

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Системы управления химико-технологическими
процессами»**

Направление подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

Направленность (профиль): «Технологии в энергетике нефтегазопереработке»

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: является формирование у обучающихся знаний, умений, необходимых для освоения студентами основ автоматизации в современных процессах топливоподготовки; приобретение опыта в области автоматизации технологических процессов; выработка знаний и умений работы с графическими компьютерными системами; освоение принципов создания, чтения, хранения и передачи информации, представленной в графической форме, на базе компьютерных технологий; изучение основ автоматизированных систем управления и методов расчета контуров регулирования, основных элементов и подходов математического моделирования; технических средств автоматизированного проектирования и современных графических систем.

Объем дисциплины: 3 з.е. (108 часов)

Семестр: 6

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Управление процессами	Управление процессами. Объект управления Управление процессами. Управляющая система Система управления. Надежность управляющих систем Разработка управляющих систем. Состав функций АСУ ТП Функциональная схема автоматизации Изображение приборов и средств автоматизации на технологической схеме Схемы контроля и регулирования Схемы сигнализации, блокировки и защиты
2	АСУ ТП	Принципы построения АСУ ТП Стадии и этапы разработки АСУ ТП Принципы рационального управления химико-технологическими процессами Автоматизация механических и гидромеханических процессов Автоматизация тепловых процессов Автоматизация массообменных процессов Составление спецификации на средства автоматизации

Форма промежуточной аттестации: экзамен