

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій
Кафедра фізики, інженерної механіки та безпеки виробництва



СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ»
освітньо-професійної програми «Будівництво та цивільна інженерія»
спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

Розробив: кандидат технічних наук, доцент

Городецький Іван Миколайович

ЛЬВІВ 2024

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Освітня компонента «Охорона праці в галузі та цивільний захист» належить до обов'язкових компонент загальної підготовки та складена відповідно до освітньо-професійної програми «Будівництво та цивільна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Курс «Охорона праці в галузі та цивільний захист» складається з семи тем, актуальних для мирного часу і особливо за сучасних умов війни, оскільки передбачає формування у здобувачів знань і вмінь використовувати нормативні акти з охорони праці і цивільного захисту, розуміти особливості процесів формування небезпечних і шкідливих виробничих чинників, а також надзвичайних ситуацій різного походження та застосувати їх для вирішення практичних завдань запобігання впливу небезпек, підвищення стійкості роботи об'єктів господарювання, захисту персоналу, населення, матеріальних цінностей в умовах надзвичайних ситуацій, локалізації та ліквідації їхніх наслідків та ін.

Метою освітньої компоненти «Охорона праці в галузі та цивільний захист» є теоретична та практична підготовка здобувачів вищої освіти, що формує систему спеціальних знань у сферах виробничої безпеки та цивільного захисту і передумови конструктивного мислення для розв'язання практичних задач у майбутній професійній діяльності.

ТРИВАЛІСТЬ КУРСУ – 3 кредити

Програмні результати навчання:

-знати

теоретичні основи охорони праці та цивільного захисту, найновіші досягнення безпеки праці в професійній галузі; особливості нормативно-правових актів з охорони праці у галузі будівництва та цивільного захисту, методи аналізу виробничого травматизму та виробничих захворювань; особливості завдань і функцій діяльності щодо функціонування структур охорони праці та цивільного захисту у підприємствах, основні принципи та особливості надання долікарської допомоги потерпілим від нещасних випадків; методи визначення ефективності заходів з охорони праці;

-вміти

використовувати нормативно-правові акти з охорони праці у галузі будівництва, цивільної інженерії та цивільного захисту, методи аналізу виробничого травматизму та виробничих захворювань; методика процесів формування травмонебезпечних та аварійних ситуацій, організувати діяльність щодо функціонування структур охорони праці та цивільного захисту у підприємствах, надавати долікарську допомогу потерпілим від нещасних випадків; аналізувати вітчизняну та іноземну науково-технічну літературу для вирішення професійних завдань; розробляти заходи з охорони праці, цивільного захисту та охорони довкілля у галузі будівництва та цивільної інженерії.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Основними видами навчальних аудиторних занять курсу «Охорона праці в галузі та цивільний захист», під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, практичні заняття, консультації.

Під час викладання теоретичного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-візуалізації. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дає змогу обговорити найбільш важливі питання охорони праці в галузі будівництва та цивільної інженерії та цивільного захисту населення і територій, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття здобувачами вищої освіти навчального матеріалу.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі теоретичного матеріалу у формі презентації Power Point (чи іншими програмами) з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що демонструють з допомогою технічних засобів навчання (комп'ютерів, аудіо-відеотехніки). Під час практичних занять передбачено поєднання таких форм і методів

навчання, як робота у малих групах або дискусія.

Здобувачі вищої освіти працюють з цифровим чи друкованим інформативним матеріалом у т.ч. з матеріалами офіційних сайтів мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести).

Програмою передбачено формування професійної компетентності здобувачів вищої освіти під час підготовки і виступу за темою індивідуального завдання (або за темою самостійного вивчення дисципліни) та виступ-інформування за темами практичних занять.

План лекційних занять з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист»

Тема 1. Теоретичні основи охорони праці у галузі будівництва та особливості цивільного захисту.	Предмет і завдання охорони праці у галузі будівництва (ОП) і особливості цивільного захисту (ЦЗ), структура наук про безпеку. Основні терміни, поняття і визначення. Класифікація виробничих небезпек і їх запобігання. Теорія небезпеки та ризику. Означення і вимірювання ризику. Блок-схема процесів формування і виникнення виробничих небезпек у галузі.
Тема 2. Державне управління та нагляд за охороною праці у галузі. Система управління ОП підприємства.	Державна служба України з питань праці. Особливості державного управління та нагляду за охороною праці у підприємствах галузі, а також складові та функціонування системи управління ОП підприємства. Завдання та функції системи управління безпекою праці підприємства.
Тема 3. Особливості умов праці і безпека довкілля у галузі будівництва.	Поняття умов праці у будівництві. Гігієнічні критерії оцінки та класи умов праці. Медико-санітарні вимоги до умов праці. Особливості шкідливих чинників будівництва: фізичні, хімічні, біологічні, трудового процесу. Загальні вимоги безпеки до організації і виконання будівельно-монтажних робіт. Особливості охорони довкілля.
Тема 4. Аварії, травматизм і захворювання на виробництві та заходи їх профілактики.	Основні поняття безпеки праці, причини травмувань, події травмувань; дія електричного струму на людину, причини електротравм та умови ураження електричним струмом, організаційні та технічні заходи та засоби запобігання травматизму.
Тема 5. Цивільний захист (ЦЗ) за сучасних умов. Основні принципи і способи захисту населення в надзвичайних ситуаціях.	Основні поняття цивільного захисту відповідно до Кодексу ЦЗ, причини і класифікація надзвичайних ситуацій, їх вплив на безпеку життєдіяльності людини. Принципи цивільного захисту і суть діяльності та завдання державної системи цивільного захисту, загальна характеристика способів захисту населення в надзвичайних ситуаціях. Особливості організації практичного функціонування Державних служб України з питань праці та надзвичайних ситуацій, їх структура, положення про діяльність, міжнародна діяльність.
Тема 6. Запобігання надзвичайних ситуацій: моніторинг і прогнозування. Пожежна безпека підприємств галузі	Особливості і джерела небезпек виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру, засади спостереження, прогнозування, лабораторного та інших видів контролю. Пожежонебезпечні властивості матеріалів та речовин, пожежовибухонебезпечність об'єктів, система попередження і захисту від пожеж, дії у разі пожежі.
Тема 7. Основи організації рятувальних і невідкладних робіт в надзвичайних ситуаціях.	Організація рятувальних і невідкладних робіт в надзвичайних ситуаціях, у т.ч. ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій, аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи, відновлювальні роботи, соціальний захист і ін.

План практичних занять з дисципліни

№ з/п	Назва теми
1	Аналіз галузевих нормативно-правових актів з охорони праці у галузі.
2	Розробка і удосконалення системи управління охороною праці підприємства.
3	Технічний огляд вантажопідіймальних машин.
4	Аналіз виробничого травматизму і розслідування причин травмування у підприємстві.

	вах.
5	Вивчення особливостей законодавства України з питань цивільного захисту. Дії у разі загрози та виникнення терористичного акту.
6	Пожежна профілактика підприємств будівельної галузі.
7	Особливості надання долікарської допомоги потерпілим від нещасного випадку.

Теми додаткового самостійного вивчення

№ з/п	Назва теми
1	Нормативно-правові акти і стан функціонування охорони праці та цивільного захисту у країнах ЄС.
2	Вивчення знаків безпеки і захисту здоров'я працівників у галузі.
3	Обґрунтування технічних характеристик та видів засобів індивідуального захисту.
4	Основи безпеки автомобільного транспорту у галузі будівництва.
5	Основи поведінки населення в умовах радіоактивного та хімічного зараження територій.
6	Особливості охорони праці галузі комп'ютерингу: електромагнітне та іонізуюче випромінювання.
7	Методика виконання розділу «Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях» у кваліфікаційній роботі здобувачів.

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

1. Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей здобувачів).
 2. Письмова аудиторна та поза аудиторна робота, перевірка робіт, контрольні роботи (з конкретних питань тощо).
 3. Практична перевірка (вимірювання, розроблення документації, виконання практичних робіт, аналіз виробничої / статистичної інформації, професійних завдань).
 4. Стандартизований контроль (тести).
- Види контролю: Поточний контроль, проміжна та семестрова атестація.

Навчальний контент освітньої компоненти

Формування програмних компетентностей і результатів навчання

Індекс в матриці ОПП	Програмні компоненти
СК2	Здатність розробляти та реалізовувати проекти в галузі будівництва та цивільної інженерії, враховувати соціальні, екологічні, естетичні, економічні аспекти.
СК3	Здатність забезпечувати охорону праці, виробничу санітарію і пожежну безпеку при організації та управлінні робіт.
СК7	Здатність зрозуміло й недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і нефахівців будівельної галузі.
ПРН3	Проводити технічну експертизу проектів, здійснюючи контроль відповідності проектів і технічної документації, завданням на проектування, технічним умовам та іншим чинним нормативно-правовим документам у сфері будівництва.
ПРН5	Уміти використовувати норми проектування, стандарти, довідники, засоби автоматизації проектування, спілкуватися українською та іноземною мовами для вирішення професійних проблем і результатів діяльності у сфері будівництва.
ПРН7	Розробляти заходи з охорони праці, цивільного захисту та довкілля у сфері будівництва та архітектури.

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здають із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Практичні роботи можна перездавати за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний та ін.).

Політика щодо академічної доброчесності: Списування під час контрольних робіт заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань під час заняття.

Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбутись в он-лайн формі за попереднім погодженням.

В суму балів поточного контролю модуля входять бали за підготовку, виконання та захист практичної роботи по 10 балів за кожну роботу ($10 \times 7 = 70$) та 30 балів за контрольну роботу за лекційним матеріалом під час модульного тижня.

Поточне опитування, захист практичних робіт та самостійна робота (реферат) (разом 70 балів)							Контрольна робота з лекційного матеріалу	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7		
10	10	10	10	10	10	10	30	100

T1, T2 ... T7 – теми (практичні) роботи.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінюють кожне завданням в межах тем, як виконувані в аудиторії, так і під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни передбачено самоконтроль. Загальні критерії оцінок: “відмінно” – здобувач вищої освіти виявив всебічні, системні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності, логічно, стисло та ясно трактує навчальний матеріал; засвоїв взаємозв'язки основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “Добре” – здобувач виявив глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “Задовільно” – здобувач виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; допустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, інших завдань тощо, які може усунути самостійно. “Незадовільно” – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

РЕКОМЕНДОВАНІ ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА

- ДБН А.3.2-2-2009 "Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення" К. Мінрегіонбуд України. 2012. 112 с.
- Батлук В.А., Гогіташвілі Г.Г. Охорона праці у будівельній галузі: *навч. посібник*. К.: Знання, 2006. 550 с.
- Основи професійної безпеки та здоров'я людини : *підручник* / В. В. Березуцький [та ін.]. Харків : НТУ “ХПІ”, 2018. 553 с.
- Гончарук В.Є., Качан С.І., Орел С.М. Оцінка обстановки у надзвичайних ситуаціях. *Навч. посібник*, 2004. Львів: НУ «Львівська політехніка». 136 с.
- Волянський П.Б., Гловацький О.Л., Гур'єв С.О. та ін. Реагування на виникнення надзвичайних ситуацій. ІДУСЦЗ НУЦЗУ, УНПЦ ЕМД та МК. Вінниця, 2010. 412 с.
- Комплект навчальних матеріалів та періодики у бібліотеці, системі віртуального навчання ЛНУП: <https://moodle.lnup.edu.ua/course/view.php?id=7422>.
- <http://www.mns.gov.ua> – Офіційний сайт державної служби України з надзвичайних ситуацій;
- <http://www.dsp.gov.ua> – Офіційний сайт державної служби України з питань праці;
- <https://e-construction.gov.ua/reestri> Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва.
- <http://www.ilo.org> – Бібліотека міжнародної організації з питань праці (англійською мовою).