

ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОЄКТУВАННЯ ІНЖЕНЕРНИХ СИСТЕМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ

АНОТАЦІЯ

Управління підприємством, технологічними процесами та операціями неможливо здійснювати без систем захисту працівників від ризиків небезпек, аварії та можливих помилок діяльності працівників. Для забезпечення стану безпеки та захисту працівників, створення нормованих умов праці на кожному підприємстві існує обладнання та інженерні системи забезпечення промислової безпеки. Таке обладнання та інженерні системи передбачають і для гірничо-металургійних підприємств, а рівень їхнього інженерного забезпечення свідчить про ефективність безпеки.

Для максимального забезпечення безпечних умов праці для працівників та підрядників передбачають обладнання, пристрої або засоби, які унеможливають контакт людини з обладнанням, що працює, небезпечною зоною навколо машин, механізмів та інших рухомих частин, пристроями або засобами, що знижують таку небезпеку. Для створення комфортних умов передбачають інженерні системи повітрообміну та аспірації, опалення та кондиціювання, постачання води та водовідведення та інші системи.

З метою упередження аварій та їх наслідків передбачають ряд інженерних систем: контролю та нормалізації рівня тиску в обладнанні, машинах, апаратах та трубопроводах, що працюють під тиском; контролю та забезпечення безпеки енергетичного господарства; системи і обладнання газо- та теплопостачання; холодильна техніка ті інші системи.

Попри велику різноманітність вищезгаданого обладнання та систем, до них пред'являються загальні вимоги при проектуванні, оформлення технічної та конструкторської документації, використання технічної мови для розроблення технічних завдань (ТЗ). Безпека систем та обладнання забезпечується: правильним вибором принципів його дії, кінематичних схем, конструктивних рішень, параметрів робочих процесів, використанням різних засобів захисту.

ВОЛОДЧЕНКОВА Наталія

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри екології та економіки довкілля,
координатор групи «Викладачі охорони праці
ВНЗ» Європейського співтовариства з охорони
праці (ESOSH)

N.V.Volodchenkova@mipolytech.education



mip metinvest
polytechnic

Освітній рівень

МАГІСТР

Кількість
кредитів

5,0

(як вибіркова)

Мова
викладання

УКРАЇНСЬКА

Назва кафедри,
яка пропонує
дисципліну

ЕКОЛОГІЇ ТА
ЕКОНОМІКИ
ДОВКІЛЛЯ

ВИМОГИ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

- ✓ Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності, правові основи безпеки праці в Україні;
- ✓ Знання та навички щодо здійснення безпечного виконання професійної діяльності;
- ✓ Здатність оцінювати та забезпечувати безпеку виконуваних робіт;
- ✓ Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі;
- ✓ Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень;

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

- ✓ Розробляти та реалізовувати ефективні заходи, спрямовані на регулювання та забезпечення цивільної безпеки.
- ✓ Визначати та аналізувати можливі загрози виникнення надзвичайної ситуації, аварії, нещасного випадку на виробництві та оцінювати можливі наслідки та ризики.
- ✓ Аналізувати та оцінювати стан забезпечення цивільного захисту, техногенної та виробничої безпеки об'єктів, будівель, споруд, інженерних мереж.
- ✓ Відшукувати необхідну інформацію в спеціальній літературі, базах даних, інших джерелах інформації, аналізувати та об'єктивно оцінювати інформацію.
- ✓ Спроможність обирати і застосовувати індивідуальні і групові методики підвищення творчої активності, організовувати працю дослідника як особисту, так і в дослідницькому колективі.

МЕТОДИ І ФОРМИ НАВЧАННЯ

Освітній процес будується як комбінація лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle — з одного боку, та проблемно орієнтованих практичних занять з відпрацювання частково-пошукових та проєктно-дослідницьких навичок — з іншого. Практичні заняття передбачають аналіз умовно змодельованих ситуацій і реальних кейсів. Окрім роботи на цих заняттях від здобувача потребується виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи. Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації.

ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

Складові оцінювання успішності

(для здобувачів освіти, що вивчають освітній компонент «ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОЄКТУВАННЯ ІНЖЕНЕРНИХ СИСТЕМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ» як вибірковий)

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів денна форма	Кількість балів заочна форма
Робота на семінарських та практичних заняттях	45	-
Виконання індивідуальних проектно-дослідницьких графічно-розрахункових завдань	25	60
Модульні контрольні роботи (підсумкова контрольна робота для заочної форми)	30	40
Всього (O₁)	100	100
Диференційований залік в разі, якщо поточна успішність менше 60 балів (3)	100	100

Кінцева оцінка за дисципліну формується як:

$$ПО = \frac{O_1 + 3}{2}$$

де: O₁ – сумарна кількість балів за поточний або проміжний (залік, диференційований залік) контроль в кожному семестрі вивчення дисципліни, 3– оцінка за підсумковий контроль (диференційований залік).

Умови отримання додаткових балів:

- ✓ участь у кафедральних наукових конференціях (доповідь за тематикою навчальної дисципліни) – 5 балів;
- ✓ участь у Всеукраїнській науковій конференції (тези за тематикою навчальної дисципліни) – 10 балів;
- ✓ участь у конкурсі студентських наукових робіт (наукова робота за тематикою навчальної дисципліни) – 15 балів;
- ✓ індивідуальна (науково-дослідницька) робота з тематики навчальної дисципліни, яка не увійшла в матеріал лекцій (звіт про роботу) – 10 балів.

Здобувачам освіти підсумкова оцінка виставляється за поточною успішністю. В разі, якщо поточна успішність оцінена менше ніж у 60 балів, оцінка виставляється за кількістю балів, отриманих на іспиті (диференційованому заліку).

Переведення кількості балів у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) та інші шкали здійснюється відповідно до регламентів Університету

ЛІТЕРАТУРА

- 1 Практичний посібник "Забезпечення охорони здоров'я та безпеки праці за ISO45001:2018 Практичні рекомендації" Товариство «ТЕХ МЕДІА ГРУП».2020. 279 с.
- 2 Ванін В.В., Блюк А.В., Гнітецька Г.О. Оформлення конструкторської документації: Навч. посібн. - К.: Каравела, 2018. 200 с.
- 3 Вентиляція шахт и рудників: навч.посібник / Голинько В.И., Лебедев Я.Я., Муха О.А. - Д.: Національний гірничий університет, 2012. - 266 с.
- 4 Жидецький В.Ц., Джигирей В.С., Сторожук В.М., Лико Х.І., Туряб Л.В. Навчальний посібник. - Львів: Афіша, 2000. - 352 с.
- 5 Охорона праці в галузі. Машинобудування та матеріалообробка [Текст] : навч. посібник / В.І. Голинько, С.І. Чеберячко; за ред. В.І. Голинька. - Д.: Національний гірничий університет, 2011. - 260 с.
- 6 Безпека та охорона праці в чорній металургії та сталеливарній промисловості. МОП. 2005. 179 с.

АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член студентської спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

Академічні політики - Polytechnic (metinvest.university)

- Шахрайство та плагіат заборонені.
- Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс. зарахованих на курс для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.
- Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.
- Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення, на коректність змісту та мови.
- Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.