

## АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Компонент               | Базовая часть |
| Индекс                  | Б1.Б.15       |
| Семестр                 | 6             |
| Форма контроля          | Зачет         |
| Трудоемкость, з.е./ час | 3/108         |
| Компетенции             | ОПК-2         |

Цели преподавания дисциплины: получение обучающимися специальных умений, знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- умение анализировать аппараты и агрегаты как объекты управления;
- научиться моделированию технологических процессов;
- умение проводить исследования и эксперименты по снятию статических и динамических характеристик объектов и систем автоматического управления;
- умение осуществлять контроль качества выпускаемой продукции;
- содействовать внедрению систем автоматического управления и автоматизированных систем управления технологическими процессами;
- рассчитывать экономическую эффективность от внедрения средств измерений и систем автоматизации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен быть готовым к:

- внедрению автоматизированных систем управления технологическими процессами на базе микропроцессорной техники;
- разработке системы метрологического обеспечения производства;
- разработке систем автоматизированного проектирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- понятие автоматизации производства, их задачи;
- принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- классификацию автоматических систем и средств измерений;
- общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);
- классификацию автоматических средств измерения автоматизации;
- основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы. интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;
- типовые средства измерений, область их применения;
- типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения.

Освоение дисциплины «Автоматизация технологических процессов» направлено на формирование у обучающегося следующих компетенций (ОПК):

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2).