

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Теплотехника»

Специальность 20.05.01 Пожарная безопасность

Профиль Пожарная безопасность

Квалификация выпускника специалист

Нормативный период обучения 5 лет / 5 лет и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2023

Цель изучения дисциплины:

Целью дисциплины является изучение основных газовых законов, знание которых позволяет грамотно рассматривать вопросы пожарной опасности технологических процессов, понимать проявление этих законов при устройстве и работе пожарной техники, а также изучение основных способов и законов передачи теплоты в технике, быту, при различных условиях пожара, посредством использования полученных теоретических знаний в практике пожарного дела.

Задачи изучения дисциплины:

В результате изучения данной дисциплины выпускники должны иметь представление: об использовании основ термодинамики и теплопередачи в пожарной охране; об основных законах термодинамики и теплопередачи; о физическом смысле основных теплофизических величин; о сущности теплоты теплопроводностью, излучением, конвективным теплообменом; о понятии температурного режима. Студенты должны уметь: определять любой параметр газа из уравнения газовых законов; рассчитывать минимальное расстояние между зданиями и сооружениями; определять толщину теплоизоляционных слоев; рассчитывать температуры в любой точке конструкции в любой момент времени прогрева; вычислять толщину строительных конструкций.

Перечень формируемых компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК-3 - Способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук;

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет