

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.07 Проектирование, монтаж и эксплуатация систем автоматизации технологических процессов (код) (название дисциплины)

по направлению подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
по профилю/программе: "Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)"

Квалификация выпускника БАКАЛАВР

Кафедра-разработчик рабочей программы: Информационных систем и технологий

1. Цели освоения дисциплины

- а) научить студентов выполнять проектно-конструкторские работы по созданию, внедрению; эксплуатации средств и систем автоматизации технологических процессов;
- б) научить использовать системы автоматизированного проектирования и ЭВМ в проектных работах;
- в) научить обосновывать выбор технических средств автоматизации для конкретного технологического процесса;
- г) научить студентов, использовать знания и умения, полученные в результате изучения дисциплины, в курсовом и дипломном проектировании;
- д) подготовить студента к самостоятельному решению теоретических и прикладных задач автоматизации химико-технологических процессов отрасли;
- е) научить работать в коллективе;
- ж) научить учиться и трудиться.

2. Содержание дисциплины «Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления»

Набор знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для выполнения научно-исследовательская; проектно-конструкторская; производственно-технологическая; монтажно-наладочная; сервисно-эксплуатационная; организационно-управленческая.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) Основные понятия проектирования, которые используются при проектировании объектов автоматизации — проектирование, техническое задание, проектное решение, проектная документация, проект, результат проектирования, приемы проектирования, этапы проектирования и т.д.;
- б) противоаварийную систему защиты ТОО;
- в) знать состав и содержание работ по созданию АСУТП;
- г) содержание и порядок выполнения проектных работ в области автоматизации;
- д) принципы организации и функционирования систем автоматизированного проектирования;
- е) организацию работ по монтажу и наладке средств и систем автоматизации;
- ж) организацию эксплуатации средств и систем автоматизации.

2) Уметь:

- а) составлять технические задания на проектирование систем автоматизации;
- б) выполнять проектные работы на стадиях технического и рабочего проектирования;
- в) использовать системы автоматизированного проектирования и ЭВМ в проектных работах;
- г) организовать монтаж средств автоматизации;
- д) составлять спецификации на используемые ТСА и на внешние и трубные проводки и т.д.

3) Владеть:

- а) принципами проектирования и знаниями особенностей проектирования, монтажа и эксплуатации систем АТП для действующих и вновь создаваемых объектов.
- б) умением разрабатывать схемы автоматизации технологических процессов, как с применением локальных средств автоматизации, так и с применением средств вычислительной техники.

Зав. кафедрой ИСТ
(выпускающая кафедра)


(подпись)

Матухина О.В.
(Ф.И.О.)