

<b>Найменування навчальної дисципліни</b>	Сучасні вогнегасні речовини та способи гасіння пожеж
<b>Кафедра:</b>	Фізики та хімії горіння
<b>Лектор:</b>	Доцент кафедри фізики та хімії горіння, к.т.н. Лавренюк О.І.
<b>Обсяг дисципліни:</b>	4 кредити / 120 академічних годин, з них: лекцій – 32 години, практичних занять – 32 години, самостійної роботи – 56 годин.
<b>Результати навчання:</b>	<p>Набуття теоретичних знань щодо способів попередження горіння і припинення горіння, класифікації вогнегасних засобів. Ознайомлення з механізмами дії сучасних вогнегасних засобів.</p> <p>Набуття навичок критичного вибору оптимального вогнегасного засобу для гасіння пожежі. Володіння принципами комбінування вогнегасних засобів.</p>
<b>Короткий зміст навчальної програми:</b>	<p>Фізико-хімічні основи припинення горіння. Способи попередження горіння і припинення горіння. Класифікація вогнегасних засобів та основи їх вибору у конкретній ситуації.</p> <p>Механізм припинення горіння охолоджуючими вогнегасними засобами. Припинення горіння ізолюючими вогнегасними засобами. Умови вибору ізолюючого вогнегасного засобу в залежності від виду горючого матеріалу. Дослідження механізму припинення горіння ізоляцією, визначення впливу інтенсивності подачі повітряно-механічної піни на ефективність гасіння.</p> <p>Припинення горіння флегматизуючими вогнегасними засобами. Ефективність і вибір флегматизатора в залежності від класу горючого матеріалу і умов пожежі. Дослідження механізму припинення горіння негорючими газами, визначення впливу параметрів подачі негорючого газу на ефективність гасіння. Припинення горіння інгібуванням. Припинення горіння з позиції теорії ланцюгових реакцій. Вогнегасна дія інгібіторів.</p> <p>Комбіновані засоби гасіння пожеж. Оптимізація способів подачі вогнегасних засобів. Методи підвищення ефективності використання вогнегасних засобів на основі їх комбінування. Перспективи використання комбінованих засобів гасіння. Розрахунок параметрів припинення горіння речовин і матеріалів. Вибір вогнегасного засобу на основі обчислення пожежовибухонебезпеки речовин.</p>
<b>Необхідні базові знання з дисциплін (за потреби):</b>	Хімія, фізика, математика, теорія розвитку та припинення горіння, теорія горіння та вибуху, термодинаміка та теплопередача
<b>Методи і критерії оцінювання:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– усне та письмове опитування;</li> <li>– тести у віртуальному університеті;</li> <li>– підсумковий контроль (контрольний захід – екзамен).</li> <li>– оцінка “відмінно” ставиться, якщо ад’юнкт виконав всі тестові завдання і дав вичерпні відповіді на чотири питання екзаменаційного білету;</li> <li>– оцінка “добре” ставиться, якщо ад’юнкт виконав всі тестові завдання і дав вичерпні відповіді на три питання екзаменаційного білету;</li> <li>– оцінка “задовільно” ставиться, якщо ад’юнкт виконав всі</li> </ul>

	тестові завдання і дав вичерпні відповіді на два питання екзаменаційного білету.
<b>Рекомендована література:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Антонов А.В., Боровиков В.О., Орел В.П., Жартовський В.М., Ковалишин В.В. Вогнегасні речовини. Київ: Пожінформ-техніка, 2004. 176 с.</li><li>2. Рожков А. П. Пожежна безпека. Київ: Пожінформтехніка, 1999. 256 с.</li><li>3. Ємельяненко С.О., Лавренюк О.І., Михаличко Б.М. Теорія горіння та вибуху. Пожежі та їх ліквідація. Львів: В-во ЛДУБЖД, 2019. 158 с</li></ol>