

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

По дисциплине Б1.О.26 «Системы управления технологическими процессами»

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья Профиль Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий
Квалификация выпускника бакалавр

Кафедра-разработчик рабочей программы Кафедра информационных систем и технологий

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Системы управления технологическими процессами являются:

- а) осознание роли автоматизация в повышении эффективности производства и качества продукции, снижении затрат на производство готовой продукции, улучшении условий труда, обеспечении безопасности производства и охраны окружающей среды;
- б) формирование знаний по основам автоматизации процессов и производств;
- в) формирование знаний и умений по основам подбора средств измерений, исходя из реальных производственных задач;
- г) формирование навыков анализа свойств производственных процессов как объектов управления, постановки и решения конкретных задач управления производства на современном уровне науки и техники

2. Содержание дисциплины

- Системы управления технологическими процессами
- Основные понятия и определения.
- Государственная система приборов.
- Нормирование характеристик средств измерения и автоматизации;
- Типовые структуры средств измерения.
- Информационно – измерительная система.
- Автоматизированные системы управления технологическими процессами.
- Виды технических измерений.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) назначение, принцип действия и область применения типичных для

химической технологии средств автоматизации, управляющих вычислительных комплексов и микропроцессоров;

б) свойства процессов химической технологии, аппаратов как объектов управления;

в) назначение систем управления процессов химической технологии, принципы их построения и функционирования;

г) методику работы над функциональными схемами управления производств химической промышленности в процессе проектирования;

д) методику метрологической проработки научно – исследовательской или дипломной работы.

2) Уметь:

а) анализировать свойства производственных процессов как объектов управления, ставить и решать конкретные задачи управления производства на современном уровне науки и техники;

б) выбирать средства автоматизированного контроля и управления для нужд производства, соответствующие заданным условиям работы и предъявляемым к данному производству требованиям;

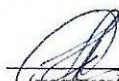
в) читать функциональные схемы управления производственных процессов;

г) практически работать с автоматическими устройствами системы, эффективно сотрудничать с разработчиками по внедрению в производство автоматических и автоматизированных устройств и систем.

3) Владеть:

навыками подбора средств измерений с учетом предполагаемого взаимодействия выбираемых средств измерений с микропроцессорной системой управления.

Зав. кафедрой


(подпись)

Г.С.Сагдеева
(Ф.И.О.)