

Б1.О.23 Системы управления технологическими процессами и информационные технологии

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Цель дисциплины является усвоение принципов и методов построения автоматизированных систем управления технологическими процессами пищевых производств с использованием современных технических средств.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИД-1ОПК-1 – Использует информационные технологии в профессиональной деятельности

ИД-2ОПК-1 – Использует прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4 Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции

ИД-3ОПК-4 – Использует современные схемы автоматизации технологических объектов пищевых производств

ИД-4ОПК-4 – Разрабатывает модели и алгоритмы управления технологическими процессами

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основы теории управления техническими системами; функциональное назначение технических средств, входящих в состав систем автоматического регулирования и управления; принципы построения и функционирования автоматизированных систем управления и регулирования; основные методы и технические средства автоматизации типовых производственных процессов.

уметь: проводить анализ технологического процесса как объекта управления; анализировать схемы автоматического контроля и управления производственными процессами; использовать современные технические средства автоматизации и управления.

владеть: навыками чтения схем управления техническими системами; разработки схем управления техническими системами;