

**ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НЕФТЕГАЗОВОГО
ПРОИЗВОДСТВА**
(наименование дисциплины)
АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»

	Форма обучения
	Очная
Курс	4
Семестр	7
Лекции, часы	30
Практические занятия, часы	30
Экзамен, семестр	7
Контактная работа по учебным занятиям, часы	60
Самостоятельная работа, часы	48
Всего часов / зачетных единиц	108/3

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области автоматизации технологических процессов в нефтяной и газовой промышленности.

1.2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- состав и структуру автоматизированных систем управления, регулирования и контроля;
- иерархическую структуру систем управления, технические и программные средства каждого уровня иерархии и принципы их взаимодействия;
- основные законы регулирования, применяемые в системах управления и методы настройки регуляторов;
- программное и аппаратное обеспечение современных программно-технических комплексов.

уметь:

- применять изученные ранее методы теории управления и технические средства автоматизации при построении систем автоматизации и управления систем безопасности;
- работать с современными программными и техническими средствами автоматизации;
- читать и проектировать функциональные схемы автоматизации процессов;
- осуществлять выбор технических средств автоматизации процессов;

владеть:

- методами расчета параметров настройки автоматических регуляторов в системах автоматического регулирования;
- методами проектирования систем автоматического управления;
- навыками работы с современными программными и техническими средствами;

1.3 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций: ПК -2 Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту, диагностическому обследованию оборудования КС и СОГ

4. Образовательные технологии: традиционные, мультимедиа.