

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.04 «Процессы и агрегаты в нефтегазопереработке»

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

по профилю подготовки: «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника бакалавр

Выпускающая кафедра: «Машины и аппараты химических технологий»

Кафедра-разработчик рабочей программы «Процессы и аппараты химических технологий»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.04 «Процессы и агрегаты нефтегазопереработки» являются:

- а) формирование знаний о теоретических основах процессов нефтегазопереработки, 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 Б1.В.04 «Процессы и агрегаты в нефтегазопереработке»

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной и очно-заочной форм обучения составляет 4 зачетные единицы, 144 часа

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать: а) закономерности основных нехимических процессов нефтегазопереработки; б) принципы устройства и работы аппаратов и машин для проведения нехимических процессов нефтегазопереработки; в) технологические схемы основных нехимических процессов нефтегазопереработки; г) современные достижения науки и техники в области нефтегазопереработки.
- 2) Уметь: а) правильно применять теоретические знания при решении конкретных задач обоснованного выбора конструкции и рабочих режимов аппаратов, технологических схем; б) самостоятельно проводить расчеты аппаратов; в) решать задачи по различным разделам дисциплины Б1.В.04 «Процессы и агрегаты в нефтегазопереработке» и составлять тепловой и материальный баланс различных аппаратов.
- 3) Владеть: а) понятийно-терминологическим аппаратом в области процессов и аппаратов нефтегазопереработки; б) способностью проектировать типовые процессы и аппараты, пользоваться справочной технической литературой, ГОСТами, составлять техническую документацию в соответствии с ЕСКД; в) навыками моделирования и оптимизации производственных установок и технологических схем;

- г) способностью оценивать экономическую эффективность технологических процессов;
д) современными информационными технологиями.

Зав. кафедрой



И.А. Сабанаев