

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.04 «Автоматизация технологических процессов»
среднего профессионального образования
специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья
(направленность: Технология растительных масел, жиров и жирозаменителей)

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.04 «Автоматизация технологических процессов» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, направленности Технология растительных масел, жиров и жирозаменителей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07; ПК 1.1.

Дисциплина ОПЦ.04 «Автоматизация технологических процессов» реализуется в 8 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 07 - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.12	применять методы безопасного производства работ при проверке технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству растительных масел, жиров и жирозаменителей в соответствии с эксплуатационной документацией	Зо 07.14	правила безопасности при эксплуатации и обслуживании производственного оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
ПК 1.1 - Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	У 1.1.01	визуально оценивать исправность технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья	З 1.1.04	специализированное программное обеспечение и средства автоматизации применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
	У 1.1.02	применять методы, приемы настройки оборудования для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья		

	У 1.1.03	использовать специализированное программное обеспечение при обслуживании оборудования и обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья		
	У 1.1.04	документально оформлять результаты обслуживания оборудования, автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде		
ПК 1.2. Выполнять технологические операции по производству растительных масел, жиров и жирозаменителей в соответствии с технологическими инструкциями.	У 1.2.05	поддерживать установленные технологией режимы оборудования для производства растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях	З 1.2.03	устройство и принцип действия оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству растительных масел, жиров и жирозаменителей
ПК 2.2 - Осуществлять технологическое обеспечение производства растительных масел, жиров и жирозаменителей	У 2.2.04	использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов производства растительных масел, жиров и жирозаменителей	З 2.2.04	способы технологических регулировок оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, при производстве растительных масел, жиров и в соответствии с эксплуатационной документацией
	У 2.2.05	подбирать оборудование и системы автоматизации технологических процессов производства растительных масел, жиров и жирозаменителей	З 2.2.05	принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса производства растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях
			З 2.2.06	основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических, комбинированных и компьютерных устройств, применяемых в автоматизированных линиях производства растительных масел,

				жиров и жирозаменителей
--	--	--	--	-------------------------

3. Общая трудоемкость дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) - 83 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка - 68 часов.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Система автоматического контроля технологических параметров

Тема 1.1 Основы метрологии и характеристики измерительных приборов

Тема 1.2 Измерительные схемы приборов

Тема 1.3 Показывающие и регистрирующие измерительные приборы

Раздел 2. Технические средства контроля теплоэнергетических параметров

Тема 2.1 Приборы для контроля давления

Тема 2.2 Приборы для контроля температуры

Тема 2.3 Приборы для контроля уровня и расхода

Раздел 3. Технические средства контроля качественных параметров технологического процесса

Тема 3.1 Приборы для измерения концентрации состава жидкости и воздуха

Тема 3.2. Приборы для измерения вязкости и плотности жидких сред

Раздел 4. Основы теории автоматического управления

Тема 4.1. Общие сведения о процессах автоматического управления

Раздел 5. Монтаж технических средств автоматизации

Тема 5.1. Монтаж первичных преобразователей

Раздел 6. Схемы автоматизации технологических процессов переработки растительного сырья

Тема 6.1. Правила выполнения схем автоматизации

5. Форма промежуточной аттестации –экзамен.

6.Разработчик программы: доцент кафедры процессов и аппаратов перерабатывающих производств, к.т.н., доцент Колобаева А.А.