

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### **Б1.О.28 Гидрогазодинамика**

По направлению подготовки **13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»**

По профилю **Энергообеспечение предприятий**

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Выпускающая кафедра **ЭТЭОП**

Кафедра-разработчик рабочей программы **ПАХТ**

#### ***1. Цели освоения дисциплины***

Целями освоения дисциплины «Гидрогазодинамика» являются:

- а) формирование знаний о теоретических основах процессов химических технологий, законах, описывающих их; конструкциях распространенных и перспективных аппаратов и принципах их работы; технологических схемах установок;
- б) обучение методикам расчета процессов и аппаратов с применением компьютеров; принципам моделирования и масштабного перехода; правильного выбора аппаратов и машин по справочникам и каталогам и способам их интенсификации.

#### ***2. Содержание дисциплины «Основы промышленной безопасности»***

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Теоретические основы процессов химической технологии

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

##### ***1) Знать:***

- а) закономерности основных нехимических процессов химической технологии в области систем производства энергии и энергообеспечения объектов;
- б) принципы устройства и работы аппаратов и машин для проведения химико-технологических процессов в области систем производства энергии и энергообеспечения объектов;
- в) технологические схемы основных нехимических процессов химических технологий в области систем производства энергии и энергообеспечения объектов;
- г) современные достижения науки и техники в области химических технологий в области систем производства энергии и энергообеспечения объектов.

##### ***2) Уметь:***

- а) правильно применять теоретические знания при решении конкретных задач обоснованного выбора конструкции и рабочих режимов аппаратов, технологических схем в области систем производства энергии и энергообеспечения объектов;
- б) самостоятельно проводить расчеты аппаратов в области систем производства энергии и энергообеспечения объектов;

в) решать задачи по различным разделам дисциплины Гидрогазодинамика и составлять тепловой и материальный баланс различных аппаратов в области систем производства энергии и энергообеспечения объектов.

3) Владеть:

а) понятийно-терминологическим аппаратом в области процессов и аппаратов химических технологий в области систем производства энергии и энергообеспечения объектов;

б) способностью проектировать типовые процессы и аппараты, пользоваться справочной технической литературой, ГОСТами, составлять техническую документацию в соответствии с ЕСКД в области систем производства энергии и энергообеспечения объектов;

в) навыками моделирования и оптимизации производственных установок и технологических схем в области систем производства энергии и энергообеспечения объектов;

г) способностью оценивать экономическую эффективность технологических процессов в области систем производства энергии и энергообеспечения объектов;

д) современными информационными технологиями в области систем производства энергии и энергообеспечения объектов.

Зав.кафедрой ЭТЭОП  
(выпускающая кафедра)



Тумаева Е.В.  
(Ф.И.О.)