

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ГОРЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ТОПЛИВ»**

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	13.04.03 - «Энергетическое машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки	Двигатели внутреннего сгорания
Цель освоения дисциплины	Целью преподавания дисциплины «Теория горения и взрыва» является: формирование у студентов представлений о физико-химических закономерностях процессов горения и взрыва, сопровождающих техногенную деятельность человека. Дисциплина изучает механизмы горения и взрыва, их характеристики, методы безопасного применения этих процессов в промышленности. Изучаются свойства твердых, жидких и газообразных веществ, их характеристики, основы взрывобезопасных технологий. Разрабатываются мероприятия по безопасной эксплуатации существующих технологических процессов.
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Краткое содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Место и задачи дисциплины в ОПОП. Общие вопросы горения в техносфере. 2. Расчет процесса горения. Состав горючей системы и расчет количества воздуха, необходимого для горения, расчет продуктов сгорания. 3. Термодинамика процессов горения. Типы пламени и скорость горения. 4. Воспламенение и возгорание горючих смесей. Инициация горения. 5. Кинетика процессов горения. Теории горения. 6. Теории самовоспламенения. Самовозгорание. 7. Процессы горения веществ в различном агрегатном состоянии. 8. Общие вопросы взрыва. Взрывчатые вещества. 9. Теории взрыва. Характеристики взрывной волны. Взрывы в различных средах.

Аннотацию рабочей программы составил Игнатов М.С., к.т.н., доцент
(ФИО, должность, подпись)

