



Силабус освітнього компонента

Програма навчальної дисципліни

ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗДОРОВ'Я

Шифр та назва спеціальності

144- Теплоенергетика

Інститут

ННІ Механічної інженерії і транспорту

Освітня програма

Промислова та комунальна теплоенергетика.
Енергетичний менеджмент та
енергоефективність

Кафедра

Безпека праці та навколишнього середовища
(144)

Рівень освіти

Бакалавр

Тип дисципліни

Обов'язкова, спеціальна (фахова)

Семестр

7

Мова викладання

Українська

Викладачі, розробники



Райко Валентина Федорівна,

Valentyna.Raiko@khp.edu.ua, E-mail raiko.hpi@gmail.com

Кандидат технічних наук, професор, професор кафедри охорони праці та навколишнього середовища НТУ «ХПІ». Досвід педагогічної роботи –32 роки. Автор понад 240 наукових та навчально-методичних праць. Провідний лектор з дисциплін: «Основи професійної безпеки та здоров'я людини», «Безпека праці у професійній діяльності», «Екологія», «Безпечна експлуатація інженерних систем і споруд», «Експертиза з охорони праці», «Соціально-економічні основи з охорони праці», «Устаткування та проектування інженерних систем по забезпеченню професійної безпеки

Загальна інформація

Анотація

Курс «Основи професійної безпеки та здоров'я людини» призначена для студентів першого (бакалаврського) освітнього рівня, що навчаються із спеціальностей університету за відповідними освітньо-професійними програмами денної та заочної форми навчання

Мета та цілі дисципліни

Забезпечення майбутніх фахівців у галузі «Теплоенергетика» методичними основами: безпеки життєдіяльності людини в середовищі її існування, в організації безпечних умов праці працівників на виробництві, а також оволодіння основними методами захисту людини в умовах надзвичайних ситуацій. Крім того, ця дисципліна є базовою для виконання у дипломних проектах розділу «Охорона праці та навколишнього середовища».

Формат занять

Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Компетентності

ЗК-3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК-4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК-6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ФК-2. Здатність застосовувати і інтегрувати знання і розуміння інших інженерних дисциплін для вирішення професійних проблем.

ФК-5. Здатність визначати, досліджувати та розв'язувати проблеми у сфері теплоенергетики, а також ідентифікувати обмеження, включаючи ті, що пов'язані з інженерними аспектами і проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків в теплоенергетичній галузі.

ФК-7. Здатність враховувати ширший міждисциплінарний інженерний контекст у професійній діяльності в сфері теплоенергетики.

ФК-8. Здатність використовувати наукову і технічну літературу та інші джерела інформації у професійній діяльності в теплоенергетичній галузі.

ФК-10. Здатність дотримуватися професійних і етичних стандартів високого рівня у діяльності в теплоенергетичній галузі.

Результати навчання

ПРН-3. Розуміння міждисциплінарного контексту спеціальності «Теплоенергетика».

ПРН-6. Виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання у теплоенергетиці; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень.

ПРН-7. Розробляти і проектувати складні вироби в теплоенергетичній галузі, процеси і системи, що задовольняють встановлені вимоги, які можуть включати обізнаність про технічні й нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) аспекти.

ПРН-9. Вміти знаходити необхідну інформацію в технічній літературі, наукових базах даних та інших джерелах інформації, критично оцінювати і аналізувати її.

ПРН-10. Знати і розуміти технічні стандарти і правила техніки безпеки у сфері теплоенергетики.

ПРН-16. Розуміти нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідки інженерної практики.

ПРН-17. Аргументувати і доносити судження, які відбивають інженерні рішення в сфері теплоенергетики та відповідні соціальні, екологічні та етичні проблеми до фахівців і нефахівців.

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 90 год. (3 кредити ECTS): лекції – 16 год., практичні роботи – 16 год., самостійна робота – 58 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

-

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Лекційні заняття: читання лекції проводиться шляхом начитування матеріалу, для активізації заняття застосовується підготовлений дидактичний матеріал, який демонструється з використанням технічних засобів навчання.

Практичні заняття: проводяться на підставі складених ситуаційних завдань, шляхом проведення розрахунків за визначеними варіантами.

Індивідуальні завдання виконуються у формі розрахункового завдання.

При викладанні використовуються наступні методи:

- пояснювально-ілюстративний метод використовується при вивченні базових законодавчих, нормативно-правових актів та правил щодо запобігання аварій на виробництві;
- репродуктивний метод застосовується під час повторення вивченого на практичному завданні, виконання завдання по вивченню матеріалу для самостійного вивчення. Діяльність викладача при цьому – аналіз відповіді здобувачів вищої освіти з виправленням допущених неточностей.

Репродуктивний метод використовується для формування у здобувачів уміння застосовувати набуті знання;

- пошуковий метод застосовується при використанні комп'ютерних мереж при набутті уміння орієнтуватися у величезній масі доступної інформації і вибору конкретних, необхідних знань; побудови запиту до інформаційно-пошукових систем, умінні швидко і гнучко коригувати свій запит при невдалому пошукові.

Навчальні матеріали доступні здобувачам через: електронний репозитарій Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (eNTUKhPIIR) ISSN 2409-5982 та розміщені на сайті кафедри безпека праці та навколишнього середовища (Навчально-методичний комплекс дисциплін- магістр – «Безпека праці та професійної діяльності».

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Тема 1. Вступ. Загальна характеристика стану професійної безпеки та здоров'я людини.

Тема 2. Основи безпеки функціонування системи «людина – техніка – виробниче середовище».

Тема 3. Загальні питання з охорони праці.

Тема 4. Основи виробничої санітарії.

Тема 5. Аналіз та профілактика виробничого травматизму.

Тема 6. Основи електробезпеки на виробництві.

Тема 7. Основи пожежної безпеки на виробництві.

Тема 8. Суб'єкти реалізації державної політики в сфері цивільного захисту.

Теми практичних занять

Практичне заняття 1. Тема: Дослідження характеристики уваги людини при обробці інформації.

Практичне заняття 2. Тема: Дослідження мікроклімату виробничого приміщення.

Практичне заняття 3. Тема: Визначення освітлення приміщень природним світлом.

Практичне заняття 4. Тема: Дослідження виробничого шуму.

Практичне заняття 5. Тема: Дослідження опору заземлювача розтіканню електричного струму.

Практичне заняття 6. Тема: Вибір і застосування засобів пожежогасіння для різних об'єктів.

Практичне заняття 7. Тема: Здійснення долікарської допомоги постраждалим у надзвичайних ситуаціях.

Практичне заняття 8. Тема: Методика розрахунку основних критеріїв вибухопожежної небезпеки для приміщень за категоріями А, Б (за варіантами завдання).

Теми лабораторних робіт

Лабораторні заняття планом не передбачені.

Самостійна робота

Самостійна робота студента розподіляється: робота із забезпеченню аудиторних занять – вивчення обов'язкової та додаткової літератури, матеріалів лекцій, електронних матеріалів за темами лекцій, рішення заданих завдань, підготовка до поточного контролю; підготовка до здачі модулів та заліку. Всі форми самостійної роботи направлені на поглиблення і закріплення знань здобувача вищої освіти. Вона забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни: підручник, навчальні та методичні посібники, конспекти лекцій, практикум.

Курс передбачає виконання індивідуального завдання: реферат (за варіантами тем).

Література та навчальні матеріали

Основна література

1. Основи професійної безпеки та здоров'я людини: Підручник / За ред. проф. В. В. Березуцького. – Х.: ФОП Панов А.М., 2018. – 553 с.

<http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/37199>

2. Управління охороною праці : навчальний посібник для студентів спеціальності – «Цивільна безпека», освітньої програми «Охорона праці» / В.В. Березуцький. - Харків : ФОРМАНОВА.М., 2021. - 412 с

<http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54108>

3. Безпека праці в професійній діяльності. Частина II. Забезпечення техногенної безпеки та безпечних умов праці О.Г. Янчик, В.Ф. Райко, Ю.А. Петренко та ін.: Навч. посіб. – НТУ «ХПІ», Харків : 2020. – 316 с.

<http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/47119>

4. Практикум з курсу «Безпека життєдіяльності»: для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. В.В. Березуцького. – Харків: Факт, 2007. – 168 с.

Додаткова література

1. Запобігання аварій на виробництві : навч. посіб. для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня із спеціальності 263 Цивільна безпека / Янчик О.Г., Богатов О. І., Ільїнська О. І., Толстоусова О.В. – Харків: НТУ «ХПІ», 2022. – 180 с.

<http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/55980>

2. Організація електробезпеки в професійній діяльності: навч. посіб. для студентів першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів із спеціальності 263 – Цивільна безпека / О.Г. З. Янчик, В. Ф. Райко, Н.Д. Устинова, С.В. Котлярова, О.І. Ільїнська. – Харків: НТУ «ХПІ», 2022. – 304 с.

<http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/55725>

3. Левчук К.О., Романюк Р.Я., Толок А.О. Цивільний захист: навч. посіб. - Дніпродзержинськ : ДДТУ, 2016. – 325 с.

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

Поточне оцінювання за результатами виконання: контрольних робіт; захисту результатів практичних робіт; захист виконаного реферату

Підсумкове оцінювання - залік: за умови виконання усіх завдань курсу, 100 % підсумкове оцінювання у вигляді заліку(40%) та поточного оцінювання (60%)

Здобувач вищої освіти вважається допущеним до заліку з навчальної дисципліни за умови повного відпрацювання усіх практичних занять, передбачених навчальною програмою з дисципліни, виконання реферату .

Таблиця 1. – Розподіл балів для оцінювання успішності студента для заліку

Практичні роботи	Результати контрольних робіт	Індивідуальні завдання	Залік	Сума
20	10	30	40	100

Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90-100	Відмінно	A
82-89	Добре	B
75-81	Добре	C
64-74	Задовільно	D
60-63	Задовільно	E
35-59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1-34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

Норми академічної етики і політика курсу

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з


викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводиться до відома співробітників дирекції інституту.

Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено

15.06.2023



Завідувач кафедри
Сергій ВАМБОЛЬ

15.06.2023



Гарант ОП
Ольга КРУГЛЯКОВА