

3. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Рівень та ступінь вищої освіти, обсяг програми	Перший (бакалаврський) рівень, бакалавр, 240 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 № 1515л від 27.12.2016 р.)
Ліцензійний обсяг	160 осіб
Кваліфікація, що присуджується	Бакалавр з цивільної безпеки за освітньою програмою «Охорона праці»
Тривалість програми	3 роки 10 місяців (очна (денна) форма навчання) 4 роки 5 місяців (заочна (дистанційна) форма навчання)
Рівень кваліфікації відповідно до Національної рамки кваліфікацій та Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя	6
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 бакалавра
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 у програмах академічної мобільності
Практика/стажування	Програмою передбачено проходження наступних практик: 1. Навчальна 2. Комп'ютерна 3. Виробнича 4. Технологічна 5. Переддипломна
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	Набуття знань та практичних навичок з метою формування компетентностей, необхідних для вирішення питань забезпечення належного рівня цивільної безпеки суб'єктів господарювання.

Характеристика програми

1	Предметна область, напрям	Професійно-орієнтована програма, спрямована на підготовку фахівців в галузі цивільної безпеки, які здатні оцінювати виробничі ризики та приймати управлінські рішення стосовно захисту працівників від дії небезпечних та шкідливих виробничих факторів, підвищення рівня безпеки праці та реалізації заходів щодо попередження аварій, виробничого травматизму та професійних захворювань суб'єктів господарювання
2	Фокус програми	Акцент на формування компетентностей із реалізації ризикорієнтованого підходу до цивільної безпеки суб'єкта господарювання
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 бакалавра випускник має право займати посади відповідно до кваліфікації, що отримана
2	Продовження освіти	Випускник може продовжувати навчання за другим (магістерським) рівнем

Стиль та методика навчання

1	Підходи до викладання та навчання	Навчальний процес включає аудиторні заняття у вигляді лекцій, лабораторних й практичних занять, виконання курсових проектів та розрахунково-графічних робіт
2	Система оцінювання	За національною шкалою та шкалою ЄКТС

4. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОКРЕМІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Українська мова (за професійним спрямуванням)»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 3

Лектор (викладач): к.п.н., доц. Жигло О.І.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- здійснювати професійне спілкування;
- одержувати необхідну професійну інформацію;
- володіти мовою в різних видах мовленнєвої діяльності.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» є формування необхідної комунікативної спроможності в сферах професійного спілкування в усній і письмовій формах, навичок практичного володіння мовою в різних видах мовленнєвої діяльності.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» є формування в студентів спроможності здійснювати професійне спілкування та одержувати необхідну професійну інформацію.

Предмет курсу – обсяг з лексики та граматики мови, що дає можливість здійснювати професійне спілкування та одержувати необхідну професійну інформацію.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Ділова українська мова

1. Лексичні, орфографічні, морфологічні та синтаксичні норми сучасної української мови. Складно скорочені слова, абрєвіатури та графічні скорочення. Нормативність і правильність мовлення: орфоепічні норми, норми слововживання, граматичні норми. Синонімічний вибір слова. Багатозначні слова та контекст. Номенклатурні назви в професійній мові. Терміни, професіоналізми та фразеологізми. Абрєвіатури фахових термінів у певній професійно-орієнтованій галузі.

2. Озвучене мовлення та його особливості. Композиція мовлення. Лексико-граматичні засоби релевантного відтворення комунікативних намірів на письмі. Вимоги до професійних текстів: об'єктивність викладу, логіка, послідовність, повнота інформації, точність, лаконічність, стандартність. Культура мовлення. Мовленнєвий етикет спілкування: мовні моделі звертання, ввічливості, вибачення, погодження тощо

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Ботвина Н.В. Ділова українська мова (офіційно-діловий та науковий стилі): Навчальний посібник. – К., 2001.
2. Зубков М.Г. Сучасна українська ділова мова. – Харків, 2003.
3. Паламар Л.М., Кацавець Г.М. Мова ділових паперів. – К., 1998.
4. Шевчук С.В. Українське ділове мовлення. – К., 1997.
5. Шевчук С.В. Ділове мовлення: Методичні рекомендації й зразки ділових паперів. – К., 2000.

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 «Історія та культура України»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 4

Лектор (викладач): к.іст.н., доц. Яцюк М.В.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- орієнтуватись в сучасному суспільно-політичному житті;
- знаходити аналогію сучасних проблем в історичному минулому і пропонувати шляхи їх вирішення;
- застосовувати набуті знання у спілкуванні, дискусіях, обговоренні питань сучасності.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Історія та культура України» є залучення до фундаментальних засад державотворення, соціально-політичних та етнічних процесів в Україні, розвиток історичного мислення, пробудження відчуття власної причетності до державотворчих прагнень українського народу, формування уміння орієнтуватися у світі міжетнічних відносин з позицій гуманізму, виховання патріотизму, етнічної толерантності; формування системи знань про закономірності культурного процесу, культуру як специфічний та унікальний феномен людства.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Історія та культура України» є допомогти студенту зрозуміти сучасність за допомогою аналізу минулого, оволодіти основами методики історичного дослідження, зокрема ретроспективного, порівняльного, діалектичного методу, історичної хронології. Виробити навички наукової роботи з історичними першоджерелами, різноманітною навчальною літературою. Навчити студента методиці самостійної роботи при підготовці до занять та підсумкового контролю знань. Зацікавити вітчизняною історією та культурою, практикуючи відвідання історичних музеїв, історико-культурних пам'яток, інформуючи про найактуальніші проблеми сучасної історії та культури. Набуття уяви про особливості культурних епох в Україні та стилів, про культурологічний аналіз процесів та явищ.

Предмет курсу – історична діяльність і суспільне життя українського народу в соціально-політичній та державотворчій сферах; українська культура як цілісне суспільне явище та закономірності її розвитку.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Історія України.

- Тема 1. Джерела та історіографія історії України.
- Тема 2. Українська етнологія: теорії та історична практика.
- Тема 3. Етнографічні студії в контексті історії України.
- Тема 4. Українці і світ.
- Тема 5. Українство у боротьбі з соціальним та національним гнобленням.
- Тема 6. Формування української державності: етапи та особливості.
- Тема 7. Історичні студії економічного розвитку України.
- Тема 8. Геополітичне становище України: історія та сучасність.

Змістовий модуль 2. Історія української культури.

- Тема 9. Феномен культури, його сутність і значення.
- Тема 10. Витоки української культури.
- Тема 11. Культура княжої доби Х–ХІІІ ст.
- Тема 12. Українська культура героїчної доби (ХІV–ХVІІІ ст.).
- Тема 13. Українські культурні традиції.
- Тема 14. Культура України в ХІХ – на початку ХХ ст.
- Тема 15. Українська культура ХХ ст.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Бойко О. Історія України/ О. Бойко. – К.: «Академвидав», 2002. – 688 с.
2. Гнатюк О. Прощання з імперією. Українські дискусії про ідентичність/ О.Гнатюк. – К.: «Академвидав», 2005. – 240 с.
3. Горелов М., Моця О. Цивілізаційна історія України/ М. Горелов, О. Моця. – К.: Критика, 2005. – 489 с.
4. Історія України. Курс лекцій / під ред. М.В. Яцюка. – Харків: ХНАМГ, 2009. – 270 с.
5. Історія України: Словник-довідник/ під ред. М.В. Яцюка. – Харків: ХНАМГ, 2010. – 247 с.
6. Історія світової і української культури: Підручник/ За ред. В.А. Греченко – К.: Літера ЛТД, 2005. – 464 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 оцінка визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Іноземна мова»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1

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 «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 «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. Частина 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. Сергєєва, 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 оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Філософія»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 5

Лектор (викладач): ст. викл. Кудрявцев О.Ю.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- знати основні філософські концепції; системну теорію філософії;
- аналізувати особливості філософських підходів до аналізу світу та людини, структуру та напрямки розвитку сучасного суспільства;
- знати специфіку філософського підходу до аналізу суспільства; критерії класифікації та ознаки істини та наукового пізнання; володіти
- володіти технологією філософського дослідження.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Філософія» є формування філософської культури мислення та пізнання навколишнього світу та людини, розвитку навичок застосування філософської методології, забезпечення логіко-методологічний рівень досліджень при підготовці спеціалістів.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Філософія» є ознайомлення студентів з правилами і законами логічного мислення, враховуючи особливість підготовки спеціалістів на основі спеціальних прикладів опанування студентами логіки професійного дослідника, забезпечити глибоке засвоєння специфіки філософського осягнення дійсності, високу світоглядно-методологічну культуру студентів.

Предмет курсу – найзагальніші та універсальні взаємозв'язки та взаємовідносини людини, природи та світу, світ як цілісність і відношення та місце людини у світі, історія виникнення та розвитку релігії, найбільш загальні закони і форми етичного та естетичного пізнання, засвоєння і перебудови суспільного життя по законам краси, основні форми і закони правильного мислення.

Структура курсу

Модуль 1. Загальна філософія.

ЗМ 1. Історія розвитку філософської думки

1.1 Філософія, її призначення, зміст і функції в суспільстві.

1.2. Антична філософія, її космоцентрична спрямованість. Філософія Середньовіччя.

1.3. Особливості філософії Відродження. Становлення філософської парадигми Нового часу.

1.4 Німецька класична філософія: проблеми онтології, гносеології, філософської антропології. Панорама сучасної світової філософської думки.

ЗМ 2. Матерія і свідомість як основні філософські категорії

2.1. Проблема буття (онтологія). Дух і матерія, межа протилежності. Діалектика як загальна концепція розвитку та її альтернативи. Суспільний прогрес. Прогрес і проблеми сучасності.

2.2. Свідомість як духовний феномен і предмет філософського аналізу.

ЗМ 3. Соціальна філософія

3.1 Гносеологія. Основний зміст пізнавальної діяльності. Форми та методи наукового пізнання. Вчення про істину.

3.2. Філософський аналіз суспільства. Суспільний вимір людського буття.

3.3. Філософське бачення перспектив людства. Глобальні проблеми сучасності.

Модуль 2. Релігієзнавство, логіка, етика й естетика

ЗМ 1. Релігієзнавство

1.1. Еволюція та типи релігій

1.2. Локальні релігії. Світові релігії.

1.3. Релігійні конфесії та напрями

ЗМ 2. Логіка

2.1. Основні закони правильного мислення.

2.2. Поняття, судження, умовиводи.

2.3. Дедуктивні та індуктивні умовиводи. Аналогія.

ЗМ 3. Етика і естетика

3.1. Етикоестетичні теорії.

3.2. Категорії етики.

3.3. Категорії естетики.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Бузенков В.Г., Юдин Б.Г., Введение в философию. Уч. пособие. – М.: Республика, 2005.

2. Гуревич П.С. Философия. (Учебное пособие). –М.,2005. – 400с.

3. Дмитриев Т.А. История философии. – М., 2005. – 243с.

4. Ивин А.А. Основы социальной философии. (Учебное пособие). – М., 2005

5. История мировой философии: учеб. Пособие / А.И. Алешин, К.В. Бандуровский, В.Д. Губин и др. – М., 2008.

6. Кривуля О.М. Історія філософії. Репрезентативний курс. Х.: ХНАМГ, 2004

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 «Фізика»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 5

Лектор (викладач): к.ф.-м.н., доц. Орел С.Є.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- знати природу фізичних явищ будову матерії, основні фізичні закони;
- аналізувати фізичні явища, вибирати методи, способи і прилади для контролю фізичних величин та оцінювати точність вимірів;
- вміти застосовувати фізичні знання в інженерній практиці.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Фізика» є формування у студентів наукового фізичного мислення, зокрема, правильного розуміння меж застосування різних фізичних понять, законів, теорій та вміння оцінювати ступень імовірності результатів, одержаних за допомогою досліdnих та теоретичних методів дослідження.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Фізика» є ознайомлення студентів з сучасною науковою апаратурою і напрацювання у студентів навичок проведення дослідження різних фізичних явищ і оцінювання похибок вимірювань.

Предмет курсу – властивості матеріального світу, будова і властивості матерії, закони взаємодії і руху матеріальних тіл.

Структура курсу

Модуль 1. Фізика

Змістовий модуль 1.1. Фізичні основи механіки. Кінематика матеріальної точки. Динаміка матеріальної точки. Робота і енергія. Кінематика обертального руху. Динаміка обертального руху.

Змістовий модуль 1.2. Фізичні основи молекулярної фізики і термодинаміки. Макроскопічні властивості і процеси. Молекулярно-кінетична теорія газів. Статистичний розподіл молекул газу. Реальні гази. Явища переносу. Твердий і рідинний стани. Термодинаміка.

Змістовий модуль 1.3. Електростатика. Електричні поля у вакуумі. Електричне поле у речовині. Провідники в електричному полі. Енергія електричного поля.

Модуль 2. Фізика

Змістовий модуль 4. Електродинаміка. Сталий електричний струм. Магнітне поле у вакуумі. Магнітне поле у речовині. Взаємодія струмів і зарядів з магнітним полем. Електромагнітна індукція.

Змістовий модуль 5. Коливання і хвилі. Оптика. Гармонічні коливання. Хвилі. Інтерференція, дифракція, поляризація хвиль.

Змістовий модуль 6. Квантова і атомна фізика. Теплове випромінювання. Фотони і їх властивості. Основні положення квантової механіки. Атомна фізика. Вимушене випромінювання. Лазери. Напівпровідники. Ядро атому.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Богацька І.Г., Головка Д.Б., Маляренко Д.А., Ментковський Ю.Л. Загальні основи фізики. Т. 1. Механіка і молекулярна фізика, Т.2. Електродинаміка і атомна фізика. Київ, "Либідь", 1995.

2. Дущенко В.П., Кучерук І.М. Загальна фізика. Фізичні основи механіки, молекулярної фізики і термодинаміки. Київ, "Вища школа", 1993.

3. Кучерук І.М., Горбачук І.Т. Загальна фізика. Електрика і магнетизм. Київ, "Вища школа", 1995.

4. Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики. М. Наука. 1990.

5. Гаркуша І.П., Горбачук І.Т., Курінний В.П., Кучерук І.М. Загальний курс фізики: Збірник задач. К.: Техніка, 2004.

6. Бушок Г.Ф., Левандовський В.В., Півень Г.Ф. Курс фізики. Фізичні основи механіки. Електрика і магнетизм. Т.1. Київ, "Либідь", 1997.

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 «Хімія»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 3

Лектор (викладач): к.х.н., доц. Панайотова Т.Д.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- оволодіти навичками складання хімічних рівнянь і математичних розрахунків за ними, а також кількісного визначення наслідків хімічної взаємодії;
- моделювати конкретні хімічні обставини, прогнозувати їх розвиток, складати відповідні задачі та обирати методи їх розв'язування.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Хімія» є набуття базової хімічної підготовки для наступного вивчення органічної хімії, аналітичної хімії, фізико-хімічних методів аналізу, а також вивчення спецдисциплін у галузі екології та охорони довкілля.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Хімія» є формування діалектичного мислення і сприяння розвитку хімічного світогляду студента; надання уявлень про витоки і сучасність теоретичних передумов хімії; досягнення міцного і свідомого засвоєння хімічних понять; сприяння розвитку у студентів навичок роботи в лабораторії і постановки хімічного експерименту.

Предмет курсу – вивчення загальних хімічних закономірностей, засад і фундаментальних основ загальної хімії, фізико-хімічних процесів у розчинах, окисно-відновних реакцій, електрохімічних процесів, хімічних джерел струму і корозії металів.

Структура курсу

Модуль 1. Хімія

3.М.1.1. Фізико-хімічні процеси у розчинах

Тема 1. Розчини як фізико-хімічні системи.

1. Способи визначення концентрації розчинів.
2. Електролітична дисоціація.
3. Колігативні властивості розчинів (зниження температури замерзання розчинника, підвищення температури кипіння, осмос, зниження тиску насиченої пари).
4. Уявлення про водневий показник і водну шкалу кислотності.
5. Гідроліз солей.

3.М.1.2 Електрохімічні процеси

Тема 2. Окисно-відновні реакції.

1. Найпоширеніші окисники і відновники.
2. Складення рівнянь окисно-відновних реакцій.

Тема 3

Хімічні джерела електричного струму.

1. Окисно-відновні потенціали.
2. Гальванічні елементи.
3. Акумулятори.

Тема 4.

Електроліз.

1. Електроліз розплавів.
2. Електроліз водних розчинів.

Тема 5.

Корозія металів і захист від корозії.

1. Поняття про корозію металів.
2. Електрохімічна і хімічна корозія металів.
3. Класифікація методів захисту від корозії.
4. Захисні покриття.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Курс общей химии [Текст]: учебник. /под ред. Н.В.Коровина. – М.:Высшая школа, 1990. – 446с.
2. Основи загальної хімії [Текст] / В.С. Телегус, О.І. Бодак, О. Заречнюк, В. Кінжибало. – Львів: вид. «Світ», 2000. – 424с.
3. Кириченко В.І. Загальна хімія [Текст]: навчальний посібник. – К.: Вища школа, 2005. – 639с.
4. Романова Н.В. Загальна та неорганічна хімія [Текст]: підручник для студентів. – К.: Ірпінь і ВТФ "Перун", 1998. – 480с.
5. Загальна та неорганічна хімія [Текст]: навчальний посібник / М.С. Слободяник, Н.В. Улько, К.М. Бойко, В.М. Самойленко. – К.: Либідь, 2004. – 336с.
6. Глинка Н.Л. Общая химия [Текст]. – Л.: Химия, Ленингр. отд., 1987. – 704с.
7. Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии [Текст]. – Л.: Химия, Ленингр. отд., 1988. – 271с.

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 «Інженерна і комп'ютерна графіка»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 5

Лектор (викладач): ст.викл. Демиденко Т.В.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- керуватись необхідними методиками, виконувати різні архітектурно-будівельні споруди;
- проводити вміти використовувати технічну документацію, науково-технічну літературу та застосовувати отриманні знання на практиці;
- демонструвати засвоєння нових знань, роботи з літературними джерелами та використовувати прогресивні комп'ютерні технології.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Інженерна і комп'ютерна графіка» є навчання студентів виконанню, складанню та читанню графічної документації за допомогою ГОСТів (ЕСКД), та законів проєкціювання.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Інженерна і комп'ютерна графіка» є підготовка фахівця, який володітиме знаннями, пов'язаними з вирішенням технічних питань, пов'язаних з інженерним та комп'ютерним кресленням.

Предмет курсу – побудова зображень графічних моделей тривимірних об'єктів на площині, розв'язання на проєкційних кресленнях метричних і позиційних задач, пов'язаних з тривимірними об'єктами.

Структура курсу

Модуль I. Інженерна графіка

*ЗМ I.1. Теоретичні основи побудов комплексних креслеників.
укрупнені навчальні елементи*

Обов'язкові

1. Основні поняття. Побудова комплексних креслеників елементів простору.
2. Позиційні задачі.
3. Метричні задачі.
4. Зображення поверхонь на кресленнику. Перетин поверхонь.
5. Аксонометричні проєкції.

ЗМ I.2. Загальні правила оформлення технічних креслень та формування зображень в графічному редакторі « КОМПАС». Обов'язкові укрупнені навчальні елементи

1. Проекційне креслення. Види, розрізи, перерізи. Правила нанесення розмірів на креслениках.
2. Моделювання в системі «КОМПАС- 3D». Основи комп'ютерної графіки на базі графічного редактора КОМПАС (алгоритм формування зображень, управління зображеннями на моніторі, управління режимами креслення, редагування зображень).
3. Вимоги державних стандартів до оформлення машинобудівних та будівельних креслень. Зображення з'єднань на кресленнях.
4. Зображення на кресленнях електричних схем. Загальні правила оформлення схем. Умовні позначення на схемах.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Інженерна та комп'ютерна графіка. Підручник В.Є. Михайленко та інші. - К.: Вища школа, 2004.-341 с.
2. Михайленко В.Є., Ванін В.В., Ковальов С.М..- Інженерна графіка. Підручник для студентів вищих навчальних закладів освіти / За ред. В.Є. Михайленка. - К.: Каравела, 2003.- 344 с.
3. Збірник задач з інженерної та комп'ютерної графіки: Навч. Посібник / В.Є. Михайленко, В.М. Найдиш, А.М. Підкоритов, І.А. Скидан; за ред. В.Є. Михайленка .- К.: Вища школа, 2002.- 159с.
4. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник / В.Є. Михайленко, В.М. Найдиш, А.М. Підкоритов, І. А. Скидан; за ред. В.Є. Михайленка. - К.: Вища школа, 2001.- 350с.

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 «Вища математика»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 10

Лектор (викладач): к.пед.н., доцент, Ситнікова Ю.В.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- знати методи дослідження та розв'язання основних типів задач вищої математики;
- отримати навички виконання основних математичних операцій та уміння застосовувати їх при розв'язанні задач;
- мати уявлення про математичне моделювання процесів, складання відповідних задач та вибір методів їх розв'язання.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Вища математика» є формування у майбутніх фахівців базових математичних знань для розв'язування управлінських задач зі сфери їх професійної діяльності; умінь аналітичного мислення та математичного формулювання прикладних задач з орієнтацією на проблеми фахової діяльності. Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Вища математика» є надання студентам знань з основних розділів вищої математики, що відповідають напряму їх фахової підготовки.

Предмет курсу – вивчення загальних математичних методів та закономірностей, використання фундаментальних математичних основ для вивчення других математизованих дисциплін та побудова математичних моделей різноманітних математичних задач, що будуть виникати у фахівців даних спеціальностей.

Структура курсу

Модуль 1. Лінійна алгебра, векторна алгебра та аналітична геометрія. Диференціальне числення функції однієї змінної.

ЗМ 1.1. Лінійна алгебра. Векторна алгебра.

ЗМ 1.2. Аналітична геометрія на площині. Аналітична геометрія у просторі.

ЗМ 1.3. Вступ до математичного аналізу. Теорія границь. Диференціювання функції однієї змінної. Застосування похідних.

Модуль 2. Інтегральне числення функцій однієї змінної. Диференціальні рівняння. Функції декількох змінних.

ЗМ 2.1. Невизначений та визначений інтеграли.

ЗМ 2.2. Диференціальні рівняння.
ЗМ 2.3. Функції декількох змінних.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Бермант А.Ф. Краткий курс математического анализа / А.Ф. Бермант, И.Г. Араманович. – СПб.: «Лань», 2003. – 736 с.
2. Валєєв К.Г. Вища математика / К.Г. Валєєв, І.А. Джаллвдова. У 2 ч. Ч.1. – К.: КНЕУ, 2001. – 546 с. Ч.2. – К.: КНЕУ, 2002. – 451 с.
3. Вища математика. Основні означення, приклади, задачі. У 2 кн / За ред. Г.Л. Кулініча. – К.: Либідь, 2003. Кн.1. Основні розділи. – 400 с. Кн.2. Спеціальні розділи. – 368 с.
4. Пискунов Н.С. Дифференциальное и интегральное исчисление. В 2 т. / Н.С. Пискунов. – М.: Наука, 1985.
5. Станішевський С.О. Вища математика / С.О. Станішевський : Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2005.–270 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 «Інформатика і комп'ютерна техніка»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 3

Лектор (викладач): к.т.н., доцент, Дядюн С.В.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- виконувати профілактичні роботи;
- застосовувати інформаційні технології в управлінні даними;
- застосовувати інформаційні технології в задачах аналізу та прогнозування.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Інформатика і комп'ютерна техніка» є придбання і закріплення знань про принципи побудови та функціонування обчислювальних машин, організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах та їх алгоритмізацію, програмне забезпечення персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, а також ефективне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Інформатика і комп'ютерна техніка» є вивчення теоретичних основ інформатики і набуття навичок використання прикладних систем обробки даних та систем програмування для персональних комп'ютерів і локальних комп'ютерних мереж під час розв'язання завдань фахового спрямування.

Предмет курсу – інформаційні технології, методи і засоби автоматизації інформаційних процесів.

Структура курсу

Модуль 1. Технологія роботи у середовищі сучасних операційних систем. Табличні процесори і бази даних.

ЗМ 1.1. Архітектура та принципи функціонування ПК. Технологія створення, редагування та використання текстових документів. Характеристика та класифікація засобів комп'ютерної техніки. Склад та призначення програмного забезпечення операційних систем. Стандартні елементи управління. Логічна організація зберігання інформації на зовнішніх носіях. Файлові менеджери та інші допоміжні і системні програми. Представлення текстової інформації в комп'ютері. Класифікація програмних засобів обробки текстової інформації. Текстовий процесор – призначення та можливості. Введення і редагування тексту. Форматування, стилі і шаблони. Вставка і редагування спеціальних об'єктів. Робота з таблицями.

ЗМ 1.2. Технологія створення, редагування та показу електронних презентацій. Основи роботи з електронними таблицями. Програмні засоби для створення презентацій. Створення, редагування та показ електронних презентацій. Основні поняття і об'єкти, що стосуються електронних таблиць. Підготовка електронних таблиць і автоматизація процесу їх заповнення. Обчислення в електронних таблицях, використання функцій, робота з масивами даних. Побудова і налагодження діаграм. Алгоритм пошуку рішення і його застосування.

ЗМ 1.3. Управління даними в електронних таблицях. Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних. Управління даними – списки і діапазони, сортування, пошук і фільтрація даних. Зведені таблиці. Конвертування даних в рамках офісних додатків. Основні поняття і об'єкти систем управління базами даних. Створення таблиць, форм, звітів і запитів для баз даних. Автоматизація офісної роботи шляхом використання систем управління базами даних.

Модуль 2. Основи офісного програмування. Формалізація обчислювальних процесів на основі офісного програмування.

ЗМ 2.1. Основи алгоритмізації і офісного програмування. Основи алгоритмічної мови для офісного програмування. Редактор текстів програм. Змінні та їхні типи. Процедури та функції в програмі. Лінійний та розгалужений обчислювальний процес. Програмування функцій користувача та їхнє графічне представлення. Засоби організації діалогу в програмі.

ЗМ 2.2. Формалізація та алгоритмізація обчислювальних процесів на основі офісного програмування. Циклічні операції. Одновимірні масиви. Двовимірні масиви. Основні обчислювальні алгоритми і засоби їх програмування.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Гарнаев А.Ю. Excel, VBA, Internet в экономике и финансах. – СПб.: БХВ - Петербург, 2001. – 816 с.: ил.
2. Информатика. Базовый курс / Под ред. . С.В. Симоновича - СПб: Издательство «Питер», 2000. – 640 с: ил.
3. Гандерлой М., Харкинз С.С. Автоматизация Microsoft Access с помощью VBA. – М.: Издательский торговый дом «Вильямс», 2006. – 416 с.
4. Шевченко Н. А. Access 2003. Искусство создания баз данных . – М.: ИТ Пресс, 2007. – 160 с.: ил.
5. Сетевые операционные системы / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – СПб.: Питер. 2002. – 544 с.: ил.

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 «Вступ до спеціальності»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 3,0

Лектор (викладач): д.т.н., професор Хворост М.В.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- аналізувати стан виробничого травматизму та надавати оцінку шляхом порівняння вітчизняних та світових даних;
- застосовувати базову термінологію з охорони праці;
- застосовувати нормативно-правову базу з охорони праці задля забезпечення безпеки праці;
- здійснювати загальну оцінку умов праці та визначати пріоритетні шляхи щодо їх покращення.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни "Вступ до спеціальності" є ознайомлення студентів з базовими поняттями та принципами охорони праці та організації системи її функціонування в Україні

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Вступ до спеціальності» є аналіз стану охорони праці в Україні та за кордоном, вивчення основних принципів організації охорони праці на підприємстві та визначення пріоритетних шляхів щодо підвищення рівня безпеки.

Предмет курсу – базові поняття та визначення охорони праці, їх інтеграція в нормативно-правову базу України та принципи формування вітчизняної концепції виробничої безпеки.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Засади державної політики та світового досвіду в галузі охорони праці

1. *Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном:* аналізується статистика виробничого травматизму в Україні, здійснюється порівняння рівнів травматизму з провідними країнами світу, здійснюється загальна оцінка стану охорони праці.

2. *Основні поняття охорони праці:* аналізуються базові поняття з охорони праці на основі чинної нормативно-правової бази.

3. *Законодавство України з охорони праці:* розглядаються базові законодавчі акти, які регламентують безпеку працівників у виробничих умовах, відповідальність

роботодавця за забезпечення безпечних та здорових умов праці та принципи соціального захисту працівників.

Змістовий модуль 2. Основні принципи організації охорони праці на підприємстві

1. Організація охорони праці на підприємстві: розглядаються основні принципи організації ефективного функціонування системи управління охороною праці на підприємстві

2. Умови праці та фактори, що їх формують: розглядається класифікація небезпечних та шкідливих виробничих факторів, аналізуються особливості їх впливу на працівників та причини виникнення

3. Шляхи підвищення рівня безпеки праці: розглядаються пріоритетні шляхи щодо покращення умов праці працівників.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Конституція України : станом на 15 трав. 2014 р. / Верховна рада України. – Офіц. вид. – Київ : Парлам. вид-во, 2014. – 120 с. – (Бібліотека офіційних видань).

2. Закон України «Про охорону праці»

3. Купчик М.П. Основи охорони праці. / М.П. Купчик, М.П. Ганзюк, І.Ф. Степанець. – Київ : Основа, 2008. – 416 с.

4. Основи охорони праці : підручн. / [К.Н.Ткачук, М.О.Халімовський, В.В. Зацарний та ін.]. – Київ : Основа, 2009. – 472с.

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 «Захист у надзвичайних ситуаціях»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 5

Кількість кредитів ЄКТС: 3,5

Лектор (викладач): к.т.н., доцент, Д'яконов В.І.

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 та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Захист у надзвичайних ситуаціях» є надання студентам знань щодо підготовки суб'єкта господарювання до дій у надзвичайних ситуаціях.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Захист у надзвичайних ситуаціях» є надбання навичок з планування та проведення заходів цивільного захисту, навчання працівників з питань цивільного захисту з метою захисту персоналу від вражаючих факторів в умовах виникнення надзвичайної ситуації.

Предмет курсу – способи захисту людей та матеріальних цінностей в умовах надзвичайних ситуацій мирного та воєнного часу.

Структура курсу

Модуль 1. Захист у надзвичайних ситуаціях.

ЗМ 1.1. Надзвичайні ситуації мирного часу

- 1.1. Види надзвичайних ситуацій та їх характеристика.
- 1.2. Організація захисту робітників, населення і територій в сучасних умовах.
- 1.3. Організація захисту робітників на об'єктах господарської діяльності (ГД).
- 1.4. Єдина державна система запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру
- 1.5. Державне реагування та контроль захисту населення і територій.
- 1.6. Інженерний захист населення

ЗМ 1.2. Організація евакуаційних заходів

- 2.1. Сутність евакуаційних заходів мирного (воєнного) часу.

- 2.2. Евакуаційні заходи при загрозі та виникненні надзвичайних ситуацій.
- 2.3. Сутність стійкості роботи об'єктів господарської діяльності на основні шляхи її підвищення.
- 2.4. Вимоги норм проектування інженерно-технічних заходів спрямованих на захист населення.

ЗМ 1.3. Оцінка обстановки у надзвичайних ситуаціях

- 3.1. Основні терміни і визначення, які характеризують надзвичайні ситуації. Методи прогнозування
- 3.2. Засоби індивідуального захисту .
- 3.3. Радіаційно-хімічний захист населення в надзвичайних ситуаціях.
- 3.4. Прогнозування та оцінка пожежної обстановки на об'єктах.
- 3.5. Оцінка інженерної обстановки.
- 3.6. Організація і проведення досліджень з оцінки стійкості роботи ОГД.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Закон України "Про цивільну оборону України" ВРУ No 2974 XII – К., 1993.
2. Положення "Про єдину державну систему запобігання та реагування на НС техногенного та природного характеру" Постанова КМУ No 1198 від 03.08.98 – К., 1998.
3. Положення "Про класифікацію надзвичайних ситуацій", Постанова КМУ, No 1099. – К., 1998.
4. Цивільна оборона. Підручник / за ред. полковника В.С.Франчука. – Вид. 2-ге, доп. –2001. – 336 с.
5. Мазоренко Д.И. и другие. Гражданская защита области. Том I – III, ХНТУСХ 2007 – 2008 г.г.

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 «Метрологія, стандартизація та сертифікація в охороні праці»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 2

Кількість кредитів ЄКТС: 4,5

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

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- прийняти рішення про припинення чи заборону застосування нових небезпечних речовин, випуску і реалізації небезпечної продукції;
- володіння методами вимірювання електричних величин;
- організувати проведення контролю за забезпеченням дотримання вимог норм і правил з промислової безпеки та охорони праці під час експлуатації устаткування, машин і механізмів;
- аналізувати організацію роботи пристроїв, контрольних приладів;
- організувати роботу із сертифікації засобів індивідуального захисту працівників;
- організувати і методично вірно проводити вимірювальний контроль параметрів.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною

Зміст курсу. Метою викладання навчальної дисципліни «Метрологія, стандартизація та сертифікація» є формування у студентів загального підходу до процесу вимірювання фізичних величин, вибору методів та засобів вимірювань, здатності та уміння використовувати теоретичні знання з метрології, стандартизації та сертифікації.

Завданням навчальної дисципліни є формування у студентів системи знань, вмінь та уявлень про сучасний стан розвитку методів та засобів вимірювання і застосуванню цих знань в охороні праці.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є принципи роботи електромеханічних, цифрових та електронних вимірювальних приладів, їх застосування при проведенні електротехнічних вимірювань та обробка результатів вимірювань.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Основи метрології

1. *Загальні положення. Міжнародна система одиниць:* розглядаються основні поняття метрології, основні положення та визначення в галузі метрології, структура та завдання державної метрологічної системи України, основи вимірювань і теорії вимірювань, забезпечення єдності вимірювань.

2. *Способи обробки результатів вимірювань. Похибки вимірювань:* розглядаються класифікація похибок вимірювань, систематичні і випадкові похибки, закони розподілу випадкових похибок, визначення середньої арифметичної похибки та довірчого інтервалу.

3. *Методи та засоби вимірювання:* розглядаються різновиди вимірювань, види і

методи вимірювань, поняття і види засобів вимірювальної техніки, класифікація вимірювальних приладів, еталони одиниць фізичних величин, класифікація еталонів і передавання розмірів одиниць фізичних величин, показники якості засобів вимірювань.

4. *Метрологічне забезпечення охорони праці:* мета, завдання і зміст метрологічного забезпечення технічних об'єктів, відомчі метрологічні служби, повірка засобів вимірювальної техніки.

5. *Гігієнічний лабораторний контроль виробничого середовища і сновні методи (фотометричний, газохроматографічний, полярографічний):* розглядаються інструментальні методи аналізу, теоретичні основи хроматографічного аналізу, полярографія.

6. *Вимоги до методів вимірювань і досліджень:* розглядаються метрологічні характеристики засобів вимірювання, підготовка до вимірювань та аналіз постановки вимірювальної задачі, створення умов для вимірювань, вибір засобів і методу вимірювання, групи нормованих метрологічних характеристик приладів.

7. *Організація лабораторного контролю на підприємствах:* розглядаються метрологічний контроль і нагляд, державні випробування засобів вимірювальної техніки, акредитація на право здійснення різних видів метрологічної діяльності.

Змістовий модуль 2. Стандартизація та взаємозамінність

1. *Основні принципи стандартизації:* розглядаються стандартизація та її види, основні завдання та принципи стандартизації в Україні, методи стандартизації, нормативні документи.

2. *Взаємозамінність. Єдина система допусків та посадок:* розглядаються взаємозамінність та її види, ряди переважних чисел.

3. *Показники якості продукції:* розглядаються види рівня якості. оцінка рівня якості продукції, номенклатура показників якості продукції.

Змістовий модуль 3. Сертифікація виробництв

1. *Основи сертифікації:* розглядаються загальні відомості про сертифікацію і підтвердження відповідності, національна система сертифікації України УкрСЕПРО, вимоги до випробувальних лабораторій.

2. *Атестація виробництва:* розглядаються обстеження виробництва, атестація виробництва, сертифікація (оцінка) системи управління якістю виробництва.

3. *Сертифікація машин, механізмів, устаткування, транспортних засобів і технологічних процесів:* розглядаються загальні положення, вимоги до нормативних документів на продукцію, що сертифікується, загальні правила і порядок проведення робіт з сертифікації, сертифікація однорідних видів продукції (машин, механізмів, устаткування, дорожніх транспортних засобів).

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Грязнова С.А. Конспект лекцій з дисципліни «Метрологія, стандартизація та сертифікація» для студентів денної форми навчання за напрямом підготовки 6.170202 «Охорона праці».

2. Грязнова С.А. Методичні вказівки і завдання до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Метрологія, стандартизація та сертифікація» для студентів денної форми навчання за напрямом підготовки 6.170202 «Охорона праці».

3. Грязнова С.А. Дистанційний курс з дисципліни «Метрологія, стандартизація та сертифікація в охороні праці» <http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=353>

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

Методи та критерії оцінювання: Тестування. Контрольні тестові завдання. Практична перевірка умінь і навичок за темами Модуля 1. Диференційний залік. Білети до диференційного заліку.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Промислова токсикологія в охороні праці»

Тип: вибіркова за навчальним планом

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 2

Семестр, у якому викладається дисципліна: 3

Кількість кредитів ЄКТС: 3,0

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

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має знати:

- види отрут, основні класи отрут;
- умови виникнення отруєнь на виробництві, за яких випадках ці отруєння виникають і зникають;
- зони токсичної дії досліджуваних хімічних речовин;
- хімічні і патоморфологічні ознаки отруєння при різних шляхах надходження отруту в організм людини;
- основи екстраполяції на людину даних, вивчених в експерименті на тваринах;

вміти:

- проводити оцінку гігієнічного нормування вмісту шкідливих речовин в об'єктах виробничого середовища і біосферах;
- виконувати гігієнічну експертизу токсичних речовин;
- застосовувати дані гігієнічної стандартизації сировини і продуктів для умов виробництва ;

Технологія навчання очна (денна), заочна (дистанційна)

Попередні умови та додаткові вимоги:

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на результати вивчення дисциплін: Безпека життєдіяльності; Основи охорони праці.

Зміст курсу. Метою викладання навчальної дисципліни «Промислова токсикологія в охороні праці» є вивчення токсичності застосовуваних на виробництві та в побуті хімічних речовин, механізм їх впливу на організм людини, розробка протиотрут, заходів профілактики з метою попередження отруєнь.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни є опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням особливості виникнення отруєнь на виробництві, види отруєнь та особливості його розвитку, способи попередження отруєнь і формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки працівників.

Предмет курсу є система попередження та забезпечення заходів від випадків отруєнь на об'єктах виробництва в Україні.

Структура курсу

Змістовий модуль 1.Отрути природного та техногенного походження, сильнодіючі отруйні речовини та їх класифікація

1.Основні поняття токсикології

2. Принципи класифікації отрут

3. Параметри та основні закономірності токсикометрії
 4. Методи визначення параметрів токсикометрії
- Змістовий модуль 2. Профілактика токсичних впливів шкідливих хімічних речовин
5. Санітарно-гігієнічного нормування шкідливих речовин у об'єктах виробничого середовища
 6. Токсикокінетика
 7. Нормування шкідливих речовин, методи контролю та захист на виробництві
 8. Професійні отруєння деякими отрутами і їх профілактика на виробництві

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Нестерова Є.М. Основи токсикології. / Є.М. Нестерова – Нижний Новгород: НГАСУ, 2007. – 361 с.
2. Мухіна М.В. Основи токсикології / М.В. Мухіна –К.: Наукова думка, 2000. – 600 с.
3. Голиков С.Н. Руководство по токсикологии отравляющих веществ / С.Н. Голиков – М.: Медицина, 1972. – 458 с.
4. Елизарова О.Н. Пособие по токсикологии для лаборантов / О.Н. Елизарова – М.: Медицина, 1974. – 396 с.
5. Офіційний сайт Верховної Рада України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua>
6. Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mns.gov.ua>.
7. Цифровий репозиторій ХНУМГ ім. О. М. Бекетова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua>.

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, захист контрольної роботи, екзамен (письмово) за екзаменаційними білетами

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, захист контрольної роботи, екзамен (письмово) за екзаменаційними білетами . Підсумкова оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Основи електробезпеки»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 5

Кількість кредитів ЄКТС: 5

Лектор (викладач): к.т.н., доцент, Серіков Я.О.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- проводити технічне обстеження об'єктів, які мають електрообладнання, з метою оцінки рівня електричної безпеки;
- виявляти порушення правил безпеки при проектуванні, будівництві та експлуатації електроустановок;
- розробляти заходи з електричної безпеки із застосуванням розрахункових методів;
- обґрунтовувати запропоновані заходи відповідно до вимог нормативних документів.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Основи електробезпеки» є набуття необхідних знань та навичок розробки засобів щодо запобігання ураження електричним струмом працівників, а також впровадження організаційно-технічних заходів по забезпеченню безпечної експлуатації електроустаткування суб'єкта господарювання.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Основи електробезпеки» є формування у студентів компетентностей, пов'язаних із організацією безпечної експлуатації електроустановок споживачів електроенергії у відповідності з існуючими нормативними документами та використанням сучасних науково-практичних розробок в галузі електричної безпеки.

Предмет курсу – забезпечення електробезпеки, охорона праці працівників при виконанні робіт в електроустановках.

Структура курсу

Модуль 1. Електробезпека

ЗМ 1. Загальні заходи електробезпеки

1.1. Законодавча та нормативно-правова база України з електробезпеки.

1.2. Класифікація електроустановок. Кваліфікаційні групи персоналу по електробезпеці. Класифікація виробничих приміщень по ступеню ураження людини електричним струмом.

1.3. Навчання з охорони праці працюючих в електроустановках. Організаційні заходи охорони праці при виконанні робіт в електроустановках. Інструктажі з охорони праці при виконанні робіт в електроустановках.

1.4. Вплив електричного струму на організм людини. Класифікація та види електричних травм.

ЗМ 2. Електрозахисні заходи.

2.1. Види дотику (включення) людини в електричних мережах. Аналіз ступеня ураження людини в трифазних електричних мережах напругою до 1000 В з ізолюваною та глухо заземленою нейтраллю.

2.2. Розтікання струму при замиканні на землю. Напруга кроку та напруга дотику. Аналіз ступеня ураження людини напругою кроку та напругою дотику.

2.3. Аналіз ураження людини при виконанні робіт в електроустановках напругою вище 1000 В.

2.4. Вплив електромагнітних випромінювань на організм працюючих в електроустановках.

2.5. Долікарська допомога потерпілим при ураженні електричним струмом.

ЗМ 3. Організація безпечної експлуатації електроустановок.

3.1. Вимоги до психофізіологічного стану персоналу, що працює з електричними установками.

3.2. Організація навчання та перевірка знань електротехнічного персоналу.

3.3. Вимоги до стану електричних установок, їх перевірка під час експлуатації.

3.4. Дослідження і перевірка стану електричних установок.

3.5. Нормативні документи по організації безпечної експлуатації електроустановок.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Серіков Я.О. Основи охорони праці . – Харків, ХНАМГ , 2007.

2. Бергельсон В. Н., Бржезицкий Л.И. Электробезопасность в строительстве. – К.: Будівельник, 1987.

3. Князевский В.А. Охрана труда в электроустановках. – М.: Энергоатомиздат, 1983.

4. Долин П.А. Основы техники безопасности в электроустановках. – М.: Энергоатомиздат, 1984. – 448 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 «Технічна механіка»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 4

Кількість кредитів ЄКТС: 7

Лектор (викладач): к.т.н., доцент, Кузнецов О.М.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- вміти розробляти розрахункові схеми (динамічні моделі) агрегату машини, які придатні для розв'язання технічних задач, які виникають на різних етапах конструювання машини;
- проводити кінематичні, динамічні розрахунки; вміти виконувати розрахунки на міцність, жорсткість і стійкість при різних видах деформацій статично визначених та статично невизначених систем, а також при динамічному навантаженні;
- вміти за допомогою довідників виконувати перевірний розрахунок типових деталей і вузлів існуючих конструкцій, давати їм порівняльну оцінку.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Технічна механіка» є навчання студентів основам інженерного розрахунку елементів конструкцій та деталей машин, що використовуються за даною спеціальністю техніки на міцність і надійність, виконання розрахунків і проектування електромеханічних систем, розвиток у студентів логічного мислення, вміння робити узагальнені висновки.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Технічна механіка» є навчання студентів застосовувати одержані знання для діагностики та моделювання машин і механізмів.

Предмет курсу – умови рівноваги та еквівалентності різних систем сил, основні способи визначення координат центра ваги тіла, методи визначення траєкторій, швидкостей та прискорень точок і точок твердого тіла при різних видах його руху, основні закони і теореми динаміки точки і механічної системи, основи аналітичної механіки.

Структура курсу

Модуль 1. Статика, кінематика, динаміка. Основи аналізу і синтезу машин і механізмів

ЗМ 1.1. Статика, кінематика, динаміка точки і твердого тіла.

1.1.1. Система збіжних сил

1.1.2. Довільна система сил

1.1.3. Центр ваги твердого тіла

1.1.4. Кінематика точки

1.1.5. Найпростіші види руху твердого тіла, плоско-паралельний рух

1.1.6. Закони динаміки, дві основні задачі динаміки точки

- 1.1.7. Коливання матеріальної точки
- 1.1.8. Елементи аналітичної механіки

ЗМ 1.2. Елементи теорії машин і механізмів

- 1.2.1. Структурний аналіз механізму
- 1.2.2. Кінематичний аналіз плоских механізмів
- 1.2.3. Плaskі механізми та передачі обертального руху
- 1.2.4. Динаміка механізмів та машин

Модуль 2. Основи розрахунку на міцність та основи розрахунку та конструювання деталей машин

ЗМ 2.1. Основи розрахунку на міцність

- 2.1.1. Основні положення
- 2.1.2. Розтяг та стиск
- 2.1.3. Зсув та кручення
- 2.1.4. Згин
- 2.1.5. Гіпотези міцності та їх застосування
- 2.1.6. Опір втомленості
- 2.1.7. Контактні напруження та деформації

ЗМ 2.2. Основи розрахунку та конструювання деталей машин

- 2.2.1. Пасові та ланцюгові передачі
- 2.2.2. Зубчасті передачі
- 2.2.3. Черв'ячні передачі
- 2.2.4. Вали та осі
- 2.2.5. Підшипники
- 2.2.6. Нероз'ємні та роз'ємні з'єднання
- 2.2.7. Муфти

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Технічна механіка. Статика. Конспект лекцій (для студентів денної і заочної форм навчання бакалаврів) / За заг. ред. В.П.Шпачука.- ХНАМГ, 2010.
2. Технічна механіка. Кінематика. Конспект лекцій (для студентів денної і заочної форм навчання бакалаврів) / За заг. ред. В.П. Шпачука.- ХНАМГ, 2006.
3. Павловський М.А. Технічна механіка: Підручник.- К.: Техніка, 2002.
4. С.М. Тарг. Краткий курс теоретической механики.- М., Наука, 1986 г.

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 «Правові основи праце охоронної політики та охорони праці»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 3

Семестр, у якому викладається дисципліна: 5

Кількість кредитів ЄКТС: 3,0

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

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має знати:

- законодавчу основу охорони праці в Україні;
- законодавство про державне соціальне страхування від нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві;
- принципи державної політики в сфері охорони праці;
- завдання працезахоронної політики;
- гарантії прав громадян на охорону праці;
- здійснення нагляду прокуратури України за дотриманням законності у сфері охорони праці;
- юридичну відповідальність за скоєння злочинів у сфері службової діяльності;
- дисциплінарну, адміністративну та кримінальну відповідальність за правопорушення в сфері охорони праці;
- матеріальну відповідальність сторін трудового договору;
- відшкодування підприємствам, громадянам і державі збитків, завданих порушенням вимог охорони праці;
- порядок та строки притягнення до відповідальності за правопорушення у сфері охорони праці;
- особливості регулювання праці окремих категорій працівників;
- індивідуальні та колективні трудові спори і порядок їх розв'язання.

вміти:

- вивчати відповідність умов праці рівневі розвитку техніки і технології, удосконалення порядку та умов установа і призначення пільг і компенсацій;
- визначити уповноважені організації у сфері проведення огляду, випробування та експертного обстеження (технічного діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки;
- забезпечувати контроль за наданням робітникам встановлених пільг і компенсацій за умовами праці;
- контролювати виконання заходів, передбачених програмами, планами щодо поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, колективним договором та заходами, спрямованими на усунення причин нещасних випадків та професійних захворювань;
- проводити перевірки виконання заходів щодо захисту працюючих і об'єктів від аварійних ситуацій центральними і місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями незалежно від форми власності;
- виконувати дії щодо притягнення до відповідальності посадових осіб, інших працівників підприємств;

- контролювати розмір пільг та компенсацій, що належить отримувати працівникові за шкідливі умови праці;
- використовуючи матеріали перевірки, адміністративне законодавство, скласти документи про порушення норм охорони праці;
- вести облік результатів розгляду матеріалів про адміністративні правопорушення пов'язані з нормами охорони праці.

Технологія навчання очна (денна), заочна (дистанційна)

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною

Зміст курсу. Метою вивчення навчальної дисципліни «Правові основи праце охоронної політики та охорони праці» є формування у майбутніх фахівців з базовою вищою освітою необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь з питань організації працезахоронної політики підприємств.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Правові основи праце охоронної політики та охорони праці» є забезпечення контролю за наданням робітникам встановлених пільг і компенсацій за умовами праці, визначених відповідними державними нормативно-правовими актами, а також активної позиції щодо практичної реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників по відношенню до результатів виробничої діяльності.

Предмет курсу – нормативно-правова база України у формуванні працезахоронної політики підприємств, контролю за наданням робітникам встановлених пільг і компенсацій за умовами праці та забезпечення практичної реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників по відношенню до результатів виробничої діяльності.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Правові основи працезахоронної політики.

1. Конституція України. Права людини і громадянина.
2. Трудове право як галузь трудового права. Суб'єкти трудового права.
3. Колективні договори і угоди. Трудовий договір.
4. Робочий час і час відпочинку. Особливості регулювання праці окремих категорій працівників. Охорона праці жінок та неповнолітніх. Праця інвалідів.
5. Дисципліна праці. Дисциплінарна, адміністративна та кримінальна відповідальність за правопорушення в сфері охорони праці.
6. Матеріальна відповідальність сторін трудового договору. Відшкодування підприємствам, громадянам і державі збитків, завданих порушенням вимог охорони праці.

Змістовий модуль 2. Відповідальність за правопорушення у сфері охорони праці.

1. Порядок та строки притягнення до відповідальності за правопорушення у сфері охорони праці.
2. Індивідуальні та колективні трудові спори і порядок їх розв'язання.
3. Основні положення законодавства України в сфері охорони праці. Закон України «Про охорону праці».
4. Принципи державної політики в сфері охорони праці. Гарантії прав громадян на охорону праці. Права на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Політика підприємства з охорони праці.
5. Здійснення нагляду прокуратури України за дотриманням законності у сфері охорони праці.

Основні положення Закону України «Про боротьбу з корупцією». Юридична відповідальність за скоєння злочинів у сфері службової діяльності.

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. Кодекс законів про працю України, № 3694-12 від 15.12.1993 р. (Дата звернення: 22.09.2016 р.)
4. Закон України «Про відпустки», № 504/96-ВР від 15.11.1996 р. (Дата звернення: 22.09.2016 р.)
5. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 28 грудня 2014 року № 77-VIII // Відомості ВР України. — 2015, № 11. (Дата звернення: 22.09.2016 р.)
6. Закон України «Про колективні договори та угоди» від 01.07.93 р. № 3356-XII. (Дата звернення: 22.09.2016 р.)
7. Закон України «Про порядок вирішення колективних трудових спорів (конфліктів)», № 137/98-ВР від 03.03.1998 р. (Дата звернення: 22.09.2016 р.)
8. Закон України «Про боротьбу з корупцією», № 357/95 від 05.10.1995 р. (Дата звернення: 22.09.2016 р.)
9. Правові основи працезахоронної політики та охорони праці: навч. посіб . / В.Д. Губенко, Б.М. Коржик, В.П. Андрійченко, Н.А. Губенко; за ред. Б.М. Коржика; Харк. Нац.акад.міськ.госп-ва.-Х.: ХНАМГ, 2011 – 174 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: навчальна дисципліна «Державне соціальне страхування від нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 3

Семестр, у якому викладається дисципліна: 6

Кількість кредитів ЄКТС: 3,0

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

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має знати:

- законодавчу основу державного страхування в Україні;
 - законодавство про державне соціальне страхування від нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві;
 - державну політику України з питань соціального страхування від нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві;
 - завдання державного страхування, структуру фонду соціального страхування від нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві;
 - суб'єкти та об'єкти страхування від нещасного випадку;
 - порядок роботи страхових експертів фонду;
 - про добровільне страхування від нещасного випадку;
 - обов'язки фонду соціального страхування від нещасних випадків;
 - про нагляд у сфері страхування від нещасного випадку;
 - порядок відшкодування шкоди, заподіяної застрахованому у разі ушкодження його здоров'я, розміри страхових тарифів;
 - порядок розгляду справ про страхові виплати та строки проведення страхових виплат;
 - права та обов'язки застрахованого та роботодавця як страхувальника;
- про фінансування страхування від нещасного випадку та відповідальність фонду соціального страхування від нещасних випадків, страхувальників, застрахованих, а також осіб, які надають соціальні послуги, за невиконання своїх обов'язків, вирішення спорів.

вміти:

- організовувати заходи щодо усунення причин виробничого травматизму і профзахворюваності;
 - забезпечувати ведення обліку нещасних випадків та профзахворювань на підприємстві;
 - забезпечувати контроль за наданням робітникам встановлених пільг і компенсацій за умовами праці;
 - забезпечувати здійснення страхування працівників від нещасних випадків на виробництві.
- мати компетенції:
- організовувати заходи щодо усунення причин виробничого травматизму і профзахворюваності;
 - забезпечувати контроль за наданням робітникам встановлених пільг і компенсацій за умовами праці;
 - забезпечувати ведення обліку нещасних випадків на підприємстві та профзахворювань на об'єкті;

– забезпечувати здійснення страхування працівників від нещасних випадків на виробництві.

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

Попередні умови та додаткові вимоги:

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на результати вивчення дисциплін: Безпека життєдіяльності; Правові основи працеворонної політики та охорони праці; Соціально-економічні основи охорони праці.

Зміст курсу

Метою вивчення навчальної дисципліни «Державне соціальне страхування від нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві» є формування у майбутніх фахівців з базовою вищою освітою необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь з питань організації заходів щодо усунення причин виробничого травматизму і профзахворюваності; забезпечення контролю за наданням робітникам встановлених пільг і компенсацій за умовами праці; здійснення страхування працівників від нещасних випадків на виробництві, визначеного відповідними державними нормативно-правовими актами.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Державне соціальне страхування від нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві» є формування у майбутніх бакалаврів необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь щодо здійснення страхування працівників від нещасних випадків на виробництві, визначеного відповідними державними нормативно-правовими актами.

Предмет курсу є система державного соціального страхування від нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві в Україні.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Державне соціальне страхування від нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві.

1. Завдання державного страхування.

2. Страховий випадок. Порядок роботи страхових експертів фонду.

3. Обов'язки фонду соціального страхування від нещасних випадків.

Змістовий модуль 2. Нагляд у сфері страхування від нещасного випадку та професійних захворювань на виробництві.

1. Нагляд у сфері страхування від нещасного випадку.

2. Відшкодування шкоди, заподіяної застрахованому у разі ушкодження його здоров'я.

3. Фінансування страхування від нещасного випадку.

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. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 28 грудня 2014 року № 77-VIII // Відомості ВР України. — 2015, № 11. (Дата звернення: 22.09.2016 р.)

4. Постанова КМ України від 26 листопада 2003 р. № 1845 «Про затвердження Порядку здійснення державного нагляду у сфері загальнообов'язкового державного соціального страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності».

5. Постанова правління Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України від 15 серпня 2001 р. № 24 «Про затвердження Положення про службу страхових експертів з охорони праці, профілактики нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань».
6. Закон України «Про страхові тарифи на загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» №2272-III від 22 лютого 2001 року зі змінами, внесеними Законом України «Про внесення змін до деяких законів України щодо зменшення впливу світової фінансової кризи на сферу зайнятості населення» від 25 грудня 2008 року №799-VI.
7. НПАОП 00.0-6.02-04. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. Затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30.11.2011р. № 1232.
8. Р. А. Калюжний, А. Т. Комзюк, О. О. Погрібний та ін. Кодекс України про адміністративні правопорушення. — Видавництво: Всеукраїнська асоціація видавців «Правова єдність», 2008. — 781 с.
9. Ярошенко І.С. Право соціального забезпечення. Навч. посіб. — К.: КНЕУ, 2005. — 232 с.
10. Калда Г.С., Килимчук О.М., Мітюк Л.О., Ляшук К.П. Державне соціальне страхування. Навч. посіб. — Хмельницький: ХНУ, 2011. — 272 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: навчальна дисципліна «Оцінка виробничих ризиків»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 3

Кількість кредитів ЄКТС: 3

Лектор (викладач): к.т.н., доцент, Данова К.В.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- здійснювати оцінки ризиків при вирішенні питання надання дозволу на проведення робіт із підвищеною небезпекою, експлуатації потенційно небезпечних об'єктів та ін.;

- надавати консультаційні послуги щодо оцінки ризиків професійної діяльності представникам малого та середнього бізнесу;

- визначати пріоритетність впровадження заходів по забезпеченню безпеки праці.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Оцінка виробничих ризиків» є формування у випускника необхідних компетентностей щодо реалізації ризикорієнтовного підходу в галузі управління безпекою праці в організації.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Оцінка виробничих ризиків» є надання студентам необхідних знань стосовно методів оцінки ризиків з метою формування бази прийняття управлінських рішень в галузі охорони праці.

Предмет курсу – оцінка виробничих ризиків в галузі охорони праці з метою попередження виробничого травматизму.

Структура курсу

ЗМ 1. Якісні методи оцінки виробничого ризику

ЗМ 2. Кількісні методи оцінки виробничого ризику

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Безпека життєдіяльності. Безпека технологічних процесів і виробництв. "Охорона праці" / Кукін П.П., Лапін В.Л., Пономарьов Н.Л., Сердюк Н.І. - М .: Вища школа, 2002.

2. EU-OSHA, Psychosocial risks and stress at work.- Режим доступу: <https://osha.europa.eu/en/themes/psychosocial-risks-and-stress>.

3. Алимов В.Т., Тарасова Н.П. Техногенний ризик: Аналіз і оцінка: Навчальний посібник для вузів. - М .: ІКЦ "Академкнига", 2011.

4. Practical guidelines of a non-binding nature on the protection of the health and safety of workers from risks related to chemical agents at work, European Commission, 2005. - Режим доступу: <https://osha.europa.eu/en/legislation/>

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 «Теорія горіння та вибуху»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 3

Кількість кредитів ЄКТС: 3

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

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- проводити розрахунок параметрів горіння;
 - проводити розрахунок параметрів виникнення горіння горючих систем;
 - розраховувати параметри, що характеризують пожежонебезпеку та вибухонебезпеку горючих речовин;
 - дослідним шляхом визначати параметри, що характеризують пожежовибухонебезпеку речовин та матеріалів;
 - визначати ступінь пожежної небезпеки речовин та матеріалів за даних умов та визначати безпечні параметри їх зберігання та переробки;
 - проводити дослідження із визначення основних параметрів пожежної небезпеки речовин та матеріалів, впливу різних факторів на ці параметри.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Теорія горіння та вибуху» є формування у майбутніх фахівців наукових уявлень щодо горіння і вибуху, умов які можуть призвести до виникнення горіння і вибуху, пожежовибухонебезпечних властивостей різних речовин та матеріалів, основ розвитку пожежі як надзвичайної ситуації, механізму припинення горіння, дії основних вогнегасних засобів.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Теорія горіння та вибуху» є опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням особливості виникнення горіння і вибуху, види горіння та особливості його поширення, способи припинення горіння, вогнегасні речовини 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.

Предмет курсу – законодавча і нормативно-правова база пожежної безпеки, системи забезпечення вибухопожежної безпеки об'єкта, засоби гасіння пожеж.

Структура курсу

Модуль 1. Умови виникнення горіння і вибуху

Модуль 2. Умови припинення горіння і вибуху

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Основи охорони праці / За ред. К.Н. Ткачука і М.О. Халімовського. – К.: Основа, 2003. – 472 с.
2. Основи охорони праці: Навчальний посібник / За ред. В.В. Березуцького. – Х.: Факт, 2008.
3. О.В. Тарахно. Теоретичні основи пожежовибухонебезпеки. Підручник. – Харків: УЦЗУ, 2006. - 395 с.
4. Фізика взрива / Под ред. Л.П. Орленко. – Т. 1. – М. : Физматлит, 2004. – 832 с.
5. Закон України "Про пожежну безпеку"

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 «Управління якістю в охороні праці»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 5

Кількість кредитів ЄКТС: 4,5

Лектор (викладач): к.т.н., доцент, Нікітченко О.Ю.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- формулювати потреби та очікування зацікавлених сторін з питань підвищення якості;
- планувати дії по визначенню ризиків та реалізації потенціалу суб'єкту господарювання;
- здійснювати оперативне управління продуктами та послугами суб'єкта господарювання;
- оцінювати ефективність результатів діяльності та розробляти заходи щодо покращення системи менеджменту якості.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Управління якістю в охороні праці» є навчання студента основним принципам менеджменту якості, розуміння його контексту та формування лідерської позиції щодо імплементації системи менеджменту якості у загальну систему менеджменту суб'єкту господарювання.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Управління якістю в охороні праці» є формування у студентів компетентностей щодо забезпечення функціонування системи менеджменту якості, здійснення планування та оцінки її ефективності.

Предмет курсу – людина у процесі праці; законодавча та нормативно-правова основа управління охороною праці; державний нагляд і громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці; методи реалізації основних функцій СУОП в умовах конкретного виробництва; нові тенденції розвитку системи управління охороною праці; оперативна документація в СУОПП; методи управління охороною праці та інші.

Структура курсу

Модуль 1. Забезпечення системного підходу до організації охорони праці. Державне управління охороною праці та контроль за дотриманням законодавства про охорону праці.

Модуль 2. СУОП на виробництві.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Русаловський А.В. Правові та організаційні питання охорони праці: Навчальний посібник. – 3-є видання, доповн. і перероб. – К.: Університет "Україна", 2008. –272 с.
2. Іванов В.М. та інші Посібник з охорони праці для підприємств, організацій та фірм.– Х.: вид. «ФОРТ», 2008.– 323 с.
3. Серіков Я.О. Основи охорони праці. Навч. посібник – Х.: ХНАМГ, 2007. – 227 с.
4. Іванов В.Н. и др. Настольная книга работодателя. Руководство по охране труда. Изд. 2-е, перераб. и дополн. Харьков: Изд-во «ФОРТ» 2008. – 310 с.
5. Положення «Положення про Державну службу гірничого нагляду та промислової безпеки України», затверджене Указом Президента України від 6 квітня 2011 року, № 408/2011.

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 наглядової діяльності в галузі охорони праці»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 3

Семестр, у якому викладається дисципліна: 6

Кількість кредитів ЄКТС: 6,0

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

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має знати:

- взаємодію органів охорони праці з іншими державними наглядовими органами;
- діяльність спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці;
- діяльність спеціально уповноваженого державного органу з питань гігієни праці;
- діяльність спеціально уповноваженого державного органу з питань пожежної безпеки;
- діяльність спеціально уповноваженого державного органу з питань радіаційної безпеки;
- діяльність спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці;
- форми аудиту з промислової безпеки і охорони праці, об'єкти аудиту;
- правове регулювання аудиту з промислової безпеки і охорони праці;
- повноваження місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування в галузі охорони праці;
- основні поняття у галузі охорони праці;
- систему державного нагляду в сфері охорони праці;
- основні законодавчі акти про охорону праці;
- нормативно-правові акти з охорони праці;
- управління охороною праці на державному і галузевому рівнях;
- громадський контроль з охорони праці;
- відповідальність за невиконання вимог з охорони праці;
- відшкодування збитків працівникам у разі ушкодження їх здоров'я та моральних збитків;
- навчання з питань охорони праці при підготовці працівників, при їх прийнятті на роботу та в період роботи.

вміти:

- використовувати законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці стосовно здійснення державного нагляду;
- проводити внутрішній аудит підприємства;
- організувати здійснення наглядових заходів на виробництві;
- визначити коефіцієнт частоти травматизму для конкретних умов на основі даних щодо травматизму і кількості працюючих;
- визначити вимоги законодавчих і нормативних актів з охорони праці в межах функціональних обов'язків фахівця кваліфікаційного рівня "бакалавр";

визначити вимоги щодо навчання працівників з урахуванням їх функціональних обов'язків.

мати компетенції:

- організувати проведення контролю за дотриманням чинних нормативно-правових актів з охорони праці, стандартів безпеки праці у процесі виробництва;
- організувати дотримання безпеки та гігієни праці;
- управляти діями щодо попередження виникнення нещасних випадків та надзвичайних ситуацій техногенного характеру на виробництві;
- організувати здійснення контролю за дотриманням на підприємствах, в установах та організаціях незалежно від форм власності чинного законодавства, правил, стандартів, норм, положень, інструкцій з охорони праці, виробничої санітарії, протипожежного стану та охорони навколишнього середовища;
- організувати контроль за станом умов та безпеки праці на робочих місцях.

Технологія навчання очна (денна), заочна (дистанційна)

Попередні умови та додаткові вимоги:

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на результати вивчення дисциплін: Системи контролю небезпечних та шкідливих виробничих факторів; Профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань; Електробезпека; Виробнича санітарія; Безпека експлуатації будівель та споруд; Безпечна експлуатація інженерних систем і мереж; Пожежна безпека виробництв.

Зміст курсу. Метою вивчення дисципліни «Організація наглядової діяльності в галузі охорони праці» є формування у майбутніх фахівців з вищою освітою необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь з правових і організаційних питань державного нагляду в галузі охорони праці, а також активної позиції щодо практичної реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників по відношенню до результатів виробничої діяльності.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Організація наглядової діяльності в галузі охорони праці» є формування у майбутніх бакалаврів необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь щодо:

- користування в практичній діяльності нормативними документами з нагляду за охороною праці;
- планування роботи з охорони праці на підприємстві;
- обґрунтування вимоги щодо безпечного ведення робіт, безпечності виробничого обладнання;
- організації роботи з нагляду за станом охорони праці на підприємстві;
- формування вимоги до персоналу з професійної придатності та професійної підготовленості;
- розробки заходів щодо зменшення порушень нормативно-правових актів з охорони праці;
- проведення навчання з охорон праці;
- проведення внутрішнього аудиту охорони праці на підприємстві.

Предмет курсу є формування у майбутніх фахівців з вищою освітою необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь з правових і організаційних питань державного нагляду в галузі охорони праці, а також активної позиції щодо практичної реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників по відношенню до результатів виробничої діяльності.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Система державного нагляду за промисловою безпекою.

1. Діяльність спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці.
2. Діяльність спеціально уповноваженого державного органу з питань гігієни праці.
3. Діяльність спеціально уповноваженого державного органу з питань пожежної безпеки.

4. Діяльність спеціально уповноваженого державного органу з питань радіаційної безпеки.

5. Взаємодія органів охорони праці з іншими державними наглядовими органами.

6. Повноваження місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування в галузі охорони праці.

Змістовий модуль 2. Аудит з промислової безпеки і охорони праці.

1. Форми аудиту з промислової безпеки і охорони праці. Об'єкти аудиту.

2. Правове регулювання аудиту з промислової безпеки і охорони праці.

3. Порядок проведення аудиту з промислової безпеки і охорони праці.

4. Проведення внутрішнього аудиту підприємства.

5. Документація з охорони праці підприємства.

6. Добровільні об'єднання громадян з охорони праці. Професійні спілки як громадський орган контролю за охороною праці.

7. Комісія з питань охорони праці підприємства.

8. Уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці.

9. Регулювання охорони праці у колективному договорі, угоді.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

5. 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.)

6. 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.)

7. Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності». N 877-V від 5 квітня 2007 року. Відомості Верховної Ради України від 20.07.2007 - 2007 р., № 29, стор. 1001. (Дата звернення: 22.09.2016 р.)

8. Положення про Державну службу України з питань праці. Затв. Постановою КМ України від 11 лютого 2015 р. № 96.

9. Положення про державний санітарно-епідеміологічний нагляд. Затв. Постановою КМ України від 19 серпня 2002 р. N 1217 ([1217-2002-п](#)).

10. Положення про Державну інспекцію ядерного регулювання України. Затв. Указом Президента України № 1078/2011 від 29.11.2011.

11. НПАОП 00.0-6.02-04. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. Затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30.11.2011р. № 1232.

12. Порядок ідентифікації та обліку об'єктів підвищеної небезпеки. Затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 11.07.02. № 956.

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 «Потенційно небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація»

тип: нормативна

цикл вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень

рік навчання, у якому викладається дисципліна: 4

семестр, у якому викладається дисципліна: 8

кількість кредитів ЄКТС: 3,0

лектор (викладач): Фесенко Г. В.

результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- оцінювати імовірність виникнення потенційної небезпеки на промисловому підприємстві;

- здійснювати контроль за дотриманням на підприємствах, в установах та організаціях незалежно від форм власності чинного законодавства, правил, стандартів, норм, положень, інструкцій з охорони праці, виробничої санітарії, протипожежного стану та охорони навколишнього середовища.

технологія навчання очна (денна), заочна (дистанційна)

попередні умови: вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на результати вивчення таких дисциплін:

зміст курсу:

метою є формування у майбутніх бакалаврів необхідного рівня знань та умінь щодо методів і засобів забезпечення промислової та техногенної безпеки;

завданнями є засвоєння студентами принципів та методик аналізу безпеки у промисловості, методів і засобів оцінки можливості виникнення аварій та їх попередження;

предметом курсу є методи та засоби забезпечення промислової та техногенної безпеки.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Безпека праці у виробничих процесах. Забезпечення безпеки праці при веденні основних видів будівельно-монтажних робіт.

1. *Вимоги безпеки до виробничого устаткування та технологічних процесів:* розглядаються наступні питання: загальні вимоги безпеки до виробничих процесів; вимоги безпеки до технологічних процесів (видів робіт); вимоги до виробничих приміщень; вимоги до виробничих майданчиків і території виробничого підприємства; вимоги до вихідних матеріалів; вимоги до виробничого устаткування; вимоги до вимоги до зберігання і транспортування вихідних матеріалів, готової продукції і відходів виробництва розміщення виробничого устаткування і організації робочих місць.

2. *Характеристика робіт, об'єктів та устаткування підвищеної небезпеки. Організація проведення робіт з підвищеною небезпекою. Безпека при експлуатації систем під тиском і кріогенної техніки:* розглядаються наступні питання: перелік видів робіт підвищеної небезпеки; перелік машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки; організація проведення робіт з підвищеною небезпекою: загальні вимоги; обов'язки посадових осіб, що організують виконання робіт із підвищеною небезпекою; порядок оформлення нарядів-допусків; провадження робіт із підвищеною небезпекою; види посудин та установок, що працюють під тиском; аналіз аварій посудин і установок, що працюють під тиском; забезпечення надійності та безаварійності посудин і установок, що працюють під тиском; безпека при експлуатації кріогенної техніки.

3. *Організація виробничих територій ділянок робіт і робочих місць. Експлуатація будівельних машин, засобів механізації, технологічного оснащення та інструменту:* розглядаються наступні питання: загальні вимоги; вимоги безпеки до облаштованості і утримання виробничих територій, ділянок робіт і робочих місць; вимоги безпеки при складуванні будівельних матеріалів і конструкцій; вимоги електробезпеки на будівельних майданчиках; забезпечення пожежної безпеки на будівельних майданчиках; забезпечення захисту працівників від дії шкідливих виробничих

факторів; облаштування і утримання будівельних майданчиків і робочих місць в умовах щільної забудови; встановлення будівельних машин на об'єкті; допуск вантажопідіймальних кранів до піднімання та переміщення вантажів; визначення межі потенційно небезпечної зони при проведенні робіт з використанням вантажопідіймальних кранів в різних зонах; експлуатація засобів підмоцвання, ручних машин та інструменту.

4. Безпека праці при виконанні навантажувально-розвантажувальних, транспортних загальнобудівельних та спеціальних видів робіт: розглядаються наступні питання: загальні вимоги; транспортні роботи; вантажно-розвантажувальні роботи; організація загальнобудівельних робіт; організація робочих місць при загальнобудівельних роботах; порядок виконання загальнобудівельних робіт; земляні роботи: загальні вимоги; організація робочих місць; порядок виконання земляних робіт; спеціальні методи виконання робіт; улаштування штучних основ і фундаментів; кам'яні роботи; бетонні роботи

Змістовий модуль 2. Оцінка безпеки потенційно небезпечних процесів та апаратів. Забезпечення техногенної безпеки на виробництві.

1. Теоретичні основи безпечності потенційно небезпечних процесів виробництв. Методи стабілізації процесів: Розглядаються наступні питання:

заходи по максимальному зниженню рівня вибухонебезпеки хіміко-технологічної системи; умови вибухопожежонебезпечного проведення окремого технологічного процесу; оптимальні умови вибухопожежонебезпеки хіміко-технологічної системи; забезпечення вибухобезпечності технологічної системи при пуску в роботу або зупинці устаткування; методи стабілізації процесів

2. Небезпека виникнення аварій та аварійних ситуацій на виробництві: розглядаються наступні питання: промислові та комунальні радіаційні аварії; міжнародна шкала подій на аес; міжнародна шкала ядерних подій на аес для оперативної передачі повідомлень про важливість подій з погляду безпеки; характер можливих аварій на хімічно небезпечних об'єктах; критерії класифікації адміністративно-територіальних одиниць і об'єктів господарської діяльності за ступенем хімічної небезпеки.

3. Запобігання аварій та аварійних ситуацій на виробництві: розглядаються наступні питання: основні вимоги до комплексів систем виявлення загрози виникнення аварій, що обумовлюють надзвичайні ситуації, та оповіщення людей на підприємстві; причини аварій, можливості їх запобігання, моніторинг; схема створення комплексу систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей у разі їх виникнення

4. Забезпечення техногенної безпеки потенційно небезпечних об'єктів: розглядаються наступні питання: загальні положення; визначення термінів; основні обов'язки керівників та посадових осіб об'єктів у сфері техногенної безпеки; збирання та аналітичне опрацювання інформації про аварійні ситуації та аварії техногенного характеру; створення, збереження і раціональне використання матеріальних ресурсів, необхідних для запобігання надзвичайним ситуаціям та ліквідації їх наслідків; забезпечення засобами радіаційного та хімічного захисту, порядок їх зберігання; оперативне оповіщення персоналу об'єктів і населення про виникнення або загрозу виникнення аварійних ситуацій і аварій; навчання персоналу підприємств, установ і організацій діям та способам захисту в разі виникнення аварійних ситуацій та аварій; державний нагляд і контроль у сфері техногенної безпеки

5. Вибір технологічних процесів та засобів контролю, управління і протиаварійного захисту: розглядаються наступні питання: переміщення горючих парогазових середовищ, рідин і дрібнодисперсних твердих продуктів; процеси розділення матеріальних середовищ; масообмінні процеси; процеси змішування; теплообмінні процеси; хімічні (реакційні) процеси

Курсовий проект. Тема: Ідентифікація потенційно небезпечних об'єктів.

Змістовий модуль 1. Теоретична частина

Розділ 1. Ідентифікація потенційних небезпек при експлуатації небезпечного обладнання і речовин.

Розділ 2. Оцінка стійкого функціонування об'єкта при використанні потенційно небезпечного обладнання та технологій.

Змістовий модуль 2. Розрахункова частина

Розділ 3. Аналіз об'єкта, що підлягає ідентифікації.

Розділ 4. Проведення ідентифікації об'єкта.

рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби:

1. Михайлюк О. П. Ідентифікація об'єктів підвищеної небезпеки: Навчальний посібник / О. П. Михайлюк, В. В. Олійник, А. О. Михайлюк. – Х.:УЦЗУ, 2007. – 190 с.

2. Гіроль М. М. Техногенна безпека: Підручник / М. М.Гіроль, Л. Р. Ниник, В. Й. Чабан. – Рівне: УДУВГП, 2004.– 452 с.

3. Шаталов О. С. Потенційно небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація. Практикум : навч. посіб. / О. С. Шаталов, С. Л. Кусковець. – Рівне : НУВГП, 2012. – 204 с.

4. Про об'єкти підвищеної небезпеки: Закон України від 18.01.2001 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2245-14> (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

5. Про затвердження Методики ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів: Наказ МНС України від 23.02.2006 р. № 98 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0286-06> (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

6. Про затвердження Правил техногенної безпеки у сфері цивільного захисту на підприємствах, в організаціях, установах та на небезпечних територіях: Наказ МНС України від 15.08.2007 р. № 557 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1006-07> (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

7. Про затвердження Правил улаштування, експлуатації та технічного обслуговування систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей у разі їх виникнення: Наказ МНС України від 15.05.2006 № 288 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0785-06> (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

8. Про затвердження Положення про ідентифікацію потенційно небезпечних об'єктів: Наказ МНС України від 18.12.2000 р. № 338 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0286-06> (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

9. Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки: Постанова Кабінету Міністрів України від 11.07.2002 р. № 956 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/956-2002-п> (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

10. Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки: Постанова Кабінету Міністрів України від 29.02.2012 р. № 956 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/306-2012-п> (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

11. Національний класифікатор України. Класифікатор надзвичайних ситуацій ДК 019:2010. – Чинний від 2011-01-01. – К. : Держспоживстандарт України, 2010. – 37.

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

13. Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mns.gov.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

Вид і назва: навчальна дисципліна «Соціально-економічні основи охорони праці»

Код:

Тип: нормативна

Рівень: перший (бакалаврський)

Семестр, в якому викладається: 5-й

Кількість кредитів ЄКТС: 2,5

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

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Безпека експлуатації будівель та споруд»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 3

Семестр, у якому викладається дисципліна: 5

Кількість кредитів ЄКТС: 6,0

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

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має:

- знати методики перевірки відповідності інженерно-технічних рішень в будівлях та спорудах нормативним вимогам;
- застосовувати технічні правила та керівні документи з експлуатації будівель й споруд;
- знати порядок організації експлуатації будівель, споруд та їх комплексів;
- знати фактори, що впливають на надійність та довговічність конкретних будівель, що експлуатуються;
- знати методи і засоби контролю та усунення пошкоджень та дефектів.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною

Зміст курсу.

Метою вивчення навчальної дисципліни "Безпека експлуатації будівель та споруд" є підготовка фахівців що володіють спеціальною термінологією, розуміють закономірності роботи будівель і споруд, особливості поведінки будівельних матеріалів і конструкцій у нормальних умовах та при дії небезпечних чинників надзвичайних ситуацій; здатних виявляти порушення нормативних вимог з забезпечення безпеки будівель та споруд на стадії їх проектування, будівництва та експлуатації.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Безпека експлуатації будівель та споруд» є визначення ролі і місця інженерів з безпеки праці у забезпеченні безпеки будівель та споруд при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів; вивчення нормативних документів з питань проектування, будівництва та експлуатації споруд з урахуванням їх поведінки в звичайних умовах та в умовах надзвичайних ситуацій; вивчення методики перевірки відповідності інженерно-технічних рішень в будівлях та спорудах до нормативних вимог.

Предмет курсу – безпека персоналу та об'єктів будівництва під час їх проектування та експлуатації у заданих умовах середовища.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Забезпечення безпечного зведення будівель та споруд на етапі проектування.

1. Класифікація будівель та споруд, основні вимоги до них: розглядаються відмінності, класифікація, основні вимоги до будівель та споруд із урахуванням нормативної бази у галузі будівництва, аналізуються впливи оточуючого середовища на будівлі та споруди.

2. Конструктивні елементи будівель і споруд. Загальні принципи забезпечення їх міцності та довговічності: розглядаються основні конструктивні складові будівель та споруд, принципи роботи несучих та огорожуючих елементів.

3. Правила охорони праці при проектуванні, реконструкції та розробці виробничих об'єктів, технологічних процесів і устаткування: розглядаються основні вимоги та правила охорони праці згідно встановлених в Україні вимог щодо проектування будівель та споруд для виробничих об'єктів, розробки технологічних процесів.

4. Забезпечення безпеки при зведенні будівель і споруд: розглядаються заходи

безпеки праці в проектній та виконавчій документації на будівництво, вимоги безпеки до організації робочих місць і ділянок робіт.

5. Особливості конструктивних та об'ємно-планувальних рішень будівель та споруд на підроблюваних, просідаючих та підтоплюваних територіях, а також в умовах сейсмічної активності: розглядаються принципи та заходи забезпечення безвідмовної роботи, цілісності будівель та споруд в умовах геологічних та геофізичних особливостей згідно встановлених в Україні норм та вимог.

6. Навантаження на конструкції будівель та споруд під час надзвичайних ситуацій: розглядаються види та класифікація навантажень, поєднання навантажень під час надзвичайних ситуацій, проектні та за проектні джерела надзвичайних ситуацій, методика розрахунку конструктивних елементів будівель.

7. Заходи щодо забезпечення експлуатаційних якостей будівельних конструкцій, довговічності будівель та споруд: розглядається система технічного обслуговування будівель і споруд, основні вимоги до утримання та експлуатації будівель і споруд, види зношування, виділяються найуразливіші місця у конструкціях будівель та споруд під впливом зволоження та корозії.

8. Порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів: розглядаються загальні питання прийняття в експлуатацію будівель згідно чинного законодавства України.

Змістовий модуль 2. Будівельні матеріали та їх поведінка в умовах високих температур.

1. Будівельні матеріали та їх поведінка в умовах високих температур: розглядається класифікація будівельних матеріалів їх властивості у звичайних умовах експлуатації та в умовах пожежі, способи підвищення вогнестійкості конструкцій.

Змістовий модуль 3. Безпека персоналу в умовах надзвичайних ситуацій.

1. Заходи безпеки при влаштуванні та утриманні систем опалення, вентиляції та кондиціонування. Протидимний захист будівель та споруд: розглядається призначення і класифікація систем опалення, вентиляції, їх пожежна небезпека, основні напрямки протипожежних заходів при улаштуванні систем вентиляції та протидимного захисту як комплекс інженерних комунікацій будівель та споруд.

2. Противибуховий захист: розглядаються принципи роботи противибухових конструкцій будівель та споруд.

3. Забезпечення безпечної евакуації людей при виникненні надзвичайної ситуації: розглядається процес евакуації людей, евакуаційні шляхи та виходи їх принципи та конструктивне виконання.

Змістовий модуль 4. Забезпечення безпеки при експлуатації будівель та інженерних споруд.

1. Діагностика пошкоджень будівель. Дефекти та пошкодження, що виникають в процесі експлуатації.

розглядаються види дефектів та причини їх виникнення, система їх обліку та систематизації, методи усунення.

2. Організація безпечної експлуатації будівель та інженерних споруд: розглядаються види обстежень, ремонтів як методи оцінки технічного стану конструкцій будівель та інженерних споруд.

3. Методи випробування матеріалів, виробів і конструкцій: розглядаються основні методи руйнуючого та не руйнуючого контролю матеріалів, виробів і конструкцій будівель та споруд для їх оцінки стану.

4. Методи відновлення експлуатаційних якостей будівель: розглядаються методики обстеження конструкцій і споруд, підсилення залізобетонних, кам'яних, металевих конструкцій.

Курсовий проект.

Мета - ознайомити студентів з питаннями безпеки що вирішуються за допомогою архітектурно-планувальних та конструктивних рішень на етапі проектування будівель та споруд, а також з розрахунковими методами визначення несучої здатності, межі вогнестійкості конструктивних елементів будівель і споруд, для визначення ступеня вогнестійкості будівлі чи споруди.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Буга П. Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания / Буга П.Г. Москва: Высшая школа, 1987. – 350 с.

2. Васильченко О. В. Безпека експлуатації будівель і споруд та їх поведінка в умовах надзвичайних ситуацій: Навчальний посібник / О. В. Васильченко, Ю. В. Квітковський, Ю. В. Луценко, О. В Миргород. – Харків : НУЦЗУ, 2010. – 372 с.

3 .Дистанційний курс з дисципліни «Безпека експлуатації будівель та споруд» / Офіційний сайт Центру дистанційного навчання ХНУМГ ім. О.М. Бекетова. – Режим доступу: <http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=1617> (Дата звернення: 15.10.2016 р.)

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 оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Безпечна експлуатація інженерних систем і комунікацій»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 4

Семестр, у якому викладається дисципліна: 7

Кількість кредитів ЄКТС: 4,5

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

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- - аналізувати відповідність влаштування зовнішнього та внутрішнього протипожежного водопостачання;
- - аналізувати відповідність влаштування систем зовнішнього та внутрішнього водовідведення, тепlopостачання, газопостачання населених пунктів та промислових підприємств вимогам відповідних нормативних документів;
- - перевіряти організацію ремонту та обслуговування систем водопостачання;
- - перевіряти розрахунки очисних споруд систем водопостачання та водовідведення;
- - перевіряти розрахунки очисних споруд систем водопостачання та водовідведення;
- - перевіряти розрахунки витрат теплоти для тепlopостачання районів забудови, здійснювати вибір обладнання для вироблення та відпуску теплоти, здійснювати вибір схем приєднання споживачів до теплових мереж.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною

Зміст курсу. Метою вивчення навчальної дисципліни є надання студентам необхідного обсягу знань у галузі безпечної експлуатації інженерних систем і споруд. Основними **завданнями** вивчення дисципліни є висвітлення теоретичних основ, питань методики, технології та організації безпечної експлуатації систем і споруд водопостачання, водовідведення, тепlopостачання

Предмет курсу – теорія, методи, розрахунок і влаштування мереж водопостачання й водовідведення, тепlopостачання та газопостачання населених міст і промислових підприємств.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Водопостачання і каналізація населених пунктів та будівель

1. *Норми водоспоживання в населених пунктах та на виробничих підприємствах*

2. *Споруди та мережі систем водопостачання та каналізації.*

Змістовий модуль 2. Системи і споруди тепло-газопостачання

3. *Схеми і устаткування сучасних мереж газопостачання.*

4. *Заходи безпеки при використанні систем газопостачання*

5. *Теплові мережі.*

Змістовий модуль 3. Проектування, будівництво та експлуатація інженерних систем

6. Зовнішні системи водопостачання та водовідведення населених пунктів та промислових підприємств.

7. Системи внутрішнього водопостачання та водовідведення будівель та споруд

8. Системи тепло-газопостачання населених пунктів та будівель

Індивідуальне завдання

Курсовий проект: «Безпечна експлуатація інженерних систем і мереж». Мета курсового проектування - закріплення знань з дисципліни "Безпечна експлуатація інженерних систем і споруд" та отримання студентами практичних навичок вибору економічно оптимального варіанта прокладання і досвіду проектування зовнішніх каналізаційних (КО), водопровідних (ВО), теплових (ТО), газових (ГО), електричних (ЕО) і телефонних (ТО) мереж у житловому районі.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Душкин С.С. Водоснабжение, водоотведение и улучшение качества воды: Уч. пособие. С.С. Душкин, А.В. Гриценко, Н.В. Внукова, Е.Б. Сорокина / – Х.: ХНАДУ, 2013. – 154 с.
2. Ионин А.А. Газоснабжение: Учеб. для вузов. – 4-е изд. / – М.: Стройиздат, 2009. – 439 с.
3. Свистунов В.М. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха объектов агропромышленного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства: Учебник для вузов. / В.М Свистунов., Н.К. Пушняков – Спб: Политехника, 2007. – 423 с.
4. Абрамов А.Н. Водоснабжение. Учебник для вузов. Изд. 2-е перераб. / А.Н. Абрамов – М.: Стройиздат, 2004. – 480 с.

Заплановані навчальні засоби та методи викладання: Словесні, наочні, практичні, лабораторні, репродуктивні (пояснювально-ілюстративні). Конспектування лекцій. Самостійна робота.

Методи та критерії оцінювання: поточні контрольні роботи. Письмовий контроль, зокрема графічний контроль (курсний проект тощо). Захист курсового проекту. Екзамен – екзаменаційні білети. Підсумкова оцінка визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Забезпечення пожежної безпеки на підприємстві»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

Семестр, у якому викладається дисципліна: 4

Кількість кредитів ЄКТС: 6

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

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- формулювати потреби та очікування зацікавлених сторін з питань підвищення якості;
- планувати дії по визначенню ризиків та реалізації потенціалу суб'єкту господарювання;
- здійснювати оперативне управління продуктами та послугами суб'єкта господарювання;
- оцінювати ефективність результатів діяльності та розробляти заходи щодо покращення системи менеджменту якості.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Забезпечення пожежної безпеки на підприємстві» є теоретична та практична підготовка фахівців для служби охорони праці підприємств, установ, об'єднань, галузей та органів державної виконавчої влади із забезпечення питань пожежної безпеки на стадії проектування, будівництва, реконструкції і експлуатації об'єктів.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Забезпечення пожежної безпеки на підприємстві» є навчити студентів: ідентифікувати основні причини пожеж, пожежну небезпеку агрегатів та установок, що розміщені у приміщенні (будівлі, споруді); визначати пожежовибухонебезпечні показники речовин і матеріалів; контролювати нормативні вимоги щодо утримання території, протипожежних розривів, джерел протипожежного водопостачання; прогнозувати можливість і наслідки не виконання передбачених законодавством вимог пожежної безпеки; використовувати нормативно-правову базу для захисту об'єктів від виникнення можливих пожеж і боротьби з ним якщо вони виникли; розробляти організаційні заходи і застосовувати технічні засоби захисту від дії небезпечних факторів пожеж.

Предмет курсу – законодавча і нормативно-правова база пожежної безпеки, системи забезпечення вибухопожежної безпеки об'єкта, засоби гасіння пожеж.

Структура курсу

Модуль 1. Основи пожежної безпеки

ЗМ 1.1 Законодавча і нормативно-правова база пожежної безпеки

1. Складові та загальна схема забезпечення пожежної безпеки
2. Пожежна безпека громадських будівель

3. Пожежна безпека виробничих будівель
- ЗМ 1.2. Системи забезпечення вибухопожежної безпеки об'єкта
1. Системи попередження вибухів і пожеж
 2. Пожежна автоматика будівель і споруд
 3. Методи та засоби пожежогасіння.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. М.М. Кулешов, Ю.В. Уваров, О.Л. Олійник, В.П. Пустомельник, О.І. Єгурнов. Пожежна безпека будівель та споруд. Навч. посібник. – Харків, 2004. - 271с.
2. Закон України "Про пожежну безпеку"
3. Пожежна безпека. Нормативно-правові акти та інші документи. т.т. 1-15. Протипожежні вимоги в галузі проектування та будівництва., - К: ТОВ "Пожінформтехніка" 1997 - 2009.
4. ДБН В.1.1-7- 2002. Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва.
5. ДБН В.1.2-7-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека

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 «Системи контролю небезпечних та шкідливих виробничих факторів»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 4

Семестр, у якому викладається дисципліна: 7

Кількість кредитів ЄКТС: 5,5

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

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- аналізувати рівень впровадження технічних систем та засобів, які призначенні для зв'язку й оповіщення про аварійні ситуації;
- аналізувати відповідність та рівень впровадження технічних рішень, засобів автоматики щодо запобігання виникнення нещасних випадків та аварійних ситуацій;
- аналізувати рівень впровадження технічних рішень, засобів автоматики, які призначенні для мінімізації наслідків аварійних ситуацій;
- аналізувати рівень впровадження технічних рішень, засобів автоматики, які призначенні для завчасного сповіщення;
- аналізувати відповідність та рівень впровадження систем автоматичного спостереження;
- контролювати дотримання графіків замірів параметрів небезпечних і шкідливих виробничих факторів.

Технологія навчання очна (денна), заочна (дистанційна)

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною

Зміст курсу. Метою вивчення навчальної дисципліни є надання студентам необхідного обсягу знань та підготовка студентів до самостійної інженерної діяльності з питань: теоретичних основи систем автоматики; виробничої автоматики для попередження аварійних ситуацій; систем автоматичного спостереження за аварійними ситуаціями; засобів автоматики для локалізації та ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни є формування у студентів системи знань, вмінь та уявлень про сучасний стан розвитку систем контролю небезпечних та шкідливих виробничих факторів і застосуванню їх в охороні праці.

Предмет курсу – методологічні основи створення систем контролю шкідливих виробничих факторів.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Системи контролю небезпечних та шкідливих виробничих факторів

1. Основні моделі і характеристики елементів, пристроїв і систем автоматичного виявлення та ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

2. Стійкість лінійних систем автоматичного управління. Якість процесу управління.

3. Нелінійні системи автоматичного управління.

4. Контрольно-вимірні прилади і виробнича автоматика.

Змістовий модуль 2. Системи автоматичного спостереження за аварійними ситуаціями

1. Системи пожежного спостереження.

2. Системи радіаційного та хімічного спостереження.

3. Засоби автоматичного пожежогасіння.

4. Засоби протидимного захисту.

5. Системи оповіщення людей та управління евакуацією.

6. Системи блокувальних та запобіжних заходів.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

Метрологія та вимірвальна техніка / За ред. проф. Є.Поліщука. – Львів: "Бескид-Біт", 2003. – 544с.

2. Навацкий А.А. Производственная и пожарная автоматика ч.1: Учебник. - М., 2005. – 195 с.

3. Воробйов О.І. Проектування монтаж, технічне обслуговування установок пожежної сигналізації: Навчальний посібник. – Львів: Сполом, 2003. – 137 с.

4. Зайцев В.Ф. Теория автоматического управления и регулирования. - 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Выща шк., 2009. – 431 с.

5.. Эксплуатация установок пожарной автоматики / Н.Ф Бубырь, Р.П. Воробьев, Ю.В. Быстров, Г.М. Зуйков; Под ред. Н.Ф. Бубыря. - М.: Стройиздат, 2006. – 367 с.

6. Бубырь Н.Ф. и др. Пожарная автоматика: Учебник для пожарно-техн. училищ.- 2-е изд.- М.: Стройиздат, 2004. – 208 с.

7. Иванов Е.Н. Расчет и проектирование систем пожарной защиты.- М. 2007.

8. Зимодро А.Ф., Скибинский Г.Л. Основы автоматики: Уч. пособ. для техникумов. - Л.: Энергоатомиздат, 2004. – 160 с.

9. ДБН В.2.5-13-98. Пожежна автоматика будинків і споруд.

10. Попович М. Г., Ковальчук О. В. Теорія автоматичного керування: Підручник. — 2-ге вид., перероб. і доп. — К.: Либідь, 2007. — 656 с.

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

Вид і назва: навчальна дисципліна «Виробнича санітарія»

Код:

Тип: нормативна

Рівень: перший (бакалаврський)

Семестр, в якому викладається: 3-й

Кількість кредитів ЄКТС: 4

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 виробництв.

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 «Психологія праці та її безпеки»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 2

Семестр, у якому викладається дисципліна: 3

Кількість кредитів ЄКТС: 3,0

Лектор (викладач): к.т.н., доц. Данова К.В.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студенти набувають навичок:

- проведення діагностики психологічних властивостей та станів працівників;
- вирішення задач підвищення безпеки та продуктивності праці психологічними засобами;
- аналізу конфліктів в колективі та визначати шляхи їх вирішення;
- вирішення завдань оптимізації трудового процесу, підвищення стійкості працівників до монотонії, стресових ситуацій та передчасної втоми;
- складання професіограм різних професій;
- підвищення ефективності навчання з охорони праці шляхом використання активних методів навчання працівників.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною

Зміст курсу. Метою вивчення навчальної дисципліни "Психологія праці та її безпеки" є формування у майбутніх фахівців знань та умінь з питань психологічного проектування техніки та умов діяльності людини на виробництві, розробка психолого-педагогічних методів та засобів формування особистості, професійної підготовки робітників у сфері виробничої діяльності, розробка психологічних основ наукової організації праці та управління трудовими колективами та виробництвом.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни "Психологія праці та її безпеки" є отримання необхідних знань стосовно психологічних аспектів праці та методів безпечного її ведення; індивідуально-психологічних особливостей людини та їх впливу на безпеку праці.

Предмет курсу – психологічні аспекти забезпечення безпеки праці.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Індивідуально-психологічні особливості людини та їх вплив на безпеку праці

Тема 1.1 Фізіологічна та психологічна основа трудового процесу. Динаміка професійної працездатності

Тема 1.2 Психофізіологічні фактори умов праці. Визначення монотоностійкості особистості

Тема 1.3 Диференційно-психологічні характеристики працівника та їх вплив на безпеку праці

Тема 1.4 Нервово-психічне напруження працівника та його вплив на безпеку праці

Змістовий модуль 2. Психологічне забезпечення безпеки праці

Тема 2.1 Трудовий колектив і його роль в забезпеченні безпеки праці

Тема 2.2 Визначення професійно важливих якостей спеціалістів

Тема 2.3 Психофізіологічна та професійна придатність у процесі підготовки до діяльності

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Інженерна психологія : Підручник / Ю. Л. Трофімов. - К. : Либідь, 2002

2. Введение в общую психологию : курс лекций / Ю. Б. Гиппенрейтер. - М. : Омега, 2005

3. Загальна психологія : навч. посібник / П. А. М'ясоїд. - К. : Вища школа, 2000

4. Загальна психологія : підручник / О. Скрипченко ; Л.В. Долинська ; З.В. Огороднійчук ; та ін.. - К. : Либідь, 2005

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 «Експертиза з охорони праці»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 2

Семестр, у якому викладається дисципліна: 4

Кількість кредитів ЄКТС: 3

Лектор (викладач): к.т.н., доцент, Серіков Я.О.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- аналізувати та виявляти потенційні види небезпеки для кожної одиниці обладнання як для нормативного технічного режиму, так і для режимів, які можливі при виникненні аварії та її розвитку;
- обґрунтовувати вимоги охорони праці до нових зразків машин, механізмів, устаткування, транспортних та інших засобів виробництва для визначення засобів їх захисту та захисту працюючих;
- визначати кількісні оцінки ідентифікованої потенційної небезпеки (показники безпеки виробничого персоналу, населення регіону, екологічні показники).

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Експертиза з охорони праці» є формування знань і вмінь щодо організації проведення експертизи проектної документації на відповідність нормативно-правовим актам з питань охорони праці та промислової безпеки, а також здійснення контролю за дотриманням на підприємствах, в установах та організаціях, незалежно від форм власності, чинного законодавства, правил, стандартів з охорони праці, виробничої санітарії, протипожежного стану та охорони навколишнього середовища.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Експертиза з охорони праці» є формування практичних навичок проведення ідентифікації потенційної небезпеки, визначення достатності інженерно-технічних рішень щодо забезпечення безпеки працівників в проектній документації, а також організації проведення експертної оцінки стану безпеки промислового виробництва, технологій та об'єктів підвищеної небезпеки.

Предмет курсу – законодавча та нормативно-правова база експертизи проектів виробничих процесів та обладнання; порядок проведення експертного діагностування обладнання підвищеної небезпеки та обстеження підприємств для виявлення робіт з підвищеною небезпекою.

Структура курсу

Модуль 1. Експертиза з охорони праці

ЗМ 1.1. Експертиза проектів з охорони праці.

1. Склад та порядок розроблення проектної документації на будівництво.
2. Нормативні документи з питань експертизи проектів.
3. Попередня експертиза проектної документації.

4. Авторський нагляд за дотриманням проектних рішень.

ЗМ 1.2. Експертиза виробничих процесів та обладнання.

1. Завдання та порядок проведення експертного діагностування обладнання підвищеної небезпеки.
2. Обстеження підприємств для виявлення робіт з підвищеною небезпекою.
3. Порядок отримання дозволів на експлуатацію обладнання підвищеної небезпеки.
4. Технічне обстеження імпортного обладнання підвищеної небезпеки.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Експертиза з охорони праці. Конспект лекцій.
2. Охорона праці в будівництві. Навчальний посібник / За ред. Б.М. Коржика, В.М. Іванова, – Х.: Форт, 2010. – 388с.
3. ДБНА.2.2-3-2004. Склад, порядок оформлення, узгодження і затвердження проектної документації для будівництва.
4. НПАОП 0.00-4.20-94. Положення про порядок проведення Державної експертизи (перевірки) проектної документації на будівництво та реконструкцію виробничих об'єктів і виготовлення засобів виробництва на відповідність їх нормативним актам про охорону праці.
5. Методичні рекомендації щодо розроблення та оформлення висновків експертизи для видачі дозволів Державним комітетом України з нагляду за охороною праці та його територіальними управліннями. Затверджено наказом Держнаглядохорони праці України від 14.04.2004 р. №99.

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 «Профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 3

Семестр, у якому викладається дисципліна: 6

Кількість кредитів ЄКТС: 4,5

Лектор (викладач): к.т.н., доц. Данова К.В.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студенти набувають навичок:

- використовуючи інформацію про допустимий рівень індивідуального ризику та типові рекомендації щодо адекватних дій у разі виникнення ознак небезпечної ситуації, зменшувати ризик до допустимих значень;
- вивчати та аналізувати на основі діючих методів випадки виробничого травматизму, професійних і виробничо-обумовлених захворювань, вивчати та аналізувати причини нещасних випадків, профзахворювань та аварій на виробництві;
- розробляти пропозиції щодо профілактики аварійності, профзахворювань та виробничого травматизму.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: вивчення дисципліни базується на наступних дисциплінах:

- 1) Правові основи працезохоронної політики та охорони праці
- 2) Безпека експлуатації будівель і споруд
- 3) Безпечна експлуатація інженерних систем і комунікацій

Зміст курсу. Метою викладання навчальної дисципліни «Профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань» є формування у майбутніх фахівців з базовою вищою освітою необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та вмінь з правових, організаційно-технічних, соціально-економічних та психологічних питань профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань, визначеного відповідними державними нормативно-правовими та нормативно-технічними актами, а також активної позиції щодо практичної реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників по відношенню до результатів виробничої діяльності.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань» є оволодіння принципами організації профілактичних заходів щодо попередження виробничого травматизму на підприємстві.

Предмет курсу – методи та засоби попередження травматизму та професійних захворювань на виробництві.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Правові основи профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань в Україні

- 1.1 Законодавча основа профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань в Україні.
- 1.2 Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві
- 1.3 Соціальний захист працюючих на виробництві
- 1.4 Законодавство про об'єкти підвищеної небезпеки.

Змістовий модуль 2. Виробниче середовище та профілактика виробничого травматизму і професійних захворювань

- 2.1 Виробниче середовище та його вплив на людину
- 2.2 Основні причини виробничого травматизму та професійних захворювань в Україні
- 2.3 Стандартизація в охороні праці як невід'ємна складова профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань
- 2.4 Економічне значення поліпшення умов та охорони праці в ринковій системі господарювання

Змістовий модуль 3. Організаційно-технічні методи профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань. Професійний ризик та засоби його зниження

- 3.1 Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу
- 3.2 Атестація робочих місць основа профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань
- 3.3 Моніторинг умов праці як важлива складова профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань

Індивідуальне завдання. Курсова робота на тему «Розробка профілактичних заходів з охорони праці на виробництві»

- 4.1 Оптимізація виробничого освітлення
- 4.2 Нормалізація мікрокліматичних показників
- 4.3 Заходи з електробезпеки

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Основи охорони праці : навч. пос. / за ред. Березуцького В.В. – Харків : Факт, 2005. – 480 с.
2. Купчик М.П. Основи охорони праці / [М.П. Купчик, М.П. Гандзюк, І.Ф. Степанець та ін.]. – Київ : Основа, 2000. – 416 с.
3. Системи управління охороною праці : навч. пос. / Гогіташвілі Г.Г. – Львів : Афіша, 2002. – 320 с.
4. Коваль В.І. Управління охороною праці в промисловості : навч. пос. / В.І. Коваль, В.А. Скороходов. – Київ : Професіонал, 2005. – 448 с.

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

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 «Розслідування, облік і аналіз нещасних випадків, професійних захворювань та аварій»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 4

Семестр, у якому викладається дисципліна: 7

Кількість кредитів ЄКТС: 4,0

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

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має

знати:

- законодавчу та нормативну основу розслідування, облік і аналіз нещасних випадків, професійних захворювань та аварій в Україні;
- класифікацію нещасних випадків;
- порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві та виявлення їх причин;
- розслідування невиробничого та побутового травматизму;
- розслідування нещасних випадків комісією підприємства;
- спеціальне розслідування нещасних випадків та аварій;
- роботу державних санітарно-епідеміологічних служб та лікувально-профілактичних закладів при розслідуванні, аналізі та обліку професійних захворювань;
- спеціалізовані лікувально-профілактичні заклади, що уповноважені визначати професійний характер захворювання;
- порядок розслідування хронічних професійних захворювань;
- методи виявлення причин виробничого травматизму і професійних захворювань;
- порядок облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій;
- методи аналізу нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань;
- роль і значення розслідування нещасних випадків та професійних захворювань у їхній профілактиці;
- державні органи та організації, що займаються статистичним обліком травматизму, професійних захворювань та аварій;
- досвід провідних країн світу з розслідування, облік і аналіз нещасних випадків, професійних захворювань та аварій.

вміти:

- визначати фактори виробничого середовища і трудового процесу, що зобумовлюють нещасні випадки, професійні захворювання та аварії;
- оцінювати травмонебезпечність робочих місць;
- аналізувати нещасні випадки, профзахворювання та аварійні обстановки (ситуації);
- вивчати та аналізувати на основі діючих методів випадки виробничого травматизму, професійних і виробничо-обумовлених захворювань;
- вивчати та аналізувати причини нещасних випадків, профзахворювань та аварій на виробництві;
- розробляти пропозиції щодо профілактики аварійності, профзахворювань та виробничого травматизму;
- аналізувати ефективність упроваджуваних заходів щодо запобігання аварійності, профзахворювань та виробничого травматизму;
- організувати проведення контролю за дотриманням чинних нормативно-правових актів з охорони праці, стандартів безпеки праці у процесі виробництва;

- організувати проведення експертної оцінки стану безпеки промислового виробництва, технологій та об'єктів підвищеної небезпеки;
- визначити уповноважені організації у сфері проведення огляду, випробування та експертного обстеження (технічного діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки;
- контролювати розробку планів локалізації і ліквідації аварій;
- організувати проведення розслідування нещасних випадків, аварій та професійних захворювань;
- на основі аналізу результатів власних спостережень за наслідками нещасного випадку або аварії, користуючись чинними положеннями законодавства визначити факт випадку чи аварії;
- обстежити місце нещасного випадку, одержати пояснення потерпілого, якщо це можливо, опитати свідків нещасного випадку та причетних до нього осіб;
- визначити відповідність умов праці та її безпеки вимогам законодавства про охорону праці;
- очолити роботу комісії з розслідування нещасного випадку, користуючись чинними нормативами складати акти про нещасний випадок на виробництві;
- у складі комісії зі спеціального розслідування нещасного випадку, користуючись чинними нормативами розробити заходи щодо запобігання нещасним випадкам;
- у складі комісії з розслідування випадків хронічних професійних захворювань і отруень, користуючись чинними положеннями оформляти матеріали розслідування випадків хронічних професійних захворювань і отруень;
- складати матеріали оперативного контролю та аналізу травматизму.

мати компетенції:

- оцінювати травмонебезпечність робочих місць для упровадження більш досконалих конструкцій обгороджувальної техніки, запобіжних і блокувальних пристроїв, інших засобів захисту від впливу небезпечних і шкідливих виробничих факторів;
- вивчати та аналізувати на основі діючих методів випадки виробничого травматизму, професійних і виробничо-обумовлених захворювань;
- вивчати та аналізувати причини нещасних випадків, профзахворювань та аварій на виробництві;
- розробляти пропозиції щодо профілактики аварійності, профзахворювань та виробничого травматизму;
- аналізувати ефективність упроваджуваних заходів щодо їх запобігання;
- організувати проведення експертної оцінки стану безпеки промислового виробництва, технологій та об'єктів підвищеної небезпеки;
- контролювати розробку планів локалізації і ліквідації аварій;
- на основі аналізу результатів власних спостережень за наслідками нещасного випадку або аварії, користуючись чинними положеннями законодавства визначити факт випадку чи аварії;
- обстежувати місце нещасного випадку, одержати пояснення потерпілого, якщо це можливо, опитати свідків нещасного випадку та причетних до нього осіб;
- визначити відповідність умов праці та її безпеки вимогам законодавства про охорону праці;
- очолювати роботу комісії з розслідування нещасного випадку, користуючись чинними нормативами складати акти про нещасний випадок на виробництві;
- у складі комісії зі спеціального розслідування нещасного випадку, користуючись чинними нормативами розробляти заходи щодо запобігання нещасним випадкам;
- у складі комісії з розслідування випадків хронічних професійних захворювань і отруень, користуючись чинними положеннями оформляти матеріали розслідування випадків хронічних професійних захворювань і отруень;
- складати матеріали оперативного контролю та аналізу травматизму.

Технологія навчання очна (денна), заочна (дистанційна)

Попередні умови та додаткові вимоги:

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на результати вивчення дисциплін: Безпека життєдіяльності; Правові основи працезахоронної політики та охорони праці; Державне соціальне страхування від нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві; Виробнича санітарія; Соціально-економічні основи охорони праці.

Зміст курсу. *Метою* викладання дисципліни «Розслідування, облік і аналіз нещасних випадків, професійних захворювань та аварій» є формування у майбутніх фахівців з базовою вищою освітою необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь з правових, організаційно-технічних, соціально-економічних та психологічних питань розслідування, обліку і аналізу нещасних випадків, професійних захворювань та аварій, визначеного відповідними державними нормативно-правовими та нормативно-технічними актами.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Розслідування, облік і аналіз нещасних випадків, професійних захворювань та аварій» є формування у майбутніх бакалаврів необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь щодо проведення розслідування нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві.

Предмет курсу є знання та уміння з правових, організаційно-технічних, соціально-економічних та психологічних питань розслідування, обліку та аналізу нещасних випадків, професійних захворювань та аварій, визначених відповідними державними нормативно-правовими та нормативно-технічними актами.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Розслідування нещасних випадків на виробництві та в побуті.

1. Законодавча та нормативна база України з розслідування нещасних випадків на виробництві та в побуті.

2. Міжнародний досвід організації розслідування, обліку і аналізу нещасних випадків, професійних захворювань та аварій.

3. Обв'язки та дії роботодавця з організації і проведення звичайного розслідування нещасних випадків на виробництві.

4. Обв'язки та дії комісії з організації і проведення звичайного розслідування нещасних випадків на виробництві.

5. Класифікація видів подій, причин нещасного випадку, обладнання, устаткування, машин, механізмів, що призвели до нещасного випадку.

6. Порядок визначення пов'язаності нещасного випадку з виробництвом.

7. Порядок оформлення актів ф. Н-1, Н-5 при проведенні звичайного розслідування нещасних випадків на виробництві.

8. Особливості організації і проведення спеціального розслідування нещасних випадків.

9. Обв'язки та дії роботодавця з організації і проведення спеціального розслідування нещасних випадків на виробництві.

10. Обв'язки та дії комісії з організації і проведення спеціального розслідування нещасних випадків на виробництві.

Змістовий модуль 2. Розслідування професійних захворювань.

1. Особливості організації і проведення розслідування та обліку професійних захворювань, отруєнь.

2. Обв'язки та дії роботодавця з організації і проведення розслідування професійних захворювань, отруєнь на виробництві.

3. Обв'язки та дії комісії з організації і проведення розслідування професійних захворювань, отруєнь на виробництві.

4. Основні положення Міжнародної статистичної класифікації хвороб та споріднених проблем здоров'я.

5. Реєстрація та облік професійних захворювань.

6. Особливості організації і проведення розслідування та обліку аварій на виробництві.

7. Процедура встановлення зв'язку професійного захворювання з умовами праці.

8. Обв'язки та дії роботодавця і комісії з організації і проведення розслідування аварій на виробництві.

Змістовий модуль 3. Звітність та інформація про нещасні випадки, професійні захворювання та аварії.

1. Звітність та інформація про нещасні випадки, аналіз їх причин.

2. Звітність та інформація про професійні захворювання та аварії, аналіз їх причин.

3. Державні органи та організації, що займаються статистичним обліком травматизму, професійних захворювань та аварій.

4. Роль і значення розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій у їхній профілактиці.

5. Інструкції про порядок розслідування, ведення обліку нещасних випадків на підприємствах ЖКГ України.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

13. 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.)

14. 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.)

15. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 28 грудня 2014 року № 77-VIII // Відомості ВР України. — 2015, № 11. (Дата звернення: 22.09.2016 р.)

16. Закон України «Про ратифікацію Конвенції Міжнародної організації праці (МОП) № 184 про безпеку та гігієну праці в сільському господарстві» № 1286-VI.

17. НПАОП 00.0-6.02-04. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. Затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30.11.2011р. № 1232.

18. Порядок розслідування та обліку нещасних випадків не виробничого характеру. Затверджений постановою Кабінету Міністрів України № 270 від 22.03.2001 р.

19. Порядок ідентифікації та обліку об'єктів підвищеної небезпеки. Затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 11.07.02. № 956.

20. Положення про порядок розслідування нещасних випадків, що сталися під час навчально-виховного процесу в навчальних закладах. Затв. наказом МОН України № 616 від 31.08.2001 р.

21. Інструкції щодо заповнення форми державного статистичного спостереження № 7-тнв (річна) «Звіт про травматизм на виробництві у 20__ році». Затв. наказом Держкомстату України № 351 від 15.09.2009 р.

22. ДСТУ 12.0.003-74 «Небезпечні та шкідливі виробничі фактори. Класифікація».

23. Курс лекцій з дисципліни «Розслідування, облік і аналіз нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві» (для студентів 4 курсу денної форми навчання за напрямом підготовки 6.170202 – Охорона праці) [Текст] / О. В. Третьяков, С. В. Нестеренко; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ, 2015. – 426 с. http://otipb.at.ua/ld/47/4793_tretyakov_o_v_n.pdf

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: «Менеджмент охорони праці»

Тип: обов'язкова

ікл вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень

рік навчання, у якому викладається дисципліна: 3

семестр, у якому викладається дисципліна: 6

кількість кредитів ЄКТС: 2,5 кредити

ім'я викладача: к. т. н., доцент Заїченко В.І.

результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- до ефективного використання положень нормативно-правових документів в своїй діяльності;
- володіти основними методами збереження здоров'я та працездатності виробничого персоналу.
- ефективно виконувати функції, обов'язки і повноваження з охорони праці на робочому місці, у виробничому колективі;
- проводити заходи щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві.
- проводити заходи з профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності;
- до організації діяльності у складі первинного виробничого колективу з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці;
- проводити навчання та перевірку знань з питань охорони праці і забезпечувати методичним матеріалом працівників організації (підрозділу);
- впроваджувати безпечні технології, вибирати оптимальні умови і режими праці, проектувати та організовувати робочі місця на основі сучасних наукових досягнень в галузі охорони праці.

Технологія навчання: очна, заочна.

Попередні умови та додаткові вимоги:

дисципліни, на які спирається:

- Введення до спеціальності;
- Правознавство;
- Безпека життєдіяльності та основи охорони праці;
- Атестація робочих місць;
- Правові основи праце охоронної політики
- Профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань

Зміст курсу: *Метою* вивчення дисципліни «Менеджмент охорони праці» є надання знань, умінь, здатностей (компетентності) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників підприємств міського господарства по відношенню до результатів своєї професійної діяльності. Дати можливість студентам отримати базові теоретичні знання щодо методів та засобів забезпечення безпеки людини в умовах трудової професійної діяльності.

Основним *завданням* вивчення дисципліни «Менеджмент охорони праці» полягає у набутті студентами знань, умінь і здатностей (компетентності) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності. Вивчення студентами основних закономірностей взаємодії людини з виробничим середовищем в умовах трудової діяльності, а також методів та способів забезпечення безпеки людей у різних умовах виробництва та побуту.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є: базові поняття та визначення охорони праці, їх інтеграція в нормативно-правову базу України з метою формування у майбутніх фахівців необхідного в їхній подальшій професійній діяльності

рівня знань та умінь з правових, організаційно-технічних, соціально-економічних та психологічних питань, знань та умінь з організації управління охороною праці, визначеного чинними законами, а також активної позиції 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. Забезпечення системного підходу до організації охорони праці

Тема 1. Забезпечення безпеки праці на основі комплексного підходу. Обов'язки та відповідальність щодо створення в кожному структурному підрозділі умов праці, що відповідають нормативно-правовим актам з охорони праці.

Тема 2. Створення служби охорони праці підприємства, визначення її статуту та організація роботи – визначення чисельного складу, порядку підпорядкування, основних завдань та функцій, прав та відповідальності її працівників. Основні положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці.

Тема 3. Визначення обов'язків, прав і відповідальності працівників, виробничо-технічних служб, посадових осіб і спеціалістів за виконання функцій з охорони праці. Проведення масової роз'яснювальної роботи з питань охорони праці. Методи пропаганди та агітації з охорони праці (куточки, стінгазети, радіомовлення, плакати, кінофільми, виставки тощо).

Змістовий модуль 2. Система державного управління охороною праці. Органи державного управління охороною праці

Тема 4. Охорона праці як об'єкт управління. Система управління охороною праці (СУОП) – підсистема системи управління виробництвом. Сутність управління охороною праці. Формування травматизму як явища. Формування позитивного ставлення до питань з охорони праці. Умови праці та фактори, що їх визначають.

Тема 5. Системи і моделі: завдання систем управління; основні параметри систем та її характеристики; цільова функція системи; види моделювання; інформація в системі управління охороною праці та її характеристики; алгоритм та основні функції управління; якість і ефективність управління.

Тема 6. Організаційна структура СУОП, критерії ефективності її функціонування. Управління охороною праці у галузях промисловості, на регіональному та державному рівнях.

Змістовий модуль 3. Менеджмент охорони праці на виробництві

Тема 7. Основні цілі функціонування СУОП на виробництві. Установлення прав, відповідальності, обов'язків та зацікавленості всіх категорій працівників в СУОП. Методи реалізації основних функцій СУОП в умовах конкретного виробництва.

Тема 8. Здійснення безперервного, якісного контролю за станом умов та безпеки праці на робочих місцях. Оперативна документація в СУОП (карти контролю умов і безпеки праці, класифікатори можливих порушень норм і правил охорони праці, матеріали оперативного контролю та аналізу травматизму і т. ін.).

Тема 9. Розробка та введення в практику єдиної методики оцінки безпеки виробництва та стимулювання за досягнуті результати. Функціональні обов'язки працівників і керівників виробничих підрозділів. Державний нагляд і громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці.

Індивідуальне завдання. Розрахунково-графічне завдання (РГЗ) «Оцінка ефективності діяльності СУОП».

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби:

– 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.);

– 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.);

– Грибан В. Г., Негодченко О. В. Охорона праці: навч. посібник. [для студ. вищ. навч. закл.] / В. Г. Грибан, О. В. Негодченко — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 280 с. — ISBN 978-966-364-832-3.

– Ткачук К.Н., Халімовський М.О., Зацарний В.В. та інші. Основи охорони праці: Підручник. – Київ: Основа, 2006. – 444 с.

– Курс лекцій з дисципліни «Менеджмент охорони праці» / В. І. Заіченко; – Х.: ХНАМГ, 2013. - 80 с.

– Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Менеджмент охорони праці» / уклад.: В. І. Заіченко, С. В. Нестеренко, І. О. Ткаченко. – Харків: ХНУМГ, 2013. – 59 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 «Основи наукових досліджень»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 4

Семестр, у якому викладається дисципліна: 7

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 «Основи 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 оцінка визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Вимоги охорони праці на підприємствах галузі»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 3

Семестр, у якому викладається дисципліна: 5

Кількість кредитів ЄКТС: 5,5

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

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- розробляти нормативно-технічну документацію моніторингу факторів екологічних небезпек та їх якісних та кількісних характеристик
- розробляти та створювати системи екологічної безпеки для проектів попередження, контролю, локалізації та ліквідації екологічно небезпечних ситуацій
- розробляти оцінки прояву природних і техногенних ризиків для прийняття рішень по їх мінімізації
- розробляти заходи безаварійної роботи на об'єктах господарської діяльності та заходи забезпечення екологічної безпеки природних об'єктів
- розробляти звіти інтегрального аналізу функціонування різних систем екологічної безпеки, пропозиції щодо їх поліпшення
- на основі обліку показників рівнів екологічної безпеки , розробляти відповідні звіти для прийняття управлінських рішень.

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

Попередні умови та додаткові вимоги: дисципліна є вихідною.

Зміст курсу:

Метою вивчення навчальної дисципліни «Вимоги охорони праці на підприємствах галузі» є надати майбутньому фахівцю теоретичні знання та практичні навички задля вирішення проблем організації та технічного забезпечення безпечних та нешкідливих умов праці на об'єктах його майбутньої професійної діяльності.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Вимоги охорони праці на підприємствах галузі» є формування у майбутніх фахівців знань, навичок, умінь щодо стану проблем охорони праці у галузі відповідно до напрямку їх підготовки, складових і функціонування управління охороною праці та шляхів, методів та засобів забезпечення умов виробничого середовища і безпеки праці згідно з чинними законодавчими та іншими нормативно-правовими актами.

Предмет курсу – система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Охорона праці в галузі

1. Аналіз умов праці та атестація робочих місць.
2. Організація безпечних умов праці.

Змістовий модуль 2. Цивільний захист

1. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити НС.
2. Планування заходів з питань цивільного захисту.
3. Забезпечення заходів і дій в межах єдиної системи цивільного захисту.
4. Визначення категорії приміщення за вибухопожежною та пожежною небезпекою.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Протоєрейський О. С. Охорона праці в галузі: Навч. посіб. / О. С. Протоєрейський, О. І. Запорожець – К.: Книжкове вид-во НАУ, 2005. – 268 с.
2. Основи охорони праці: Підручник / За ред. проф. В.В.Березуцького – Х.: Факт, 2005. – 480 с.
3. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.
4. Депутат О. П. Цивільна оборона / О. П. Депутат, І. В. Коваленко, І. С. Мужик; за ред. В. Франчука. – 2-е вид., доп. – Львів: Афіша, 2001. – 336 с.
5. Стеблюк М. І. Цивільна оборона: підручник / М. І. Стеблюк. – К.: Знання, 2006. – 437 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 оцінка визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Вид і назва: навчальна дисципліна «Гігієна праці і санітарія суб'єкта господарювання»

Код:

Тип: нормативна.

Рівень: перший (бакалаврський)

Семестр, в якому викладається: 7

Кількість кредитів ЄКТС: 4,5

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

Результати навчання: застосовувати сучасні методи дослідження і аналізу шкідливих виробничих факторів виробничого середовища, загроз і небезпек на робочих місцях та виробничих об'єктах; 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.

Дисципліни, на які спирається: Атестація робочих місць, Безпека життєдіяльності, Безпека технологічних процесів та обладнання, Виробнича санітарія, Основи охорони праці, Управління охороною праці.

Зміст:

ЗМ 1. Законодавча база забезпечення атестації та санітарно-гігієнічна паспортизація робочих місць в Україні.

ЗМ 2. Методичне забезпечення атестації та санітарно-гігієнічна паспортизація робочих місць.

ЗМ 3. Методи і обладнання для проведення атестації та санітарно-гігієнічна паспортизація робочих місць.

Форми та методи навчання: Використовуються наступні методи навчання: словесні; аналітичні; рішення задач; конспектування лекцій; самостійна робота.

Мова навчання: українська

Інформація про освітній компонент

код

назва: навчальна дисципліна «Надання невідкладної допомоги постраждалим»

тип: нормативна

цикл вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень

рік навчання, у якому викладається дисципліна: 1

семестр, у якому викладається дисципліна: 1

кількість кредитів ЄКТС: 3

Лектор (викладач): Халіль В.В.

результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

– надавати першу домедичну допомогу при пораненнях різної локалізації та при різних видах закритих ушкоджень м'яких тканин;

– надавати першу домедичну допомогу при нещасних випадках, опіках, відмороженнях, гострих хірургічних і терапевтичних захворюваннях та інших травмах;

– надавати першу домедичну допомогу особам, які підпали під вплив отруйних речовин, іонізуючого випромінювання та бактеріологічних засобів в результаті застосування противником засобів масового ураження;

– визначити етапи та порядок надання допомоги потерпілим, що знаходяться у аварійному транспортному засобі;

– надавати першу домедичну допомогу при пораненнях різної локалізації з небезпекою інфекційних захворювань.

технологія навчання очна (денна)

попередні умови: вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на результати вивчення таких дисциплін: Основи теорії надійності та техногенний ризик, Організація аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, Організація евакуаційних заходів та життєзабезпечення евакуйованих.

зміст курсу:

метою є формування знань про надання першої домедичної допомоги при надзвичайних ситуаціях різного характеру;

завданнями є формування у студентів належного рівня знань про основні принципи надання першої домедичної допомоги постраждалим під час надзвичайних ситуацій та оцінку медико-санітарної обстановки в зонах надзвичайних ситуацій;

предметом курсу є принципи та особливості надання першої домедичної допомоги при надзвичайних ситуаціях.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Основи анатомії та фізіології людини. Особливості патологічних порушень, які виникають в екстремальних ситуаціях

1. Поняття про органи та системи організму людини та їх фізіологію. (Кістково-м'язова система. Серцево-судинна система. Органи дихання.

2. Порушення основних життєво-важливих функцій організму.

3. Травми.

4. Термічні ураження.

5. Гострі отруєння.

Змістовий модуль 2. Загальні принципи надання невідкладної медичної допомоги

1. Основні принципи реанімації при порушенні дихання та кровообігу.

2. Зупинка кровотечі.

3. Імобілізація.

4. Транспортування потерпілих.

5. Невідкладна медична допомога при гострих отруєннях.

6. Невідкладна медична допомога при екстрених пологах.

Змістовий модуль 3. Правила поведінки та дотримання заходів безпеки під час роботи в осередках катастроф

1. Правила поведінки та дії населення під час стихійних лих.

2. Поведінка людей та дотримання заходів безпеки під час ліквідації наслідків техногенних катастроф.

рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби:

1. Медицина надзвичайних ситуацій. Організація надання першої медичної допомоги / В. С. Тарасюк, М. В. Матвійчук, В.В. Паламар, І.М. Азарський, Г.Б. Кучанська, ВСВ Медицина, 2010. — 528 с.

2. Домедична допомога: навчальний посібник з курсу "Медицина надзвичайних ситуацій" / К. О.Вандер, І. О. Толкунов, А. В. Ромін; під. заг. ред. К.О. Вандера. – Х.: НУЦЗУ, 2015. – 457 с

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

4. 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.

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 «Протипожежний захист суб'єкта господарювання»

Тип: обов'язкова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 4

Семестр, у якому викладається дисципліна: 7

Кількість кредитів ЄКТС: 5,5

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

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має знати:

- поняття про технологічні процеси, апарати та їх класифікацію;
- фізико-хімічні закономірності в технологіях та технологічні параметри, що впливають на вибухопожежонебезпеку процесів та апаратів;
- методику аналізу пожежовибухонебезпеки середовища в апаратах, у виробничих приміщеннях та на відкритих технологічних майданчиках;
- методику аналізу пожежовибухонебезпеки середовища в технологічних процесах при аварійних ситуаціях;
- загальну методику аналізу пожежної небезпеки виробництва;
- напрямки та методи розробки пожежно-профілактичних заходів;
- класифікацію виробничих джерел запалювання та заходи проти їх виникнення;
- умови та шляхи поширення пожежі на виробництві та заходи по запобіганню поширення вогню;
- класифікацію приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою;
- методику визначення категорії приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою;
- методику перевірки протипожежного стану об'єктів;

вміти:

- використовуючи технологічний регламент, технологічну схему та технологічну частину проекту оцінити пожежовибухонебезпеку апарата, процесу, а також рівень їх протипожежного захисту;
- розробляти заходи пожежної профілактики;
- проводити перевірку протипожежного стану об'єктів;
- використовуючи існуючі методики та нормативні документи визначати категорію приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою;
- обґрунтовувати запропоновані протипожежні заходи у відповідності з вимогами нормативних документів.

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

Попередні умови та додаткові вимоги:

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на результати вивчення дисциплін: Безпека життєдіяльності; Теорія горіння та вибуху; Основи охорони праці.

Зміст курсу. Метою викладання навчальної дисципліни «Протипожежний захист суб'єкта господарювання» є навчання студентів оцінювати пожежну небезпеку технологічних процесів виробництв, розробляти заходи пожежної профілактики,

визначати категорії приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни є оволодіння методикою визначення пожежовибухонебезпеки середовища у апаратах та у виробничих приміщеннях при нормальній експлуатації технологічного обладнання, методикою визначення пожежовибухонебезпеки середовища на виробництві при аваріях та пошкодженнях технологічного обладнання, виробничих джерел запалювання та можливих причин і умов їх виникнення, вивчення умов та шляхів поширення пожежі на виробництві.

Предмет курсу є система попередження та забезпечення заходів від випадків виникнення пожежі та вибуху на об'єктах виробництва в Україні.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи пожежної безпеки технологічних процесів виробництв

1. Теоретичні основи технології пожежовибухонебезпечних виробництв

2. Оцінка пожежовибухонебезпеки середовища усередині технологічного обладнання.

3. Пожежна безпека виходу горючих речовин із нормально працюючих технологічних апаратів.

4. Безпека виходу горючих речовин з пошкодженого технологічного обладнання.

5. Категорювання приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною і пожежною небезпекою.

6. Виробничі джерела запалювання.

Змістовий модуль 2. Пожежна безпека типових технологічних процесів

7. Пожежна безпека процесів механічної обробки твердих речовин та матеріалів.

8. Пожежна безпека гідравлічних процесів.

9. Пожежна безпека теплових процесів

10. Пожежна безпека процесів ректифікації.

11. Пожежна безпека процесів сорбції.

12. Пожежна безпека хімічних процесів.

Змістовий модуль 3. Пожежна безпека на пожежовибухонебезпечних виробництвах

13. Пожежна безпека процесів переробки нафти, нафтопродуктів та горючих газів.

14. Пожежна безпека об'єктів енергетики.

15. Пожежна безпека хімічних виробництв.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

1. Михайлюк О.П. Теоретичні основи пожежної профілактики технологічних процесів та апаратів / О.П. Михалюк – Харків: АЦЗУ, 2004.- 407 с.

2. Алексеев М.В. Основы пожарной профилактики в технологических процессах производств / М.В. Алексеев - М.: ВПТШ МВД СССР - 1972.-338 с.

3. Алексеев М.В. Пожарная профилактика в технологических процессах производств / М.В. Алексеев - М.: ВПТШ МВД СССР, 1976. -292 с.

4. Клубань В.С. Пожарная безопасность предприятий промышленности и агропромышленного комплекса / В.С. Клубань - М.: Стройиздат, - 1987. – 398 с.

5. Шебеко Ю.Н., Навценя В.Ю. Расчет основных показателей пожаровзрывоопасности веществ и материалов. /Ю.Н. Шебеко, В.Ю. Навценя В.Ю. - М.: ВНИИПО, 2002. – 77 с.

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, захист контрольної роботи (РГР), екзамен (письмово) за екзаменаційними білетами

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, захист контрольної роботи (РГР), екзамен (письмово) за екзаменаційними білетами . Підсумкова оцінки визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

назва: «Безпека технологічних процесів в галузі»

тип : вибіркова

цикл вищої освіти: перший (бакалаврський)

рік навчання, у якому викладається дисципліна: 4

семестр, у якому викладається дисципліна: 7 семестр

кількість кредитів ЄКТС: 3,5 кредити

ім'я викладача: к. т. н., доцент Заіченко В.І.

результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- здатний до ефективного використання положень нормативно-правових документів в своїй діяльності;
- володіти основними методами збереження здоров'я та працездатності виробничого персоналу;
- обґрунтовувати вибір безпечних режимів, параметрів, виробничих процесів (в галузі діяльності);
- ефективно виконувати функції, обов'язки і повноваження з охорони праці на робочому місці, у виробничому колективі;
- проводити заходи щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві.
- проводити заходи з профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності;
- забезпечувати методичним матеріалом і проводити навчання та перевірку знань з питань охорони праці серед працівників організації (підрозділу);
- впроваджувати безпечні технології, вибирати оптимальні умови і режими праці, проектувати та організовувати робочі місця на основі сучасних наукових досягнень в галузі охорони праці.

технологія навчання: очна, заочна;

Попередні умови та додаткові вимоги:

дисципліни, на які спирається:

- Введення до спеціальності;
- Правознавство;
- Виробнича санітарія;
- Управління охороною праці;
- Профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань

Зміст курсу:

Метою вивчення дисципліни «Безпека технологічних процесів та обладнання» є надання знань, умінь, здатностей (компетентності) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників підприємств міського господарства по відношенню до результатів своєї професійної діяльності. Дати можливість студентам отримати базові теоретичні знання щодо методів та засобів забезпечення безпеки людини в умовах трудової професійної діяльності.

Основним **завданням** вивчення дисципліни «Безпека технологічних процесів та обладнання» полягає у набутті студентами знань, умінь і здатностей (компетентності) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності. Вивчення студентами основних закономірностей взаємодії людини з виробничим середовищем в умовах трудової діяльності, а також методів та способів забезпечення безпеки людей у різних умовах виробництва та побуту.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є:

- засоби, види та форми взаємодії людини з виробничим середовищем в умовах професійної діяльності, аналіз наслідків впливу небезпечних параметрів виробничого

середовища на організм людини, а також методи і засоби забезпечення охорони здоров'я в умовах праці від дії шкідливих та небезпечних факторів технологічних процесів та обладнання.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Загальні вимоги технічної безпеки:

Тема 1. *Умови праці і причини травматизму й профзахворюваності на виробництві.*

Умови праці, гігієнічна класифікація праці, особливості праці в житлово-комунальному господарстві, небезпечні і шкідливі виробничі чинники, причини виробничого травматизму, їх класифікація.

Тема 2. *Обов'язки посадових осіб по забезпеченню безпеки технологічних процесів та обладнання.*

Обов'язки бригадирів по забезпеченню безпеки праці. Обов'язки начальників дільниць, цехів, виконробів (майстрів) з охорони праці. Обов'язки головних спеціалістів та роботодавців з охорони праці.

Тема 3. *Загальні вимоги безпеки до устаткування і технологічним процесам.*

Поняття та об'єкт аналізу технічної безпеки. Безпека виробничого устаткування. Безпека виробничих процесів. Ергономічні вимоги до устаткування. Вимоги безпеки щодо організації робочих місць. Об'єктивні та суб'єктивні технічні засоби безпеки. Знаки безпеки праці. Організаційні заходи безпеки.

Змістовий модуль 2. Безпека технологічних процесів

Тема 4. *Забезпечення безпеки праці при улаштуванні земляних споруд.*

Основні причини обвалення укосів земляних споруд. Класифікація кріплень, вибір кріплення траншей і котлованів. Вимоги безпеки при роботі землерийних машин. Розташування будівельних машин і транспортних засобів поблизу бровки котлованів і траншей. Розробка мерзлих ґрунтів і ґрунтів закритим способом. Безпека праці при бурових і пальових роботах. Безпека при улаштуванні інженерних мереж.

Тема 5. *Безпечна організація вантажно-розвантажувальних робіт та при складуванні конструкцій і матеріалів.*

Класифікація вантажів, правила перевезення та складування вантажів. Причини травматизму і загальні вимоги до вантажно-розвантажувальних робіт. Вимоги до місць виробництва вантажно-розвантажувальних робіт і до місць складування. Безпечне складування збірних конструкцій, лісоматеріалів та столярних виробів, труб, металоконструкцій і металовиробів. Безпечне зберігання балонів із зрідженим газом, токсичних і речовин, які легко спалахують.

Тема 6. *Безпека при виконанні основних технологічних операцій в ЖКГ.*

Безпека при експлуатації електрозварювальних установок. Безпека при газозварювальних роботах. Особливості монтажних робіт, причини травматизму монтажників. Забезпечення міцності і стійкості конструкцій в процесі монтажу. Забезпечення безпеки при підйому на висоту і при роботі на висоті. Безпека при проведенні цегельних, покрівельних, бетонних робіт. Безпека технологічного процесу виробництва збірного залізобетону.

Змістовий модуль 3. Безпека технологічного обладнання

Тема 7. *Безпека робіт при експлуатації машин і механізмів.*

Безпека вантажопідіймального обладнання. Вимоги безпеки при експлуатації вантажопідіймальних кранів. Безпека при експлуатації ліфтів. Державний нагляд та технічне посвідчення машин. Безпека при використанні автотранспорту. Безпека внутрізаводського і внутрішньо цехового транспорту.

Тема 8. *Безпека при експлуатації систем, що працюють під тиском.*

Посудини, що працюють під тиском. Причини аварій і нещасних випадків при експлуатації систем, що працюють під тиском. Оснащення систем, що працюють під тиском. Безпека під час експлуатації установок криогенної техніки.

Тема 9. *Безпека праці в слюсарних майстернях і механічних цехах.*

НШВФ при механічній обробки металів. Безпека при роботі металорізальних верстатів. Вимоги до верстатних пристосувань. Безпека при роботі ручним інструментом. Безпека при роботі механізованим інструментом. Безпека праці при механізованій обробці деревини.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

- 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.)
- 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.)
- Охорона праці та промислова безпека: Навч. посіб. / К. Н. Ткачук, В. В. Зацарний, Р. В. Сабарно, С. Ф. Каштанов, Л. О. Мітюк, Л. Д. Третьякова, К. К.Ткачук, А. В. Чадюк. За ред. К. Н. Ткачука і В. В. Зацарного. – К.: "Лібра" , 2009 – 437 с.
- Курс лекцій з дисципліни «Безпека технологічних процесів та обладнання» / В. І. Заіченко; Харк. нац. унів. міск. госп-ва. – Х.: ХНУМГ, 2013. – 137 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 «Надзвичайні ситуації в галузі»

тип: нормативна

цикл вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень

рік навчання, у якому викладається дисципліна: 2

семестр, у якому викладається дисципліна: 4

кількість кредитів ЄКТС: 3,0

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

результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- застосовувати основні методи оцінки стану навколишнього середовища;
- організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, охорони праці та санітарно-гігієнічних вимог.

технологія навчання очна (денна)

попередні умови: вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на результати вивчення таких дисциплін: фізика, хімія, спеціалізовані служби цивільного захисту.

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

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Небезпеки радіаційного походження.

1. Природа радіації. Види іонізуючих випромінювань: розглядаються наступні питання: основні терміни і визначення; природа радіації; види іонізуючих випромінювань, їх джерела, кількісні характеристики та дозиметрія; природний радіаційний фон та опромінювання від штучних джерел радіації; професійне опромінювання та міграція радіаційних забруднень.

2. Фізична, хімічна і біологічна дія іонізуючих випромінювань: розглядаються наступні питання: механізм біологічної, хімічної та фізичної дії радіації; фізико-дозиметричні аспекти дії іонізуючих випромінювань на організм людини; гострі ураження; летальні дози та генетичні наслідки опромінювання.

Змістовий модуль 2. Хімічні та небезпечні властивості неорганічних та органічних речовин.

1. Загальна характеристика хімічного впливу речовин на організм людини: розглядаються наступні питання: класифікація шкідливої дії речовин; поняття про токсичність речовин; ступені небезпеки речовин, міграція небезпечних речовин в навколишньому середовищі; шляхи потрапляння шкідливих речовин до організму; перетворення токсичних речовин в організмі; біологічні особливості організму, що впливають на процес інтоксикації; наслідки впливу токсичних речовин на організм.

2. Небезпечні властивості простих речовин: розглядаються наступні питання: класифікація простих речовин; агрегатний стан простих речовин і його зв'язок з міграцією в навколишньому середовищі; небезпечні властивості металів, неметалів, галогенів; небезпечні властивості озону та технології пов'язані з його використанням.

3. Небезпечні властивості неорганічних речовини: розглядаються наступні питання: основні класи неорганічних речовин та їх вплив на навколишнє середовище і організм людини; загальна характеристика небезпечних властивостей неорганічних речовин; небезпечні властивості оксидів, основ, кислот, солей; окремі сполуки інших класів неорганічних речовин з небезпечними властивостями.

4. Небезпечні властивості органічних речовини: розглядаються наступні питання: основні класи органічних речовин та їх вплив на навколишнє середовище і організм людини; загальна характеристика небезпечних властивостей органічних речовин; небезпечні властивості вуглеводнів, спиртів, альдегідів і кетонів, карбонових кислот,

простих і складних ефірів, нітросполук; амінів, елементоорганічних сполук; вплив складу та будови органічних речовин на їх токсичність.

Змістовий модуль 3. Небезпеки біологічного походження

1. *Загальна характеристика джерел біологічної небезпеки:* розглядаються наступні питання: характеристика патогенних біологічних агентів (ПБА); небезпечні та отруйні рослини, комахи і тварини; біологія розвитку ПБА, отруйних рослин, комах і тварин; хвороби, що викликані ПБА, отруйними рослинами, комахами і тварини та їх профілактика.

2. *Біологічна небезпека природного походження:* розглядаються наступні питання: основні джерела біологічної загрози (епідемії й спалахи інфекційних захворювань; епізоотії; епіфітотії); аварії на біологічно небезпечних об'єктах; природні резервуари патогенних мікроорганізмів, їх трансграничний перенос; традиційні вірусні інфекції (грип, віспа); нетрадиційні вірусні інфекції (ВІЛ); карантин та основи організації карантинної служби.

рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби:

1. Радіаційний хімічний та біологічний захист. Розділ 3. Радіаційний хімічний та біологічний захист. Безпека ядерного паливного циклу. Текст лекцій / В. В. Барбашин, О. М. Ігнат'єв, О. М. Семків, Г. В. Фесенко; за ред. В. В. Барбашина. – Харків: НУЦЗУ, 2009. – 152 с.

2. Про затвердження Правил охорони праці для виробництв основної хімічної промисловості. Наказ Держгірпромнагляду від 26.08.2010 р. № 162 [Електронний ресурс]. – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0850-10> (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

3. Про затвердження Державних гігієнічних нормативів «Норми радіаційної безпеки України» (НРБУ-97). Наказ МОЗ України від 14.04.97 р № 208 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MOZ396.html (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

4. Про затвердження державних санітарних правил «Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України». Наказ МОЗ України від 02.02.2005 р. № 54 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0552-05> (Дата звернення: 22.09.2016 р.).

5. Норми радіаційної безпеки України. НРБУ-97/Д-2000. (ДНАОП 0.03-3.24-97) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=v0116488-00> (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 оцінка визначається за національною шкалою та ЄКТС.

Мова навчання та викладання: українська

Інформація про освітній компонент

Код:

Назва: навчальна дисципліна «Охорона праці в галузі»

Тип: вибіркова

Цикл вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень

Рік навчання, у якому викладається дисципліна: 4

Семестр, у якому викладається дисципліна: 7

Кількість кредитів ЄКТС: 5,0

Лектор (викладач): к.т.н., доц. Заїченко В. І.

Результати навчання: при вивченні дисципліни студент має бути здатний:

- володіти основними методами збереження здоров'я та працездатності виробничого персоналу;
- вміти визначити коло своїх обов'язків за напрямом професійної діяльності з урахуванням завдань з ЦБ;
- обґрунтовувати вибір безпечних режимів, параметрів, виробничих процесів (в галузі діяльності);
- проводити заходи щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві;
- проводити заходи з профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності;
- впроваджувати безпечні технології, вибирати оптимальні умови і режими праці, проектувати та організовувати робочі місця на основі сучасних технологічних та наукових досягнень в галузі охорони праці;

Технологія навчання: очна, заочна

Попередні умови та додаткові вимоги: вивчення дисципліни ґрунтується на наступних дисциплінах «Профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань», «Виробнича санітарія»

Зміст курсу: Метою вивчення дисципліни є надання знань, умінь, здатностей (компетентності) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності), формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях, а також приймати продуктивні рішення у сфері цивільної безпеки (ЦБ), з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників і досягнень науково-технічного прогресу.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Охорона праці в галузі» полягає у набутті студентами знань, умінь і здатностей (компетентності) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та цивільного захисту гарантування збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності.

Предмет курсу – система управління охороною праці, її складові та функціонування, проблеми виробничої санітарії, проблеми профілактики виробничого травматизму, пожежна безпека в галузі, а також види та форми взаємодії людини з виробничим середовищем в умовах професійної діяльності, аналіз наслідків впливу небезпечних та шкідливих чинників виробничого середовища на організм людини, методи і засоби забезпечення охорони здоров'я і працездатності в умовах виробничого середовища

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Загальні розділи

Тема 1. Міжнародні норми та основи законодавства з охорони праці в галузі. Міжнародні норми в галузі охорони праці, міжнародне співробітництво в галузі охорони

праці. Зміст законодавства з охорони праці в галузі. Галузеві програми поліпшення стану охорони праці. Суб'єкти і об'єкти СУОП. Функціонування СУОП на підприємстві. Показники ефективності функціонування СУОП підприємства.

Тема 2. *Травматизм та професійні захворювання в галузі. Розслідування нещасних випадків.*

Основні причини виробничого травматизму і профзахворюваності. Заходи щодо попередження виробничого травматизму і профзахворюваності. Аналіз виробничого травматизму та захворюваності. Організація розслідування нещасного випадку комісією підприємства.

Змістовий модуль 2. Спеціальні розділи

Тема 3 *Спеціальні розділи охорони праці в галузі професійної діяльності*

Вимоги до розміщення та планування території підприємства. Вимоги до виробничих і допоміжних приміщень. Об'єктивні і суб'єктивні технічні засоби безпеки.

Оздоровлення повітря виробничих приміщень. Освітлення виробничих приміщень. Заходи і засоби боротьби з шумом. Вібрація, її характеристики і види. Захист від вібрації. Електромагнітні випромінювання. Іонізуючі випромінювання.

Тема 4 *Пожежна безпека на виробничих об'єктах. Соціальне страхування від нещасних випадків.*

Пожежна профілактика та пожежна безпека. Система попередження пожеж. Протипожежний захист. Первинні засоби пожежогасіння. Системи автоматичної пожежної сигналізації та пожежогасіння. Класифікація приміщень за рівнем електробезпеки. Технічні засоби безпечної експлуатації електроустановок при нормальному і аварійному режимі роботи. Організація робочих місць та вимоги до розміщення ЕОМ.

Завдання страхування від нещасного випадку. Принципи та види страхування.

Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси / засоби

– 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.)

– 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.)

– Охорона праці та промислова безпека: Навч. посіб. / К. Н. Ткачук, В. В. Зацарний, Р. В. Сабарно, С. Ф. Каштанов, Л. О. Мітюк, Л. Д. Третьякова, К. К. Ткачук, А. В. Чадюк. За ред. К. Н. Ткачука і В. В. Зацарного. – К.: "Лібра", 2009 – 437 с.

– Курс лекцій з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» /В. І. Заїченко; Харк. нац. ун-т. міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Х.: ХНУМГ, 2014. – 198 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