переліків формувань, норм їх оснащення; перевірка готовності формувань.

3. *Спеціалізовані служби цивільного захисту:* розглядаються наступні питання: загальні відомості про спеціалізовані служби цивільного захисту; основні завдання спеціалізованих служб цивільного захисту; порядок утворення та склад спеціалізованих служб цивільного захисту; структури спеціалізованих служб; режими функціонування спеціалізованих служб.

Змістовий модуль 2. Проведення заходів цивільного захисту суб'єкта господарювання

1. *Навчання працівників з питань цивільного захисту:* розглядаються наступні питання: навчання працівників з питань цивільного захисту; порядок здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях; організація навчального процесу з функціонального навчання у мережі навчально-методичних установ єдиної системи цивільного захисту; планування, підготовка та проведення об'єктових спеціалізованих тренувань та навчань, протипожежних тренувань і аварійних тривог.

2. *Організація і проведення евакуаційних заходів*: розглядаються наступні питання: організація і проведення евакуаційних заходів; евакуаційні органи та їх завдання; порядок проведення евакуації; забезпечення евакуації.

3. *Організація і проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт*: розглядаються наступні питання: сутність рятувальних та інших невідкладних робіт та етапи їх проведення; завали та їх характеристики; особливості організації та технологія проведення аварійно-рятувальних робіт в умовах завалів; улаштування проходів в блокуванні приміщення будівель; травми, характерні для людей, що потрапили в завали та методика надання їм першої медичної допомоги; обрушення частково зруйнованих будівель і споруд та діставання людей із завалених укриттів; рятування людей з верхньої частин частково зруйнованих будівель і споруд.

Курсовий проект. Тема: Розрахунок сил і засобів для рятування людей у завалах
Змістовий модуль 1. Теоретична частина

1. *Основні відомості про завали та їх характеристики.*

2. *Основи проведення рятувальних робіт.*

Змістовий модуль 2. Розрахункова частина

1. *Розрахунок сил і засобів для деблокування потерпілих з-під завалів при виникненні надзвичайних ситуацій унаслідок раптового руйнування будівель і споруд.*

2. *Визначення необхідної кількості рятувальників та техніки для проведення рятувальних та інших невідкладних робіт на об'єкті.*

рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби:

1. Рудинець М. В. Цивільний захист: електронний навчальний посібник / М. В. Рудинець. – Луцьк: ЛНТУ, 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://lib.lntu.info/books/fepes/op_ta_bgd/2012.

2. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Т. 4. Евакуація населення у надзвичайних ситуаціях. За заг. ред. О. М. Євдіна, В. В. Могильниченко. – К.: КІМ, 2008. – 288 с.

3. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Т. 9. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи. За заг. ред. О. М. Євдіна. – К, 2012. – 476 с.

4. ДСТУ 5058–2008. Безпека в надзвичайних ситуаціях. Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях. Основні положення. – Чинний від 2008–07–01. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 19 с.

5. Кодекс цивільного захисту України. – Чинний від 2013–07–01. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5403-17> (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

6. Про затвердження Методичних рекомендацій з питань організації планування та проведення евакуаційних заходів на об'єктах господарської діяльності у разі виникнення надзвичайних ситуацій: Наказом МНС України від 07.09.2010 р. № 761) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mns.gov.ua/files/2010/9/8/MethodRekNakaz761.doc> (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

7. Офіційний сайт Верховної Рада України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua> (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

8. Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mns.gov.ua> (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

9. Цифровий репозиторій ХНУМГ ім. О. М. Бекетова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua> (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: словесно-наочна подача теоретичного матеріалу лекцій, формування навичок та вмінь при виконанні практичних завдань, модульний контроль – комп'ютерне тестування.

Методи та критерії оцінювання: поточний контроль шляхом усного опитування, оцінки виконання практичних та тестування, модульний контроль – комп'ютерне тестування. Підсумкова оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська.

Інформація про освітній компонент

код

назва: навчальна дисципліна «Небезпечні роботи в галузі»

тип: вибіркова

цикл вищої освіти: другий (магістерський) рівень

рік навчання, у якому викладається дисципліна: 5

семестр, у якому викладається дисципліна: 10

кількість кредитів ЄКТС: 5,0

лектор (викладач): к.т.н., доцент Фесенко Г. В.

результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- визначити основні параметри які визначають умови утворення небезпечної ситуації;
- приймати рішення з питань захисту працівників в межах своїх повноважень;
- оцінювати стану готовності до робіт в умовах виникнення небезпек за встановленими критеріями та показниками.

технологія навчання очна (денна), заочна (дистанційна)

попередні умови: вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на результати вивчення таких дисциплін: Основи охорони праці, Основи пожежної безпеки, Психологія праці та її безпеки

зміст курсу:

метою є підготовка фахівців, здатних створити безпечні та нешкідливі умови праці для працівників під час проведення ними небезпечних робіт;

завданнями є надбання навичок з організації небезпечних робіт з дотримання чинного законодавства у галузі охорони праці;

предметом є способи та засоби забезпечення безпеки праці під час проведення небезпечних робіт.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Організація проведення вогнебезпечних робіт

1. Загальні принципи організації проведення вогнебезпечних робіт: розглядається порядок підготовки постійних та тимчасових робочих місць, вимоги до приміщень, де будуть проводитися вогневі роботи, аналізуються особливості проведення вогневих робіт у пожежонебезпечних та вибухопожежонебезпечних приміщеннях

2. Вимоги безпеки під час проведення вогнебезпечних робіт: визначаються порядок проведення газозварювальних (газорізальних), електрозварювальних, паяльних робіт та вимоги безпеки під час розігрівання (варіння) бітумів та смол.

Змістовий модуль 2. Безпека проведення робіт на висоті та в колодязях водопровідно-каналізаційного господарства

1. Загальні принципи організації проведення робіт на висоті: аналізуються небезпечні та шкідливі виробничі фактори, визначається порядок підготовки до роботи, порядок забезпечення засобами індивідуального захисту, забезпечення необхідними умовами праці на робочому місці (освітленість, температура, вологість повітря, шум, вібрація тощо).

2. Вимоги безпеки до робочих місць та засобів колективного та індивідуального захисту під час виконання робіт на висоті: розглядається порядок встановлення огорожень та визначення небезпечних зон, встановлюються вимоги до площадок та драбин, формулюються вимоги до проходів, проїздів та переходів до робочих місць.

3. Вимоги безпеки під час виконання окремих видів робіт на висоті: встановлюються вимоги безпеки під час установа дерев'яних конструкцій, виконання теслярських і столярних робіт, під час виконання робіт на даху споруд, під час монтажу або демонтажу сталевих, залізобетонних та збірних конструкцій, під час проведення на висоті скляних та опоряджувальних робіт, під час проведення на висоті бетонних робіт, під час проведення кам'яних робіт, формулюються вимоги безпеки в разі виникнення небезпечних (аварійних) ситуацій.

4. Вимоги безпеки під час виконання робіт на висоті в колодязях водопровідно-каналізаційного господарства: аналізуються небезпечні та шкідливі виробничі фактори,

визначається порядок підготовки до роботи, порядок забезпечення спеціальним одягом, спеціальним взуттям і засобами індивідуального захисту, вимоги до бригади, особливості проведення робіт за умов виділення газу у колодязях, порядок дій у аварійних ситуаціях

рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби:

1. Керб Л. П. Основи охорони праці: Навч. посібник / Л.П. Керб. – К.: КНЕУ, 2003. – 215 с.
2. Охорона праці: Навч. посібник /З.М. Яремко, С.В. Тимощук, О.І. Третяк, Р.М. Ковтун. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 69 с.
3. Апостолюк А.С. Безпека праці: ергономічні та естетичні основи / С.О. Апостолюк, В.С. Джигерей, А.С. Апостолюк. – К.: Знання, 2006. – 215 с.

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: словесно-наочна подача теоретичного матеріалу лекцій, формування навичок та вмінь при виконанні практичних завдань, модульний контроль – комп'ютерне тестування.

Методи та критерії оцінювання: поточний контроль шляхом усного опитування, оцінки виконання практичних та тестування, модульний контроль – комп'ютерне тестування. Підсумкова оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код

Назва навчальної дисципліни: "Організація безпечного електроспоживання"

Тип: вибіркова за навчальним планом

Цикл вищої освіти: другий (магістерський) рівень

Рік навчання, в якому викладається дисципліна: 1 (5)

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1 (9)

Кількість кредитів ЄКТС: 4,5

Ім'я викладача (ів) Серіков Я. О.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- використовувати положення законодавчих документів, нормативно-технічних і нормативно-правових актів для вирішення завдань забезпечення охорони праці, електробезпеки, організації безпечного електроспоживання на відповідних ділянках виробничої діяльності в галузі електропостачання;

- правильного вибору методів і засобів захисту в електричних установках для забезпечення електробезпеки персоналу, безпечного електроспоживання;

- з постановки вимірювального процесу, оцінки рівня негативних факторів при виконанні робіт електричних установках, проведення аналізу умов праці з метою збереження здоров'я працюючих;

- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички в галузі профілактичної роботи в електричних установках для забезпечення безаварійної роботи і безпеки електротехнічного персоналу.

Технологія навчання: очна, заочна

Попередні умови: дисципліна є вихідною

Зміст курсу. Метою викладання навчальної дисципліни "Організація безпечного електроспоживання" є формування у майбутніх фахівців необхідного в подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь для творчого вирішення завдань по створенню нешкідливих та безпечних умов праці, забезпеченню безпечного енергопостачання на виробничих ділянках та підприємствах.

Основними завданнями вивчення дисципліни "Організація безпечного електроспоживання" є забезпечення майбутніх фахівців методичним основам охорони праці при монтажі, експлуатації й ремонті електроустановок; оволодіння методиками виявлення потенційних джерел небезпек в системах електропостачання і електроспоживання та вибору необхідних заходів та засобів щодо їх усунення.

Предмет курсу – організація безпечної експлуатації і виробництва робіт в електричних установках на етапах проектування, експлуатації й ремонту.

Структура курсу

Змістовий модуль 1 – Забезпечення електробезпеки

1. *Законодавча та нормативно-правова база України з охорони праці в електроенергетиці. Основні засади організації охорони і безпеки праці при виконанні робіт в електроустановках:* розглядаються положення законодавчої та нормативно-правової бази України з охорони праці в електроенергетиці, їх імплементація в міжнародні стандарти та основні засади організації охорони і безпеки праці при виконанні робіт в електроустановках.

2. *Організаційні заходи з охорони праці при виконанні робіт в споживачах електричної енергії:* розглядаються система навчання та організаційних заходів з охорони і безпеки праці при виконанні робіт в споживачах електричної енергії.

3. *Принципи і методи захисту працюючих в трифазних електричних мережах напругою до і вище 1000 В:* розглядаються методи і принципи захисту працюючих в трифазних електричних мережах напругою вище і до 1000 В з ізолюваною та глухозаземленою нейтраллю.

Змістовий модуль 2 – Забезпечення безпечного виконання робіт в споживачах

електричної енергії

4. *Методи і засоби захисту працюючих в електроустановках. Класифікація, область використання. Реалізація методів захисту:* розглядаються методи і засоби захисту працюючих в електроустановках, правила і область їх використання, реалізація на практиці.

5. *Організація і забезпечення безпечного виконання робіт в споживачах електричної енергії. Долікарська допомога потерпілим при ураженні електричним струмом:* розглядається система забезпечення безпечного виконання робіт в споживачах електричної енергії, її організація в конкретних виробничих умовах, правила надання долі карської допомоги при ураженні електричним струмом.

6. *Системи забезпечення пожежної безпеки в електроустановках:* розглядається організація системи пожежної безпеки, системи попередження пожеж і пожежного захисту в електроустановках.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби:

1. Серіков Я. О. Основи електробезпеки : навч посібник / Я,О. Серіков ; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНУРЕ, 2011.
2. Охрана труда в электроустановках: учеб. для ВУЗов / под ред. Б. А. Князевского. - М., Энергоатомиздат, 1983.
3. Техника безопасности в электроэнергетических установках: Справочное пособие / Под ред. П.А.Долина. - М.: Энергоатомиздат, 1988.
4. Бергельсон В. Н., Бржезицкий Л. И. Электробезопасность в строительстве. - К.: Будівельник, 1987.
5. ДНАОП 1.1.10-1.01-97. Правила безпечної експлуатації електроустановок. - К.: 2000.
6. ДНАОП 1.1.10.-1.07-01. Правила експлуатації електрозахисних засобів. К.: 2001.
7. <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Держгірпромнагляду.
8. <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: словесно-наочна подача теоретичного матеріалу лекцій, формування навичок та вмінь при виконанні лабораторних робіт та практичних завдань.

Методи та критерії оцінювання: поточний контроль шляхом усного опитування, оцінки виконання лабораторних робіт і практичних занять та тестування. Підсумкова оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська