

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО -УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.08 Основы автоматике

общепрофессиональный цикл

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе
(АПК)

базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк

2023

ОП.08 ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «ОП.08. Основы автоматики» является обязательной (вариативной) частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.2; ПК3.1; ПК3.2; ПК3.3; ОК 01., ОК 02., ОК 09.; ЛР 1-17.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.2 ПК3.1-ПК3.3 ОК 01. ОК 02., ОК 09.; ЛР 1-17	<ul style="list-style-type: none">- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности;-читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;-рассчитывать параметры электрических цепей;- собирать электрические схемы;-пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;-подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками.	<ul style="list-style-type: none">- способы получения, передачи и использования электрической энергии;-основные законы электротехники, характеристики и параметры электрических и магнитных полей, свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;-основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;-методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;-принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;-принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей.

3. Количество часов на освоение дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов; самостоятельной работы обучающегося 6 часа; консультации часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

3. Тематический план учебной дисциплины

Тема 1. Основные понятия и определения автоматическом управлении

Тема 2. Типовые элементы САУ

Тема 3. Программируемые логические контроллеры (ПЛК)

Тема 4. Основы автоматизации сельскохозяйственного производства

Тема 5 Трансформаторы

Тема 6 Электрические измерительные приборы.

Составитель: Овсянникова Л.И.