

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Термодинамика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень прикладного бакалавриата)

Направленность (профиль): Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОК-10: способностью к познавательной деятельности;
- ОК-11: способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Термодинамика» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 5.

1. Основы термодинамики. Основные положения и понятия термодинамики. Равновесные и неравновесные состояния и процессы. Уравнение Менделеева – Клапейрона. Изопроцессы. Первый и второй законы термодинамики. Энтропия..

2. Реальные газы, жидкости и твердые тела. Уравнение Ван-дер-Ваальса. Фазы вещества. Фазовые переходы. Уравнение Клапейрона – Клаузиуса. Диаграммы состояния вещества. Основы МКТ. Явления переноса. Поверхностные явления в жидкостях. Кристаллические вещества..

Разработал:

доцент

кафедры Ф

Проверил:

Декан ФСТ

А.Е. Каплинский

С.В. Ананьин