



Course of study (code) / Назва дисципліни (шифр)	Охорона праці в галузі ТІ0001JOHIN
Academic year / Навчальний рік Семестр	2021/2022 – 1 семестр
Course of study / Назва спеціальності	133 Галузеве машинобудування 136 Металургія 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Educational program / Освітня програма Education - ECTS / Рівень – Кредити Status / Статус Learning language / Мова навчання	Галузеве машинобудування фабрик огрудування, Металургія АМКР Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка фабрик огрудування, Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології фабрик огрудування. Початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти – молодший бакалавр - 3 ECTS Обов'язкова Українська
Author / Укладач	Ковальова Ірина Борисівна, старший викладач, Навчально-науковий Технологічний інститут Державний університет економіки і технологій e-mail: <a href="mailto:irborkov@gmail.com">irborkov@gmail.com</a> <a href="https://orcid.org/0000-0001-8921-7457">https://orcid.org/0000-0001-8921-7457</a> моб. +380989119665
Консультації	Чт. 12.00 – 13.00 Пт. 11.00 – 12.00

## A. OBJECTIVE OF THE SUBJECT / МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Метою викладання навчальної дисципліни є отримання знань та їх засвоєння із теоретичних основ безпеки життєдіяльності (основні поняття, визначення, терміни БЖД; джерела небезпек та їх класифікація; методи визначення ризику), формування умінь і навичок з огляду на їх реалізацію в повсякденному житті, а також знань з охорони праці у конкретній галузі виробництва та вироботки вміння і навичок у сфері формування сучасної моделі охорони й безпеки праці; оволодіння системою знань з соціально-технічних дисциплін, які включають в себе законодавчі питання, виробничу санітарію, техніку безпеки, пожежну безпеку. Основні завдання вивчення дисципліни: формування знань у студентів, які направлені на покращення умов праці, зниження травматизму; підвищення продуктивності праці; оволодіння кожним студентом методами виявлення, аналізу, прогнозування та попередження нещасних випадків та профзахворювань; вироботка у студентів потреб у розробці та виконанні правових, соціально-економічних, санітарно-гігієнічних, технічних та організаційних заходів охорони праці та БЖД; розглянути фактори і умови виробничого середовища, що впливають на трудову діяльність людини; проаналізувати основні причини професійних захворювань і виробничого травматизму; розглянути особливості обов'язкового державного соціального страхування, пов'язаного з охороною праці; формування безпеки і попередження небезпеки шляхом вивчення загальних закономірностей виникнення небезпек, їхніх властивостей, наслідків їхнього впливу на організм людини, основ захисту здоров'я і життя людини та середовища її проживання від небезпек.

## B. SUBJECT PROGRAM / ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

- Тема 1. Теоретичні основи охорони праці*
- 1.1 Об'єкт та предмет охорони праці.
  - 1.2 Визначення і завдання предмету «Основи охорони праці».
  - 1.3 Небезпечні та шкідливі виробничі фактори, їх класифікація.
- Тема 2. Правові та організаційні основи державної політики охорони праці*
- 2.1 Основні принципи державної політики України в сфері охорони праці.
  - 2.2 Гарантії прав громадян на працю, на відпочинок, охорону здоров'я та на охорону праці.
  - 2.3 Охорона праці жінок, неповнолітніх та інвалідів.
  - 2.4 Охорона праці пільгових категорій працівників.
  - 2.5 Відповідальність за порушення законодавства України про охорону праці.
- Тема 3. Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці*
- 3.1 Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі.
  - 3.2 Система стандартів безпеки праці.
  - 3.3 Нормативні акти, що діють в межах підприємства.
- Тема 4. Державне управління охороною праці. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці.*  
*Організація охорони праці на виробництві*
- 4.1 Органи державного управління охороною праці в Україні, їх компетенція і повноваження.
  - 4.2 Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці.
  - 4.3 Повноваження та завдання Держпраці.
- Тема 5. Система управління охороною праці*
- 5.1 Заходи та засоби охорони праці.
  - 5.2 Служба охорони праці на підприємстві.
  - 5.3 Комісія з питань охорони праці підприємства.
  - 5.4 Уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці.



**Тема 6. Атестація робочих місць за умовами праці**

- 6.1 Основна мета атестації.
- 6.2 Загальний порядок проведення атестації.

**Тема 7. Кабінети безпеки та охорони праці. Кольори, знаки безпеки. Стимулювання охорони праці**

- 7.1 Організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці.
- 7.2 Основні завдання та напрямки роботи кабінетів безпеки та охорони праці.
- 7.3 Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці.
- 7.4 Кольори, знаки безпеки та сигнальна розмітка.
  - 7.4.1 Місця встановлення (розміщення) знаків безпеки.
  - 7.4.2 Забороняючі знаки.
  - 7.4.3 Попереджувальні знаки.
  - 7.4.4 Приписуючі знаки.
- 7.5 Порядок стимулювання роботи з охорони праці.

**Тема 8. Навчання з питань охорони праці**

- 8.1 Навчання та перевірка знань з питань охорони праці.
- 8.2 Інструктажі з питань охорони праці.
- 8.3 Стажування (дублювання) та допуск працівників до роботи.

**Тема 9. Профілактика травматизму та професійних захворювань**

- 9.1 Розслідування та облік нещасних випадків.
- 9.2 Порядок проведення спеціального розслідування нещасного випадку.
- 9.3 Звітність та інформація про нещасні випадки, аналіз їх причин.
- 9.4 Розслідування та облік професійних захворювань.
- 9.5 Розслідування та облік аварій.
- 9.6 Відшкодування працівникам за отримання травм та ушкоджень на виробництві.
- 9.7 Відшкодування моральної шкоди.

**Тема 10. Фізіологія, гігієна праці, санітарія. Виробнича безпека**

- 10.1 Основи фізіології праці. Гігієна праці, її значення.
- 10.2 Чинники, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці.
- 10.3 Мікроклімат робочої зони, нормування та контроль його параметрів.
- 10.4 Склад повітря робочої зони: джерела забруднення повітряного середовища шкідливими речовинами.
- 10.5 Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин. Контроль за станом повітряного середовища на виробництві. Заходи та засоби попередження забруднення повітря робочої зони.
- 10.6 Вентиляція та її види.
- 10.7 Освітлення виробничих приміщень, його класифікація та нормування.
- 10.8 Санітарно-гігієнічні вимоги до планування і розміщення виробничих і допоміжних приміщень.

**Тема 11. Безпека технологічного обладнання, електробезпека**

- 11.1 Безпека технологічного процесу.
- 11.2 Електробезпека. Дія електричного струму на організм людини.
- 11.3. Захисні заходи комбінованої дії.
- 11.4 Виносне заземлення.
- 11.5 Контурне заземлення.
- 11.6 Занулення.
- 11.7 Електрозахисні засоби (ЕЗЗ).
- 11.8 Організаційні заходи безпеки.

**Тема 12. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах**

- 12.1 Законодавча і нормативно-правова база пожежної безпеки.
- 12.2 Теоретичні основи процесу горіння.
- 12.3 Показники пожежовибухонебезпеки речовин і матеріалів.
- 12.4. Схема і алгоритм забезпечення ПБ об'єкта.
- 12.5. Система протипожежного та противибухового захисту.
- 12.6. Способи і засоби гасіння пожеж.
- 12.7 Система організаційно-технічних заходів.

**Тема 13. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек**

- 13.1 Предмет та завдання БЖД.
- 13.2 Аксіоми БЖД та основні категорії.
- 13.3 Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. Види небезпек. Класифікація надзвичайних ситуацій за причинами походження.
- 13.4 Ризик як кількісна оцінка небезпеки. Види ризику. Концепція допустимого ризику.

**Тема 14. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки**

- 14.1 Характеристика небезпечних геологічних процесів і явищ.
- 14.2 Небезпечні гідрологічні процеси і явища.
- 14.3 Біологічні небезпеки.

**Тема 15. Техногенні небезпеки та їхні наслідки**



15.1 Техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори за генезисом та механізмом впливу. Класифікація, номенклатура.

15.2 Небезпечні події та аварії на транспорті.

15.3 Джерела радіації та одиниці її вимірювання.

15.4 Класифікація небезпечних хімічних речовин.

15.5 Загальні поняття про основи теорії розвитку та припинення горіння.

*Тема 16. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у НС*

16.1 Соціально-політичні конфлікти.

16.2 Види тероризму.

16.3 Психологічна надійність людини.

### C. LIST OF COMPETENCIES AND STUDIES TARGETED RESULTS / ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Загальні компетентності

#### **133 Галузеве машинобудування:**

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК03. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК07. Здатність працювати автономно та у складі команди.

ЗК08. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК09. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

#### **136 Металургія:**

ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК07. Здатність працювати автономно та у складі команди в умовах підготовчих процесів аглодомного виробництва.

#### **141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка:**

ЗК01. Здатність до аналізу та абстрактного мислення.

ЗК03. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК07. Здатність працювати автономно та у складі команди.

ЗК08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня.

ЗК09. Здатність здійснювати безпечну діяльність.

#### **151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології:**

ЗК01. Здатність до аналізу та абстрактного мислення.

ЗК03. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК07. Здатність працювати автономно та у складі команди.

ЗК08. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

#### **133 Галузеве машинобудування:**

СК01. Здатність застосовувати типові методи для розв'язування професійних, технічних та практичних завдань галузевого машинобудування, ефективні методи технічного креслення, комп'ютерної графіки, технічної механіки, розрахунків основних технічних та технологічних показників обладнання фабрик огрудкування.

СК04. Здатність застосовувати загальнотехнічні принципи та отримані навички для розв'язання типових практичних і спеціалізованих задач в сфері галузевого машинобудування, щодо експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання фабрик огрудкування.

СК06. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та оцінювати результати вимірювань.

#### **136 Металургія:**

СК01. Здатність застосовувати системний підхід до вирішення проблем металургії.

СК04. Здатність застосовувати і інтегрувати знання на основі розуміння інших інженерних спеціальностей.

СК07. Здатність виявляти, класифікувати і описувати ефективність систем, компонентів і процесів в металургії на основі використання аналітичних методів і методів моделювання в умовах підготовчих процесів аглодомного виробництва.

СК09. Здатність визначити та дослідити проблему у сфері спеціалізації, а також



Програмні результати  
навчання

ідентифікувати обмеження, зокрема ті, що пов'язані з питаннями сталого розвитку, охорони природи, здоров'я і безпеки та з оцінками ризиків.

**141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка:**

СК07. Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень.

СК09. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.

**151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології:**

СК07. Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень.

**133 Галузеве машинобудування:**

ПР05. Розуміти та застосовувати заходи з охорони праці та охорони навколишнього середовища на підприємствах гірничо-металургійного комплексу.

ПР10. Володіти термінологією галузей машинобудування, металургії та логічно викладати думки фаховою державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.

ПР12. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію при вирішенні задач з механічної інженерії.

**136 Металургія:**

ПР01. Концептуальні знання і розуміння фундаментальних наук, що лежать в основі відповідної спеціалізації металургії (в умовах підготовчих процесів агломерованого виробництва), на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми.

ПР03. Вміння виявляти, формулювати і вирішувати типові та складні й непередбачувані інженерні завдання і проблеми відповідно до спеціалізації, що включає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір і використання відповідних обладнання, інструментів та методів, застосування інноваційних підходів

ПР04. Розуміння важливості нетехнічних обмежень, пов'язаних із суспільством, здоров'ям і безпекою, охороною навколишнього середовища, економікою, промисловістю.

ПР08. Вміння демонструвати розуміння проблем здоров'я, безпеки і правових питань та відповідних обов'язків згідно із спеціалізацією, соціальних та екологічних наслідків технічних рішень, відповідальності та обов'язків щодо дотримання кодексу професійної етики і норм інженерної практики.

**141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка:**

ПР07. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.

ПР08. Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень.

ПР09. Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя.

ПР10. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.

ПР11. Вміти самостійно вчитися, опанувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням.

**151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології:**

ПР09. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ПР10. Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад та етичних норм.



D. SEMESTER PLAN / СЕМЕСТРОВИЙ ПЛАН

Тиждень/ Дата	Тема, план/короткі тези	Форма діяльності (заняття), години, формат	Завдання для СРС (література, ресурси в інтернеті, презентація, відеокурси)
I МЧМ, МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 1. Теоретичні основи охорони праці</i> 1.1 Об'єкт та предмет охорони праці. 1.2 Визначення і завдання предмету «Основи охорони праці». 1.3 Небезпечні та шкідливі виробничі фактори, їх класифікація.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Фізичні та хімічні небезпечні та шкідливі виробничі фактори. Література: основна 1, 15-19 додаткова 9, 10
I МЧМ, МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 2. Правові та організаційні основи державної політики охорони праці</i> 2.1 Основні принципи державної політики України в сфері охорони праці. 2.2 Гарантії прав громадян на працю, на відпочинок, охорону здоров'я та на охорону праці. 2.3 Охорона праці жінок, неповнолітніх та інвалідів. 2.4 Охорона праці пільгових категорій працівників. 2.5 Відповідальність за порушення законодавства України про охорону праці.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Охорона праці пільгових категорій працівників. Література: основна 1, 13, 15-19 додаткова 1, 4, 9, 10, 14
II МЧМ, МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 3. Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці</i> 3.1 Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі. 3.2 Система стандартів безпеки праці. 3.3 Нормативні акти, що діють в межах підприємства.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Основи законодавства України про охорону здоров'я. Література: основна 1, 13-19 додаткова 1, 2, 4, 9, 10
II МЧМ, МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 4. Державне управління охороною праці. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці. Організація охорони праці на виробництві</i> 4.1 Органи державного управління охороною праці в Україні, їх компетенція і повноваження. 4.2 Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці. 4.3 Повноваження та завдання Держпраці.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці. Література: основна 1, 13-19 додаткова 1, 2, 4, 9, 10, 11
III МЧМ, МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 5. Система управління охороною праці</i> 5.1 Заходи та засоби охорони праці. 5.2 Служба охорони праці на підприємстві. 5.3 Комісія з питань охорони праці підприємства. 5.4 Уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Функціональні обов'язки уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці. Література: основна 1, 13-19 додаткова 1, 2, 13, 14
III МЧМ, МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 6. Атестація робочих місць за умовами праці</i> 6.1 Основна мета атестації. 6.2 Загальний порядок проведення атестації.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Характеристика карт умов праці. Література: основна 1, 2, 13-19 додаткова 1, 2



IV МЧМ, МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 7. Кабінети безпеки та охорони праці. Кольори, знаки безпеки. Стимулювання охорони праці</i> 7.1 Організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці. 7.2 Основні завдання та напрямки роботи кабінетів безпеки та охорони праці. 7.3 Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці. 7.4 Кольори, знаки безпеки та сигнальна розмітка. 7.4.1 Місця встановлення (розміщення) знаків безпеки. 7.4.2 Забороняючі знаки. 7.4.3 Попереджувальні знаки. 7.4.4 Приписуючі знаки. 7.5 Порядок стимулювання роботи з охорони праці.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці. Література: основна 8-10, 13-19 додаткова 1, 2, 4, 9, 10
IV МЧМ, МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 8. Навчання з питань охорони праці</i> 8.1 Навчання та перевірка знань з питань охорони праці. 8.2 Інструктажі з питань охорони праці. 8.3 Стажування (дублювання) та допуск працівників до роботи.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Основні складові СУОП підприємства. Література: основна 13-19 додаткова 1, 2, 9, 10
V МЧМ, МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 9. Профілактика травматизму та професійних захворювань</i> 9.1 Розслідування та облік нещасних випадків. 9.2 Порядок проведення спеціального розслідування нещасного випадку.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Відшкодування моральної шкоди працівникам в результаті отримання травм. Література: основна 1-7 додаткова 1, 2, 5, 6, 7
IX МЧМ X МЧМ IX МО, ЕПА, АВ X МО, ЕПА, АВ	9.3 Звітність та інформація про нещасні випадки, аналіз їх причин. 9.4 Розслідування та облік професійних захворювань. 9.5 Розслідування та облік аварій. 9.6 Відшкодування працівникам за отримання травм та ушкоджень на виробництві. 9.7 Відшкодування моральної шкоди.	Практичне заняття, (4 год), F2F	<i>Розрахунок основних показників небезпеки і ризику на виробництві</i> 1. Розрахувати основні показники небезпеки і ризику виробничого травматизму для певного виду робіт за п'ятирічний період роботи підприємства.
V МЧМ, МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 10. Фізіологія, гігієна праці, санітарія. Виробнича безпека</i> 10.1 Основи фізіології праці. Гігієна праці, її значення. 10.2 Чинники, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці. 10.3 Мікроклімат робочої зони, нормування та контроль його параметрів. 10.4 Склад повітря робочої зони: джерела забруднення повітряного середовища шкідливими речовинами. 10.5 Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин. Контроль за станом повітряного середовища на виробництві. Заходи та засоби попередження забруднення повітря робочої зони. 10.6 Вентиляція та її види. 10.7 Освітлення виробничих приміщень, його класифікація та нормування. 10.8 Санітарно-гігієнічні вимоги до плану-	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Розширена характеристика шкідливих і небезпечних виробничих факторів на підприємствах коксохімії і металургії. Література: основна 1-7, 12 додаткова 2, 4
XI МЧМ XI МО, ЕПА, АВ		Практичне заняття, (2 год), F2F	<i>Вентиляція виробничих приміщень. Розрахунок кратності повітрообміну приміщення</i> 1. Ознайомитися з основними видами вентиляції. 2. Визначити кратність повітрообміну при вентиляції приміщень.



XII МЧМ XII МО, ЕПА, АВ	вання і розміщення виробничих і допоміжних приміщень.	Практичне заняття, (2 год), F2F	<i>Визначення та розрахунок штучного освітлення</i> 1. Вивчити основні характеристики освітлення виробничих приміщень, принципи його нормування та розрахунку.
VI МЧМ, МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 11. Безпека технологічного обладнання, електробезпека</i> 11.1 Безпека технологічного процесу. 11.2 Електробезпека. Дія електричного струму на організм людини. 11.3. Захисні заходи комбінованої дії.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Безпека технологічних процесів при використанні вантажопідійомного обладнання. Література: основна 1-7, 12, 18 додаткова 15-17
XIII МЧМ XIII МО, ЕПА, АВ	11.4 Виносне заземлення. 11.5 Контурне заземлення. 11.6 Занулення. 11.7 Електрозахисні засоби (ЕЗЗ). 11.8 Організаційні заходи безпеки.	Практичне заняття, (2 год), F2F	<i>Розрахунок основних параметрів шуму</i> 1. Ознайомитися з принципом розрахунку рівня шуму від декількох джерел.
VI МЧМ МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 12. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах</i> 12.1 Законодавча і нормативно-правова база пожежної безпеки. 12.2 Теоретичні основи процесу горіння.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Нормативна база пожежної безпеки. Література: основна 8-12, 15 додаткова 1-3
XIV МЧМ XIV МО, ЕПА, АВ	12.3 Показники пожежовибухонебезпеки речовин і матеріалів. 12.4. Схема і алгоритм забезпечення ПБ об'єкта. 12.5. Система протипожежного та противибухового захисту. 12.6 Способи і засоби гасіння пожеж. 12.7 Система організаційно-технічних заходів.	Практичне заняття, (2 год), F2F	<i>Пожежонебезпечні властивості речовин і первинні засоби пожежогасіння</i> 1. Вивчити пожежні характеристики речовин і матеріалів, категорії виробництва з пожежної небезпеки. 2. Вивчити первинні засоби вогнегасіння.
VII МЧМ МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 13. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек</i> 13.1 Предмет та завдання БЖД.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Розширена характеристика аксіом БЖД. Література: основна 1-7, 14, 15 додаткова 6, 7, 9
XV МЧМ XVI МЧМ XV МО, ЕПА, АВ XVI МО, ЕПА, АВ	13.2 Аксіоми БЖД та основні категорії. 13.3 Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. Види небезпек. Класифікація надзвичайних ситуацій за причинами походження. 13.4 Ризик як кількісна оцінка небезпеки. Види ризику. Концепція допустимого ризику.	Практичне заняття, (4 год), F2F	<i>Методи аналізу небезпек системи «людина – машина – навколишнє середовище»</i> 1. Ознайомитися зі змістом і сутністю основних понять і термінів, якими оперує безпека життєдіяльності та засвоїти методичку якісного аналізу небезпек. 2. Виконати якісний аналіз небезпек для обраного варіанту технічної системи.
VII МЧМ, МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 14. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки</i> 14.1 Характеристика небезпечних геологічних процесів і явищ. 14.2 Небезпечні гідрологічні процеси і явища. 14.3 Біологічні небезпеки.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Виявлення вражаючих природних факторів, номенклатура та одиниці виміру. Література: основна 1-7 додаткова 4, 9



VIII МЧМ, МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 15. Техногенні небезпеки та їхні наслідки</i> 15.1 Техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори за генезисом та механізмом впливу. Класифікація, номенклатура. 15.2 Небезпечні події та аварії на транспорті. 15.3 Джерела радіації та одиниці її вимірювання. 15.4 Класифікація небезпечних хімічних речовин. 15.5 Загальні поняття про основи теорії розвитку та припинення горіння.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Головні вимоги правил техногенної безпеки підприємств, установ та організацій в залежності від галузевого напрямку. Література: основна 1-7, 8, 10 додаткова 7, 11
VIII МЧМ, МО, ЕПА, АВ	<i>Тема 16. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у НС</i> 16.1 Соціально-політичні конфлікти. 16.2 Види тероризму. 16.3 Психологічна надійність людини.	Лекція, (1 год), F2F	Питання для СРС: Ризик як кількісна оцінка небезпеки. Види ризику. Література: основна 8-12 додаткова 6-8

Детальний план проведення практичних занять, завдання для практичних занять містяться в системі MOODLE:

1. Методичні рекомендації до практичних занять з курсу «Охорона праці в галузі».

#### E. BASIC LITERATURE (OBLIGATORY TEXTBOOKS) / ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА (ОБОВ'ЯЗКОВІ ПІДРУЧНИКИ)

1. Желібо Є.П., Заверуха Н.М., Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності: Навч. посіб. / За ред. Є.П. Желібо. 6-е вид. – К.: Каравела, 2009. - 344 с.
2. Желібо Е.П., Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності: Підручник. - К.: Каравела, 2009. – 280 с.
3. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності людини: Навч. посіб. – 6-те вид., перероб. і доп. К.: 2007. – 332 с.
4. Панкратов О.М. та ін. «Безпека життєдіяльності людини у НС» Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2005. – 232 с.
5. Безпека життєдіяльності: Навч. посіб. / За ред. В.Г. Цапка. – 4-те вид., перероб. і доп. – К.: Знання, 2006. – 397 с.
6. Яремко В.Г. Безпека життєдіяльності: Навч. посіб. - Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 320 с.
7. Скобло Ю.С. та ін. Безпека життєдіяльності: Навч. посіб. Київ: Кондор, 2006. – 422 с.
8. Стеблюк М.І. Цивільна оборона та цивільний захист [Текст]: навч. посіб. для вузів / М.І. Стеблюк. – К.: Знання, 2013. – 487 с.
9. Шоботов В.М. Цивільна оборона [Текст]: Навчальний посібник / В.М. Шоботов. – Вид. 2-ге, перероб. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 438 с.
10. Порядочний Л.В., Заплатинський В.М. Безпека в надзвичайних ситуаціях та цивільна оборона [Текст]: навчальний посібник. – К.: 2003. – 301 с.
11. Михайлюк В.О., Халмурадов Б.Д. Цивільна безпека. [Текст]: Навч. посібник. – К: Центр учбової літератури, 2008. – 158 с.
12. Русаловський А.В., Вендичанський В.Н. Цивільний захист. [Текст]: Навч. посібн. / За наук. ред. Запорожця О.І. – К.: АМУ, 2008. – 250 с.
13. Русаловський А.В. Правові та організаційні питання охорони праці [Текст]: Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.
14. Гогіташвілі Г.Г., Карчевські Є.Т., Лапін В.М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами [Текст]: Навч. посіб. – К.: Знання, 2007. – 367 с.
15. Катренко Л.А., Кіт Ю.В., Пістун І.П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум. [Текст]: Навч. посіб. – Суми: Університетська книга, 2009. – 540 с.
16. Керб Л.П. Основи охорони праці. [Текст]: Навч. посіб. – К: 2006. – 216 с.
17. Гогіташвілі Г.Г. Система управління охороною праці [Текст]: підручник / Г.Г. Гогіташвілі – Львів: Афіша, 2002. – 386 с.
18. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці [Текст]: підручник / В.Ц. Жидецький. – 5-те вид., доп. – К.: Знання, 2014. – 373 с.
19. Жидецький В.Ц. Практикум із охорони праці [Текст]: навч. посібник / В.Ц. Жидецький, В.С. Джигирей, В.М. Сторожук [та ін.]; ред. В.Ц. Жидецький; Українська акад. друкарства, Український держ. лісотехн. ун-т. – Львів: Афіша, 2000. – 352 с.

#### F. COMPLEMENTARY LITERATURE / ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Конституція України [Електронний ресурс] – Чинний від 1996-06-28.: станом на 21.02.2019 р. – К.: ВР України, 1996. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>. – (Закон України).
2. Кодекс цивільного захисту України [Електронний ресурс] – Чинний від 2012-11-21.: станом на





- 01.01.2019 р. – К.: ВР України, 2012. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>. – (Закон України).
3. Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою [Текст]: ДСТУ Б В.1.1-36:2016. – На заміну НАПБ Б.03.002-2007; чинний від 2017-01-01. – К.: Мінрегіон України, 2016. – 66 с. – (Державний Стандарт України).
  4. Положення про єдину державну систему цивільного захисту [Електронний ресурс]: – Чинний від 2014-01-31. – К.: Кабінет Міністрів України, 2014. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/11-2014-п>. – (Положення).
  5. Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань [Електронний ресурс]: – Чинний від 1998-01-14.: станом на 29.09.2013 р. – К.: ВР України, 1998. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/15/98-вп>. – (Закон України).
  6. Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення [Текст]: ДБН В.2.5-76:2014. Чинний від 2014-06-01. – К.: УкрНДІЦЗ, 2014. – 38 с. – (Державні будівельні норми).
  7. Безпека у надзвичайних ситуаціях. Моніторинг джерел надзвичайних ситуацій. Основні положення [Текст]: ДСТУ 7742:2015. Чинний від 2016-01-01. – К.: ВНИИ ГЗ, 2015. – 9 с.
  8. Додатковий протокол до Женевських конвенцій від 12.08.1949 р, що стосується захисту жертв міжнародних збройних конфліктів (Протокол I), від 8.06.1977 р. Зібрання чинних міжнародних договорів України: Офіційне видання – Том 1: 1990-1991 рр. – К.: Видавничий Дім «Ін Юре», 2001.
  9. Про охорону праці [Електронний ресурс]: – Чинний від 1992-10-14.: станом на 20.01.2018 р. – К.: ВР України, 1998. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>. – (Закон України).
  10. Кодекс законів про працю України [Електронний ресурс]: – Чинний від 1971-12-10.: станом на 25.07.2018 р. – К.: ВР України, 1971. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/322-08>. – (Закон України).
  11. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування [Електронний ресурс]: – Чинний від 1999-09-23.: станом на 25.07.2018 р. – К.: ВР України, 1999. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14>. – (Закон України).
  12. Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці [Електронний ресурс]: НПАОП 0.00-4.12-05. – На заміну ДНАОП 0.00-4.12-99, ДНАОП 0.00-8.01-93; чинний від 2005-02-26. – К.: Держнагляд охорони праці України, 2005. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0231-05>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці).
  13. Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці [Текст]: НПАОП 0.00-4.11-07. – На заміну НПАОП 0.00-4.11-93; чинний від 2007-03-21. – К.: Держгірпромнагляд, 2007. – 7 с. – (Нормативно-правовий акт охорони праці).
  14. Загальні вимоги стосовно забезпечення роботодавцями охорони праці працівників [Електронний ресурс]: НПАОП 0.00-7.11-12. – На заміну наказу МНС України від 26.12.2011 № 1350; чинний від 2012-03-16. – К.: МНС України, 2012. – 116 с. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0226-12>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці).
  15. Правила улаштування електроустановок [Текст]: ПУЕ-2017. – На заміну ПУЕ-86; чинний з 2017-08-21. – К.: Міненерговугілля України, 2017. – 617 с. – (Правила).
  16. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів [Текст]: НПАОП 40.1-1.21-98. – На заміну ДНАОП 0.00.1.21-84; чинний від 1998-01-09. – К.: Мінпраці України, 1998. – 89 с. – (Нормативно-правовий акт охорони праці).
  17. Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом [Текст]: ДСТУ Б В.2.5-82:2016. – На заміну ДБН В.2.5-27-2006; чинний від 2017-04-01. – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 109 с. – (Державний Стандарт України).

#### Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

1. Офіційне інтернет-представництво Президента України [Електронний ресурс]: – URL: <http://www.president.gov.ua/>.
2. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua>.
3. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Кабінет Міністрів України. – URL: <http://www.kmu.gov.ua/>.
4. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Міністерство освіти і науки України. – URL: <http://www.mon.gov.ua>, [www.osvita.com](http://www.osvita.com).
5. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Міністерство екології та природних ресурсів України. – URL: <http://www.menr.gov.ua/>.
6. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Рада національної безпеки і оборони України. – URL: <http://www.rainbow.gov.ua/>.
7. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Постійне представництво України при ООН. – URL: <http://www.uamission.org/>.
8. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів при Раді національної безпеки і оборони України. – URL:



<http://www.erriu.ukrtel.net/index.htm>.

9. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Державна служба України з питань праці (Держпраці). – URL: <http://dsp.gov.ua/>.
10. Офіційний сайт [Електронний ресурс]: / Державна інспекція України з питань праці. – URL: <http://dpu.gov.ua/default.aspx>.

#### G. THE MOST IMPORTANT PUBLICATIONS OF THE AUTHOR(S) CONCERNING PROPOSED CLASSES / ОСНОВНІ ПУБЛІКАЦІЇ АВТОРА, ЩО ПОВ'ЯЗАНІ З ТЕМАТИКОЮ ЗАПЛАНОВАНИХ ЗАНЬ

1. Тищук В. Ю. Захист повітря від шкідливих викидів амоніаку в коксохімічному виробництві / В. Ю. Тищук, І. Б. Ковальова, М. Д. Бобров, Т. А. Кривенко // Гірничий вісник. - 2019. - Вип. 105. - С. 34-38. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/girvi\\_2019\\_105\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/girvi_2019_105_9).
2. Тищук В. Ю. Розробка засобу очистки коксових газів від сірководню / В. Ю. Тищук, І. Б. Ковальова // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. - 2018. - № 55. - С. 384-390. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpngu\\_2018\\_55\\_40](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpngu_2018_55_40).

#### H. PREREQUISITE AND POSTREQUISITE / ПРЕРЕКВІЗИТИ ТА ПОСТРЕКВІЗИТИ

Навчальна дисципліна належить до циклу базової підготовки. Предметом навчальної дисципліни є формування комплексу теоретичних знань та практичних навичок з питань безпеки життєдіяльності та основ охорони праці. Вивчення основних аспектів життя та діяльності людини, а також законодавчої та нормативної бази України з питань праці, аналіз санітарно-гігієнічних умов праці тощо. У структурно-логічній схемі дисципліна «Охорона праці в галузі» вивчається на етапі підготовки фахівців рівня молодший бакалавр і є дисципліною, що використовує досягнення та методи фундаментальних, прикладних наук та основних дисциплін циклу професійної та практичної підготовки.

#### I. SCOPE AND TYPE / КІЛЬКІСТЬ ВІДВЕДЕНИХ ГОДИН ТА ФОРМА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЬ

	Денна	Заочна
Лекції	16	
Лабораторні	-	
Практичні	16	
Самостійна робота студента (СРС)	58	
Індивідуально-консультативна робота (ІКР)	-	
Курсова робота	-	
<b>Години та форми проведення занять повинні співпадати із навчальним планом</b>		

#### J. CURRENT AND FINAL EVALUATION / ПОТОЧНЕ ТА ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ

	Денна	Заочна
Поточний контроль, в т.ч.:	100	
оцінювання під час аудиторних занять	32	
виконання контрольних (модульних) робіт	24	
виконання та захист практичних робіт	24	
виконання і захист завдань самостійної роботи	20	
Підсумковий контроль (диф. залік)	-	
Разом	100	



**Практичні роботи:** усього 16 годин практичних занять, на яких виконується 6 практичних робіт. Максимальний бал (4 бали) студент отримує у випадку повного захисту роботи. Якщо студент виконав роботу, але не зміг її захистити, він отримує лише 2 бал.

**Дві модульні роботи** розраховані на 60 хв., виконуються під час аудиторних занять. Максимальний бал – 12.

**Самостійна робота студента** передбачає опрацювання матеріалу, що не викладається на лекції. Захист може бути у вигляді короткого есе, або в усній формі. Максимальна кількість балів – 20.

**Диф. залік** - підсумковий контроль рівня засвоєння студентом навчального матеріалу на підставі результатів поточного контролю.

Шкала балів	Оцінка за 4-бальною шкалою	Шкала ECTS
90 – 100	Відмінно	A
80 – 89	Добре	B
70 – 79		C
66 – 69		D
60 – 65	Задовільно	E
21 – 59	незадовільно з можливістю повторного складання екзамену (заліку)	FX
0 – 20	незадовільно з можливістю вивчення дисципліни за індивідуальним графіком у формі додаткової індивідуально-консультативної роботи	F

#### K. CODE OF CONDUCT OF THE COURSE / КОДЕКС ПОВЕДІНКИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КУРСУ

Для успішного проходження курсу та складання контрольних заходів необхідним є виконання наступних обов'язків:

- ❖ не запізнюватися на заняття;
- ❖ не пропускати заняття (як лекційні, так і практичні), в разі хвороби мати довідку або її ксерокопію;
- ❖ самостійно опрацювати весь лекційний матеріал та ресурси для самостійної роботи;
- ❖ конструктивно підтримувати зворотній зв'язок з викладачем на всіх етапах проходження курсу (особливо під час виконання індивідуальних проектів/курсowego проекту);
- ❖ своєчасно і самостійно виконувати всі передбачені програмою практичні завдання;
- ❖ брати очну участь у контрольних заходах.

#### L. METHODS OF CONDUCTING / МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Для формувань компетентностей застосовуються такі методи навчання:

- вербальні/словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);
- наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);
- практичні (проведення експерименту);
- метод проблемного викладу;
- дослідницький.

#### M. TOOLS, EQUIPMENT AND SOFTWARE / ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Мультимедійний клас з ПК, цифровий проектор.

[Zoom](#) – хмарна платформа для відео і аудіо конференцій та вебінарів.

Viber – програма для відео та голосового зв'язку.

MOODLE – міжнародна освітня платформа для організації та проведення навчального процесу.

#### N. STUDENT RESOURCES, MOOC PLATFORMS / ЦИФРОВІ РЕСУРСИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ТА ВІДКРИТІ ДИСТАНЦІЙНІ ОНЛАЙН КУРСИ

Студентам пропонується доступ до навчальних матеріалів дисципліни - moodle.duet.edu.ua.

#### O. FEEDBACK/ ЗВОРОТНІЙ ЗВ'ЯЗОК

Електронні листи є найкращим способом зв'язатися з керівником курсу, і, будь ласка, додайте шифр групи в темі листа. Якщо ви надішлете мені електронне повідомлення, надайте мені, принаймні, 24 години, щоб відповісти. Якщо ви не отримаєте відповідь, відправте листа повторно.

#### P. ACADEMIC HONESTY/ АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Державний університет економіки і технологій очікує від студентів розуміння та підтримання високих стандартів академічної чесності. Приклади академічної не доброчесності включають такі: плагіат, зловживання



інформацією із застарілих джерел мережі. Очікується, що вся робота, виконана відповідно до вимог курсу, є власною роботою студента. Під час підготовки роботи, яка відповідає вимогам курсу, студенти повинні відрізнити власні ідеї від інформації, отриманої з інших джерел. Без попереднього письмового схвалення викладачем, студенти можуть не подавати один і той же звіт двічі. Положення про академічну доброчесність ДУЕТ. [https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/243/pol\\_AD.pdf](https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/243/pol_AD.pdf)

**APPROVED / ЗАТВЕРДЖЕНО**

Рішенням кафедри «Хімічних технологій та інженерії» Навчально-наукового Технологічного інституту Державного університету економіки і технологій - протокол № 1 від 20 серпня.2021 року.

Укладач

I. Ковальова

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**

Кафедрою Хімічних технологій та інженерії  
Протокол № 1 від 20 серпня 2021 року  
В.о. завідувача кафедри

М. Кормер

Науково-методичною радою Державного університету  
економіки і технологій  
Протокол № 2 від 26 серпня 2021 року  
Голова науково-методичної ради

С. Гушко