

<p>Відокремлений структурний підрозділ «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко- технологічний університет»</p>	<h2>СИЛАБУС</h2> <p>навчальної дисципліни Пожежна безпека</p>
	<p>Галузь знань: 01 «Освіта/Педагогіка»</p> <p>Спеціальність: 015.15 «Професійна освіта (Охорона праці)»</p> <p>Освітньо-професійна програма: <u>Професійна освіта. Охорона праці.</u></p> <p>Ступінь (рівень) освіти: бакалавр</p> <p>Дні занять та консультацій: згідно з розкладом</p> <p>Рік навчання: 2021- 2022</p> <p>Семестр: очної - 4-й;</p> <p>Кількість кредитів: очної – 3;</p>
	<p>Викладач: Вернигора В.Д., к.т.н., доцент</p> <p>Електронна пошта: (vernyhora.viktor@gmail.com)</p>

Силабус складено на основі робочої програми навчальної дисципліни, обговорено та схвалено на засіданні циклової комісії педагогічних дисциплін

Протокол від «___» _____ 2021_ року № ___

Голова циклової комісії _____ Соснова М.А.
(підпис)
«___» _____ 2021 року

Голова робочої групи
(гарант освітньої програми)

(підпис)

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни та результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни полягає у забезпеченні пожежної безпеки виробничих об'єктів (будівель, споруд) на основі аналізу пожежної небезпеки і способів захисту типових технологічних процесів виробництв, визначення категорії приміщень та будівель за вибухопожежною і пожежною небезпекою з використанням нормативних документів.

Завдання вивчення навчальної дисципліни - є володіння знаннями та вміннями визначати пожежовибухонебезпеку середовища в технологічних апаратах і поза ними при нормальній експлуатації та при пошкодженнях і аваріях, у виробничих приміщеннях; визначати категорії приміщень, будівель і зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою, вибухо- та пожежонебезпечні зони класів, ступені вогнестійкості будівель і споруд та способи їх підвищення; вміння характеризувати виробничі джерела запалювання і можливі причини їх виникнення, умови та шляхи поширення пожежі; вміння самостійно здобувати і застосовувати знання, користуватися нормативними документами та довідковою літературою і використовувати її для захисту об'єктів від виникнення можливих пожеж і боротьби з ними, розробляти заходи профілактичного характеру.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є законодавча і нормативно-правова база пожежної безпеки, системи забезпечення вибухопожежної і пожежної безпеки об'єкта, засоби гасіння пожеж.

Пререквізити: Передумовою вивчення навчальної дисципліни є засвоєння базових знань з дисциплін: Фізики, хімії, безпеки життєдіяльності, основ охорони праці, психології, безпеки праці, виробничої санітарії.

Постреквізити: Експертиза та сертифікація умов і охорони праці, технологічна та педагогічна практика.

Методи навчання: словесні (пояснення, бесіда, лекція), наочні, практичні (практична робота).

Формат навчальної дисципліни – проведення теоретичних, практичних занять, консультацій,

Форми та методи оцінювання: усне опитування, поточного та підсумкового контролю, комплексної контрольної роботи, екзамен.

Перелік сформованих компетентностей і результатів навчання та сутність сформованих компетентностей і результатів навчання:

Е	Програмні компетентності
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності	К02. 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. К 08. Здатність працювати в команді.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	К 15. Здатність спрямовувати здобувачів освіти на прогрес і досягнення. К 21. Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці. К 24. Здатність управляти комплексними діями /проектами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих. К 25. Здатність збирати, аналізувати та інтерпретувати інформацію (дані) відповідно до спеціалізації.
F	Програмні результати навчання
Результати навчання	ПР 02. Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях галузі/сфери (відповідно до спеціалізації). ПР 17. Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності. ПР 18. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проектуванням технічних об'єктів у предметній галузі (відповідно до спеціалізації). ПР 19. Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення типових складних завдань у галузі (відповідно до спеціалізації).

При вивченні дисципліни «Пожежна безпека» **здобувач вищої освіти повинен:**

знати:

- основні нормативні документи, що регламентують вимоги пожежної безпеки;
- умови та причини виникнення пожеж, їх небезпечні чинники, класи пожеж;
- систему попередження пожеж, її призначення, концептуальні засади;
- систему протипожежного захисту, її призначення, суть і складові, їх призначення;
- систему протипожежного захисту як комплекс методів, заходів та засобів, направлених на виявлення, обмеження розповсюдження та локалізації пожежі, створення умов для її ліквідації, захисту людей і матеріальних цінностей;
- засоби виявлення пожежі та сповіщення про пожежу, автоматичні системи пожежної сигналізації та гасіння пожеж, протипожежне водопостачання;

- порядок оснащення об'єктів первинними засобами пожежогасіння, вибір типу та визначення кількості вогнегасників;
- організацію і проведення евакуації людей, розміри, кількість, розміщення, виконання та утримання шляхів евакуації людей;
- улаштування і утримання протидимного захисту, засоби колективного та індивідуального захисту людей від небезпечних і шкідливих факторів пожежі;
- засоби і заходи попередження розповсюдження пожежі, ступінь вогнестійкості будівель та споруд, межу вогнестійкості будівельних конструкцій, протипожежних споруд та їх елементів;
- порядок улаштування протипожежних перешкод в будівлях, системах вентиляції, визначення відстаней між будівлями та спорудами;
- обов'язки керівників підприємств, установ, організацій, підприємців, громадян України і тих, що перебувають на території України іноземних громадян, щодо забезпечення пожежної безпеки;
- організацію вивчення питань пожежної безпеки працівниками, в тому числі посадовими особами, при прийнятті на роботу і в період роботи;
- відповідальність за порушення вимог пожежної безпеки;
- порядок організації пожежної охорони, служби пожежної безпеки та роботи пожежно-технічних комісій.

вміти:

- застосовувати методи запобігання формуванню горючого середовища: використання негорючих та важкогорючих матеріалів і речовин, обмеження маси та об'єму горючих речовин, ізоляція горючого середовища, обмеження параметрів, що визначають горюче середовище, безпечною величиною;
- практично застосовувати методи запобігання виникненню в горючому середовищі (внесенню в горюче середовище) джерела запалювання: використання устаткування та пристроїв, при роботі яких не виникає джерел запалювання;
- використання електроустаткування, що відповідає за виконанням класу вибухонебезпеки (пожежонебезпеки) приміщень і зон, групі і категорії вибухонебезпечної суміші; обмеження щодо сумісного зберігання речовин і матеріалів;
- використання устаткування, що задовольняє вимоги електростатичної іскробезпеки; влаштування блискавкозахисту; автоматичний контроль параметрів, що визначають джерела запалювання;
- заземлення устаткування;
- контролювати використання не за призначенням пожежної техніки та первинних засобів пожежогасіння;
- проводити розрахунок часу евакуації людей з приміщень об'єктів різних за призначенням;
- проводити розрахунок блискавкозахисту будівель;

- здійснювати вибір типу та визначати необхідну кількість первинних засобів пожежогасіння для території об'єктів та окремих приміщень;
- оцінювати показники технічних характеристик первинних засобів пожежогасіння з метою аналізування можливості їх застосування для ліквідації можливих пожеж;
- працювати і організовувати належну експлуатацію та обслуговування первинних засобів пожежогасіння;
- розробляти інструкції про заходи пожежної безпеки для об'єктів та окремих приміщень;
- давати комплексну оцінку відповідності суб'єктів господарювання вимогам пожежної безпеки;
- обґрунтовувати заходи щодо належного протипожежного захисту об'єктів та окремих приміщень.

Вивчення даної дисципліни призначено для опанування студентством базових знань та практичних навиків щодо пожежної безпеки. При цьому студенти отримують основи знань, щодо пожежної безпеки, які забезпечують системний підхід до виконання вимог відповідних нормативно-правових актів, спрямованих на запобігання виникнення пожеж.

Організація навчання

Лекції (ЛК): 28 год.

Практичні заняття (ПР): 14 год.

Самостійна робота (СР): 48 год.

Структура навчальної дисципліни

№	Тема	Зміст теми	Завдання/ Форми контролю
1	Тема 1. Мета, завдання дисципліни. Терміни та визначення понять. Системи запобігання пожежі і протипожежного захисту.	Визначення мети і завдання. Терміни. Джерела, шляхи і засоби забезпечення пожежної безпеки галузевих об'єктів. Система попередження вибухів і пожеж.	Обговорення, доповіді, запитання
2	Тема 2. Загальні положення щодо забезпечення пожежної безпеки.	Забезпечення пожежної безпеки підприємств. Повноваження центральних та місцевих органів виконавчої влади з питань пожежної безпеки. Обов'язки підприємств, установ та організацій щодо забезпечення пожежної безпеки. Правила утримання технічних засобів протипожежного захисту	Обговорення, доповіді, запитання
3	Тема 3. Фізико-хімічні	Горіння і умови його	Обговорення,

	основи виникнення, розвитку і припинення процесу горіння, умови і види горіння.	виникнення. Види горіння. Етапи розвитку пожежі та зони горіння.	доповіді, запитання
4	Тема 4. Загальні відомості про пожежну небезпеку і пожежу. Причини, класи і небезпечні чинники пожежі.	Загальні відомості про пожежну небезпеку і пожежу. Причини, класи та небезпечні чинники пожежі. Токсичні продукти горіння.	Обговорення, доповіді, запитання
5	Тема 5. Обмеження поширення пожежі між будинками та в будинках.	Обмеження поширення пожежі між будинками. Обмеження поширення пожежі в будинках. Ефективність засобів вогнезахисту будівельних конструкцій	Обговорення, доповіді, запитання
6	Тема 6. Попередження вибухів на виробництві	Основні положення. Вибухобезпечність виробничих процесів. Вимоги до вибухопередження. Вимоги до вибухозахисту. Організаційні й організаційно-технічні заходи щодо забезпечення вибухобезпеки.	Обговорення, доповіді, запитання
7	Тема 7. Класифікація об'єктів і приміщень за їх вибухопожежною та пожежною небезпекою.	Загальні положення. Категорії приміщень за вибухопожежною та пожежною небезпекою	Обговорення, доповіді, запитання
8	Тема 8. Пожежно-технічна класифікація будівельних матеріалів, конструкцій, будинків і приміщень.	Пожежно-технічна класифікація будівельних матеріалів. Пожежно-технічна класифікація будівельних конструкцій. Ступені вогнестійкості будівель.	Обговорення, доповіді, запитання
9	Тема 9. Класифікація вибухота пожежонебезпечних приміщень) відповідно до правил улаштування електроустановок (ПУЕ).	Класифікація вибухо- і пожежонебезпечних зон. Причини пожеж на виробництві.	Обговорення, доповіді, запитання
10	Тема 10. Попередження пожеж при улаштуванні (експлуатації) електроустановок.	Класифікація електроустановок. Вимоги пожежної безпеки при монтажу та експлуатації електромереж. Запобігання пожежам від електросвітильників.	Обговорення, доповіді, запитання
11	Тема 11. Способи і засоби гасіння пожежі.	Способи гасіння пожежі. Засоби гасіння пожежі.	Обговорення, доповіді, запитання
12	Тема 12. Пожежна техніка.	Пожежні машини. Пожежне обладнання. Пожежні рятувальні пристрої. Переносний пожежний інструмент. Засоби індивідуального захисту пожежника. Установки	Обговорення, доповіді, запитання

		пожежогасіння. Вогнегасники. Засоби пожежної сигналізації.	
13	Тема 13. Пожежна охорона. Її завдання та види.	Мета та завдання пожежної охорони. Види пожежної охорони. Гасіння пожеж державною пожежною охороною.	Обговорення, доповіді, запитання
14			Екзамен

Рекомендовані джерела інформації

Базові

1. Кодекс цивільного захисту України, 2012.
2. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці: підруч. для студ. Вищих навч. закладів. Київ: Каравела, 2004. 408 с.
3. Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І.М. Основи охорони праці: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 264 с.
4. Катренко Л.А., Кіт Ю. В., Пістун І.П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум: навч. посіб. – 2-ге вид., стер. Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. 496 с.
5. Ткачук К.Н, Халімовський М.О. Основи охорони праці. Київ: Основа, 2003. 472 с.
6. Березуцький В.В. Основи охорони праці: навч. посіб. Харків: Факт, 2008.
7. Пожежна безпека будівель та споруд: навч. посіб./ М.М. Кулешов та ін.; Харків, 2004. 271с.

Нормативні

8. НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні.
9. ДБН В.1.1-7- 2002. Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва.
10. ДБН В.1.2-7-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека.
11. ДСТУ 2272:2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять.
12. ДСТУ 2273:2006 Протипожежна техніка. Терміни та визначення основних понять.
13. МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ НАКАЗ 15.01.2018 м. Київ N 25 Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 23 лютого 2018 р. за N 225/31677 Про затвердження Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників (взамен НАПБ Б.03.001 – 2004).

14. ДСТУ 2272:2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять.
15. ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту.
16. ДБН Б.1.1-22:2017 Склад та зміст плану зонування території.
17. ДБН В.1.2-7:2008 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека.
18. ДБН В.1.1-7-2002 Пожежна безпека об'єктів будівництва.
19. ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги.
20. ДСТУ Б В.1.1-36:2016 Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою.
21. ДСТУ EN 2:2014 Класифікація пожеж (EN 2:1992, EN 2:1992/A1:2004, IDT).
22. ДСТУ EN13501- 3:2016 Пожежна класифікація будівельних виробів і будівельних конструкцій. Частина 3. Класифікація за результатами випробувань на вогнестійкість виробів та конструкцій, які використовують в інженерних системах будівель.
23. ДСТУ Б В.2.5-38:2008 Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд.
24. ДСТУ Б В.1.1-18: 2007 Захист від пожежі. Споруди та фрагменти будівель. Метод натурних вогневих випробувань. Загальні вимоги.
25. НАПБ А.01.003-2009 Правила улаштування та експлуатації систем оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей в будинках та спорудах.
26. ДСТУ ISO 6309:2007 Протипожежна заштита. Знаки безпеки. Форма и цвет.
27. ДСТУ 7313:2013 Знаки безпеки та системи евакуаційні фотолюмінісцентні. Загальні вимоги та методи контролю.
28. ДСТУ ISO 7240-1:2007 Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 1. Загальні положення, терміни та визначення понять (ISO 7240-1:2005. IDT).
29. НАПБ Б.01.008-2018 Правила експлуатації та типові норми належності вогнегасників.
30. НАПБ Б.03.001-2004 Типові норми належності вогнегасників.
31. НАПБ Б.02.010-2003 Типове положення про службу пожежної безпеки.
32. ДСТУ Б В.1.1-2-97 (ГОСТ 30402-96) Захист від пожежі. Матеріали будівельні. Метод випробувань на займистість.
33. ДСТУ Б В.1.1-18:2007 Захист від пожежі. Споруди та фрагменти будівель. Метод натурних вогневих випробувань. Загальні вимоги.
34. ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) Будівельні матеріали. Матеріали будівельні. Методи випробувань на горючість.

35. ДБН В.2.5-74:2013 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування.
36. БН В.2.5-74:2013 Водопостачання. Зовнішні мережі і споруди.
37. ДБН В.2.5.-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація.
38. ДСТУ Б В.1.1-4:98* Захист від пожежі. Будівельні конструкції. Методи випробувань на вогнестійкість. Загальні вимоги.
39. Наказ МВС України від 05.12.2019 № 1021 Про затвердження Порядку затвердження програм навчання та інструктажів з питань пожежної безпеки, організації та контролю за їх виконанням.

Додаткові

40. Закон України «Про пожежну безпеку», 1994.
41. Рожков А.П. Пожежна безпека: навч. посіб. для студентів вищих закладів освіти України. Київ: Пожінформтехніка, 1999. 256 с.
42. Щербина Я.Я., Щербина И.Я. Основы противопожарной защиты. Київ: Выща школа, 1985. 255 с.

Електронні сайти мережі Internet:

<http://www.0-1.ru/>; <http://secpro.narod.ru/> ; <http://fireman.ru/bd/nd.htm> ;
<http://www.dnop.kiev.ua>; <http://mns.gov.ua> ; <http://normativ.com.ua>

Політика дисципліни

1. Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Політика щодо академічної доброчесності регламентується Положенням про академічну доброчесність учасників освітнього процесу у Дніпровському фаховому коледжу інженерії та педагогіки Державного вищого навчального закладу «Українського державного хіміко-технологічного університету» (<https://college.udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/pro-akademichnu-dobrochesnist.pdf>).

У разі порушення здобувачем освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

2. Політика щодо перескладання. Перескладання іспиту чи заліку відбувається із дозволу директора коледжу за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

3. Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Порядок повторного проходження

здобувачами освіти контрольних заходів урегульовані Положенням про організацію освітнього процесу (<https://college.udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/polozhennya-20-pro-org.-osvit-pr.pdf>)

4. Відвідування занять. Для здобувачів освіти очної форми навчання відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба або академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Відсутність здобувача на заняттях передбачає самостійне опрацювання матеріалу, та не звільняє здобувача від виконання завдання на самостійну підготовку або завдання поточного та підсумкового контролю. За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням директора коледжу.

Шкала оцінювання:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала оцінювання: ЄКТС			Шкала оцінювання: національна
	Оцінка ЄКТС	Пояснення	для заліку	Оцінка за національною чотирибальною шкалою
90–100	A	ВІДМІННО – здобувач освіти володіє глибокими і дієвими знаннями навчального матеріалу, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; вільно володіє науковими термінами, уміє знаходити джерела інформації, аналізувати їх та застосовувати у практичній діяльності або у науково-дослідній роботі; здатний за допомогою викладача підготувати виступ для студентської наукової конференції, визначити програму своєї пізнавальної діяльності.	зараховано	відмінно
82-89	B	ДУЖЕ ДОБРЕ – здобувач освіти володіє глибокими і міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних умовах, може робити аргументовані висновки, практично оцінювати окремі нові факти, явища, процеси. Вирішує творчі завдання, здатен сприймати іншу позицію, як альтернативу, знає суміжні дисципліни, в навчанні користується додатковими джерелами інформації. Відповідь його повна, логічна і обґрунтована.		добре
74-81	C	ДОБРЕ – здобувач освіти володіє достатньо повними знаннями, вільно		

		застосовує вивчений матеріал у стандартних умовах; розуміє основоположні теорії і факти, логічно висвітлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє аналізувати, робити висновки з технічних та економічних розрахунків, складати прості таблиці, схеми. Вміє працювати самостійно, підготувати реферат і захищати його положення. Відповідь його повна, логічна, але з деякими неточностями.		
64-73	D	ЗАДОВІЛЬНО – здобувач освіти розуміє суть дисципліни, виявляє розуміння основних положень навчального матеріалу; може поверхово аналізувати події, ситуації, робити певні висновки, самостійно відтворити більшу частину матеріалу. Відповідь може бути правильна, але недостатньо осмислена.		задовільно
60-63	E	ЗАДОВІЛЬНО (ДОСТАТНЬО) – здобувач освіти має початковий рівень знань, володіє необхідними вміннями та навичками для вирішення стандартних завдань; виявляє розуміння основних положень навчального матеріалу; здатний з помилками дати визначення понять та категорій, що вивчаються; може самостійно оволодівати частиною навчального матеріалу, але висновки робить нелогічні, непослідовні.		
35-59	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО – з можливістю складання іспиту: здобувач освіти мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності; слабко орієнтується в поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі; робить спробу розповісти суть заданого, але відповідає лише за допомогою викладача на рівні "так" чи "ні"; однак може самостійно знайти в підручнику відповідь.	не зараховано з можливістю повторного складання	незадовільно
0-34	F	НЕЗАДОВІЛЬНО – з обов'язковим повторним курсом: здобувач освіти не володіє необхідними знаннями, вміннями, навичками та науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури.	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти

Модуль 1 (Поточне тестування та самостійна робота) (100 балів)													Сума	Підсумковий тест (екзамен, залік)
Змістовий модуль 1													100	100
Лекційні заняття (теоретичний матеріал) (58 балів)														
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	Т11	Т12	Т13		
4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5		
Практичні заняття (32 балів)														
Пр1			Пр2				Пр3			Пр4				
8			8				8			8				
ККР – 10 балів														