

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

ЗАТВЕРДЖЕНО

На засіданні кафедри загальноінженерних
дисциплін та обладнання

Протокол №1 від «30» серпня 2022р.

Зав. кафедри



О.В. Омельченко

РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ
«ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ НАВКОЛИШНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА»

Ступінь: бакалавр

Кількість кредитів ECTS 5

Розробник: Худик М.В.
доцент кафедри
загальноінженерних
дисциплін та обладнання, к.т.н.;

2022 – 2023 навчальний рік

1. Опис дисципліни

| Найменування показників | Характеристика дисципліни |
|--|---|
| Обов'язкова (для студентів спеціальності «назва спеціальності») / вибіркова дисципліна | Обов'язкова для студентів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» 142 «Енергетичне машинобудування» |
| Семестр (осінній / весняний) | весняний |
| Кількість кредитів | 5 |
| Загальна кількість годин | 150 |
| Кількість змістових модулів | 2 |
| Лекції, годин | 48 |
| Практичні / семінарські, годин | 16 |
| Лабораторні, годин | - |
| Самостійна робота, годин | 86 |
| Тижневих годин для денної форми навчання: | |
| аудиторних | 4,0 |
| самостійної роботи студента | 5,4 |
| Вид контролю | залік |

2. Програма дисципліни

Мета: формування системи знань основних положень і принципів охорони праці та захисту навколишнього середовища, практичних навичок у процесі розв'язування задач оцінки умов праці та очищення промислових викидів.

Завдання дисципліни полягає в теоретичній і практичній підготовці здобувачів вищої освіти до інженерної діяльності, **формування вмінь та навичок** вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та захисту навколишнього середовища для гарантування збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності, а також збереження середовища проживання людини.

Предмет: вивчення основних положень і принципів охорони праці та захисту навколишнього середовища.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Правові та організаційні основи охорони праці.
2. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці.
3. Організація охорони праці на підприємстві.
4. Навчання з питань охорони праці.
5. Профілактика травматизму та професійних захворювань.
6. Санітарно-гігієнічні умови праці.
7. Основи виробничої безпеки.
8. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах.

9. Екологічна характеристика промислового комплексу України.
10. Захист атмосферного повітря від викидів промислового пилю.
11. Захист атмосферного повітря від промислових паро- та газоподібних викидів.
12. Захист водних ресурсів від промислових викидів.
13. Захист земельних ресурсів від забруднення твердими відходами.
14. Захист довкілля від енергетичного забруднення.

Опанування дисципліни дозволяє забезпечити:

1) формування:

- загальних програмних компетентностей:

здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;

знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

здатність працювати в команді;

навички міжособистісної взаємодії;

здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня;

навички здійснення безпечної діяльності;

здатність забезпечувати якість виконуваних робіт;

прагнення до збереження навколишнього середовища;

здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

- спеціальної програмної компетентності:

здатність аналізувати інформацію з літературних джерел, здійснювати патентний пошук, а також використовувати бази даних та інші джерела інформації для здійснення професійної діяльності;

2) досягнення програмного результату навчання:

розуміння широкого міждисциплінарного контексту спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування»;

виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання відповідно до спеціальності 142 «енергетичне машинобудування»; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень;

розробляти і проектувати вироби в галузі енергетичного машинобудування, процеси і системи, що задовольняють конкретні вимоги, які можуть включати обізнаність про нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) аспекти; обрання і застосовування адекватної методології проектування;

застосовувати нормативні документи і правила техніки безпеки при вирішенні професійних завдань;

розуміння нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє

середовище, економіка і промисловість) наслідків інженерної практики;

3) набуття **результатів навчання** (згідно Дублінських дескрипторів):

- знання:

принципів державної політики у галузі охорони праці та захисту навколишнього середовища;

основного змісту законодавчих та інших державних нормативних актів з охорони праці та захисту навколишнього середовища;

основних положень чинних нормативних актів та інших документів з виробничої санітарії, гігієни праці, виробничої та пожежної безпеки;

видів відповідальності працівників різних категорій за порушення вимог норм і правил з охорони праці та захисту навколишнього середовища;

видів інструктажів з охорони праці;

основних понять про небезпечні та шкідливі фактори виробничого середовища;

основних принципів нормування шкідливих факторів виробничого середовища;

основних понять про забруднювачі навколишнього середовища;

основних принципів захисту навколишнього середовища від забруднюючих речовин;

- уміння/навички:

застосовувати у практичній діяльності нормативні документи з охорони праці;

виявляти джерела, фактори та види виробничих небезпек та вживати заходів для запобігання їх наслідків;

здійснювати контроль за станом охорони праці на робочих місцях;

розробляти інструкції з охорони праці для працівників;

надання першої домедичної допомоги потерпілим на виробництві;

обирати та застосовувати заходи та засоби захисту навколишнього середовища;

- комунікація:

ефективно встановлювати і підтримувати комунікацію в навчальних ситуаціях, типових для майбутньої професійної діяльності, використовуючи ситуативну взаємодію в обмеженому колі осіб;

підтримувати розмову та аргументувати відносно тем, що обговорюються під час дискусій, представляти та обґрунтовувати свої погляди на теми обговорення, використовуючи мовні форми, властиві для ведення дискусій;

інтеграція до соціальних груп, здатність до ефективної роботи в команді, сприйняття критики, порад і вказівок;

пояснювати, комунікувати, передавати досвід колегам, керівникам тощо;

здатність ефективно формувати комунікативну стратегію;

- відповідальність і автономія:

демонструвати соціальну відповідальність за результати прийняття рішень;

належним чином поводити себе і реагувати у типових академічних, професійних, світських і повсякденного ситуаціях, а також знати правила взаємодії між людьми у різних ситуаціях.

3. Структура дисципліни

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин (денна форма навчання) | | | | |
|---|--|--------------|-----------|----------|-----------|
| | усього | у тому числі | | | |
| | | лекц. | пр./сем. | лаб. | СРС |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Змістовий модуль 1. Основи охорони праці | | | | | |
| Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці | 8 | 2 | - | - | 6 |
| Тема 2. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці | 8 | 2 | - | - | 6 |
| Тема 3. Організація охорони праці на підприємстві | 8 | 2 | - | - | 6 |
| Тема 4. Навчання з питань охорони праці | 8 | 2 | - | - | 6 |
| Тема 5. Профілактика травматизму та професійних захворювань | 8 | 4 | - | - | 4 |
| Тема 6. Санітарно-гігієнічні умови праці | 18 | 4 | 8 | - | 6 |
| Тема 7. Основи виробничої безпеки | 12 | 4 | 4 | - | 4 |
| Тема 8. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах | 10 | 4 | - | - | 6 |
| Разом за змістовим модулем 1 | 80 | 24 | 12 | - | 44 |
| Змістовий модуль 2. Захист навколишнього середовища | | | | | |
| Тема 9. Екологічна характеристика промислового комплексу України | 10 | 4 | - | - | 6 |
| Тема 10. Захист атмосферного повітря від викидів промислового пилу | 12 | 4 | 2 | - | 4 |
| Тема 11. Захист атмосферного повітря від промислових паро- та газоподібних викидів | 12 | 4 | 2 | - | 8 |
| Тема 12. Захист водних ресурсів від промислових викидів | 12 | 4 | - | - | 8 |
| Тема 13. Захист земельних ресурсів від забруднення твердими відходами | 12 | 4 | - | - | 8 |
| Тема 14. Захист довкілля від енергетичного забруднення | 12 | 4 | - | - | 8 |
| Разом за змістовим модулем 2 | 70 | 24 | 4 | - | 42 |
| Усього годин | 150 | 48 | 16 | - | 86 |

4. Теми семінарських/практичних/лабораторних занять

| № з/п | Тема практичного заняття | Години |
|-------|---|--------|
| 1. | Практичне заняття 1. Оцінка виробничої вібрації. | 2 |
| 2. | Практичне заняття 2. Оцінка та розрахунок освітлення на робочих місцях. | 2 |
| 3. | Практичне заняття 3. Оцінка параметрів мікроклімату приміщень. | 2 |
| 4. | Практичне заняття 3. Оцінка параметрів мікроклімату приміщень. | 2 |
| 5. | Практичне заняття 4. Устрій захисного заземлення і занулення. | 2 |
| 6. | Практичне заняття 4. Устрій захисного заземлення і занулення. | 2 |
| 7. | Практичне заняття 5. Розрахунок ефективності вертикальних скрубєрів. | 2 |
| 8. | Практичне заняття 6. Розрахунок ефективності пластинчастих електрофільтрів. | 2 |

Всього:**16****5. Розподіл балів, які отримують студенти**

Відповідно до системи оцінювання знань студентів ДонНУЕТ, рівень сформованості компетентностей студента оцінюються у випадку проведення заліку: впродовж семестру (100 балів).

**Оцінювання студентів протягом семестру
(очна форма навчання)**

| № теми семінарського/ практичного заняття | Аудиторна робота | | | | Позааудиторна робота | Сума балів |
|--|---------------------|-----------------------------------|---|-----------|---|------------|
| | Тестові завдання | Ситуаційні завдання, задачі | Обговорення теоретичних питань теми | ПМК | Завдання для самостійного виконання | |
| Змістовий модуль 1 | | | | | | |
| Тема 1 | - | 4 | 3 | - | 4 | 11 |
| Тема 2 | - | 4 | 3 | - | 4 | 11 |
| Тема 3 | - | - | 3 | - | 4 | 7 |
| Тема 3 | - | 4 | - | - | 4 | 8 |
| Тема 4 | - | - | 3 | - | 4 | 7 |
| Тема 4 | - | 4 | - | 12 | 4 | 20 |
| Разом за змістовим модулем 1 | - | 16 | 12 | 12 | 24 | 64 |
| Змістовий модуль 2 | | | | | | |
| Тема 5 | - | 4 | 3 | - | 4 | 11 |
| Тема 6 | - | 4 | 3 | 14 | 4 | 25 |
| Разом за змістовим модулем 2 | - | 8 | 6 | 15 | 8 | 36 |
| Усього годин | - | 30 | 15 | 40 | 10 | 100 |

**Оцінювання студентів протягом семестру
(заочна форма навчання)**

| Поточне тестування та самостійна робота | | | Сума в балах |
|---|--------------------|------------------------|-----------------|
| Змістовий модуль 1 | Змістовий модуль 2 | Індивідуальне завдання | |
| 40 | 40 | 20 | 100 |

Загальне оцінювання результатів вивчення навчальної дисципліни

| Оцінка | | |
|------------------|------------|-------------------|
| 100-бальна шкала | Шкала ECTS | Національна шкала |
| 90-100 | A | 5, «відмінно» |
| 80-89 | B | 4, «добре» |
| 75-79 | C | |
| 70-74 | D | 3, «задовільно» |
| 60-69 | E | |
| 35-59 | FX | 2, «незадовільно» |
| 0-34 | F | |

