

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Химия горения»
по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»
(профиль «Энергообеспечение предприятий»)**

Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетных единицы.

Форма контроля: зачёт

Предполагаемые семестры: 2,3.

Цель:

- формирование целостного мировоззрения и развитие системно-эволюционного стиля мышления;
- формирование системы химических знаний как фундаментальной базы инженерной подготовки;
- формирование навыков по грамотному применению основных понятий и законов химии в процессе научного анализа проблемных ситуаций, которые инженер должен разрешать при создании новой техники и новых технологий.

Задачи дисциплины: овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и физико-химических и пожароопасных свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного (в том числе обеспечение пожарной безопасности) использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.
-

Учебная дисциплина Б.1.В.ДВ.3 «Химия горения» относится к вариативной части блока Б.1 учебного плана.

Дисциплины, для которых «Химия горения», является предшествующей:

- Системы химико - технологического мониторинга
- Топливо и его сжигание
- Охрана воздушного бассейна
- Дисциплины профильной направленности.

Краткое содержание дисциплины:

Физико-химическая природа процессов горения

Пожарная опасность неорганических веществ

Пожароопасные свойства углеводородов

Пожароопасные свойства кислородсодержащих органических соединений

Органические соединения, содержащие серу и азот

Полимеры и полимерные материалы

Химия огнетушащих веществ

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

- способностью демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).

Заведующий кафедрой ПБ



А. С. Реснянская