

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## Б1.В.06 «Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения»

(код)

(название дисциплины)

по направлению подготовки: 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

(код)

(название направления)

по профилю/программе: «Машины и аппараты химических производств»

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: машин и аппаратов химических производств

Кафедра-разработчик рабочей программы: машин и аппаратов химических производств

### **1. Цели освоения дисциплины**

а) подготовка выпускников к научным исследованиям для решения задач, связанных с разработкой новых методов создания процессов, материалов и оборудования, обеспечивающих энерго- и ресурсосбережение, экологическую безопасность технологии, к активному участию в инновационной деятельности;

б) подготовка выпускников к производственно-технологической и инжиниринговой деятельности в области энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, обеспечивающей внедрение и эксплуатацию новых наукоемких разработок в технологию природных энергоносителей, конкурентоспособных на мировом рынке;

в) подготовка выпускников к проектной деятельности в области энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

### **2. Содержание дисциплины «Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения»**

Роль и значение энерго- и ресурсосбережения

Основы термодинамического анализа тепловых процессов и систем

Топливо, основы горения и организация сжигания топлива

Энерготехнологические агрегаты

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

1) Знать: а) знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;

б) основные методы оценки разных способов решения задач;

в) действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

2) Уметь: а) определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения;

б) оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов.

3) Владеть: а) навыками разработки цели и задач проекта;

б) методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;

в) навыками работы с нормативно-правовой документацией

Зав. кафедрой МАХП



И.Н. Мадышев