

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ РО «СИТ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе


_____ Т.В. Якимова

«30» августа 2024 г.

Номер регистрации РП 15.01.31 ОП 03

*внесены изменения
присваивается от 01.07.2025*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 03 ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
(базовый уровень)

профиль обучения: технологический

для профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

г. Сальск
2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы автоматизации производства» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1579 (ред. от 01.09.2022).

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «СИТ».

Разработчик: Чернявская Н.Н. преподаватель технических дисциплин ГБПОУ РО «СИТ»

Рекомендована (одобрена) цикловой комиссией технических дисциплин

Председатель _____ / А.Н. Ткаченко/

подпись

Протокол № 1 от « 25 » августа 2024 г.

протокол № 1 от 27.06.2025

Рецензенты: Майоров А.И. - директор ООО "Агростар"
Озеров И.И. - преподаватель ГБПОУ РО "СИТ"

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.03 Основы автоматизации производства** является частью основной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики. Разработана в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, с учетом профессионального стандарта (далее – ПС) и интересов работодателей в части освоения дополнительных видов профессиональной деятельности

Учебная дисциплина ОП.03 «Основы автоматизации производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

Учебная дисциплина является третьей в цикле общепрофессионального цикла и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Дисциплина «Основы автоматизации производства» реализуется частично в форме практической подготовки при освоении теоретического материала и практических занятий.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.3. Производить монтаж приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ, требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности.

ПК 2.1. Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.

ПК 2.2. Вести технологический процесс пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ.

ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики в соответствии с заданием.

ПК 3.2. Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации

ПК 3.3. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ

1.2.2 Личностные результаты, формируемые у обучающегося при освоении дисциплины «Основы автоматизации производства»:

ЛР6. Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации

ЛР 13. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 15. Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

ЛР 16 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР 17. Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.

ЛР 18. Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР 19. Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования

ЛР 20. Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР23. Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития донского региона, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Ростовской области в национальном и мировом масштабах

ЛР 25. Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики

ЛР 29. Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде

1.2.3 В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- производить настройку и сборку простейших систем автоматизации;
- выбирать элементы систем автоматики в соответствии с требованиями технологических процессов;

- использовать в трудовой деятельности средства механизации и автоматизации производственного процесса;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- классификацию и назначение систем автоматики;
- классификацию, основные характеристики и принципы работы измерительных и исполнительных элементов систем автоматики

- основные сведения об автоматических системах регулирования;
- общие сведения об автоматических системах управления

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторно-практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы автоматизации производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В форме практической подготовки	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	
Раздел 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ		8		
Тема 1.1. Основные понятия управления технологическими процессами	Содержание	4		ОК 01-09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР6, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР19, ЛР20, ЛР23, ЛР25, ЛР29
	1 Основные понятия Технологические объекты управления	2		
	2 Разновидность типовых технологических объектов. Системы управления технологическими процессами	2		
Тема 1.2. Автоматизированные системы управления технологическими процессами	Содержание	4		ОК 01-09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР6, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР19, ЛР20, ЛР23, ЛР25, ЛР29
	1 Задачи, структура АСУТП. Основные функции, режимы работы АСУТП. Виды обеспечения АСУТП	2		
	2 Использование микропроцессорных контроллеров в АСУТП.	2	2	
РАЗДЕЛ 2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ		46		
Тема 2.1. Общие средства автоматизации	Содержание	4		ОК1-9 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР6, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР19, ЛР20, ЛР23, ЛР25, ЛР29
	1 Основы метрологии. Стандартизация измерений	2		
	2 Поверка средств измерения и средств автоматизации	2	2	
Тема 2.2. Первичные измерительные преобразователи технологических	Содержание	18		ОК1-9 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР6, ЛР13, ЛР15, ЛР16
	1 Первичные преобразователи измерения давления	2	2	
	2 Первичные преобразователи измерения температуры	2	2	
	3 Первичные преобразователи измерения расхода, массы	2	2	

параметров	4	Первичные преобразователи измерения уровня. Приборы контроля свойств и состава вещества	2	2	ЛР17,ЛР18,ЛР19, ЛР20, ЛР23,ЛР25,ЛР29
	5	Приборы контроля свойств и состава вещества	2		
	1	Практическая работа №1 Изучение конструкции средств измерений давления	2	2	ОК1-9 ПК 1.3,ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК 3.3 ЛР6,ЛР13,ЛР15,ЛР16 ЛР17,ЛР18,ЛР19, ЛР20, ЛР23,ЛР25,ЛР29
	2	Лабораторная работа №1 Поверка средств измерения давления	2	2	
	3	Практическая работа №2 Изучение конструкции средств измерения температуры	2	2	
	4	Практическая работа №3 Изучение конструкции средств измерения расхода	2		
Тема 2.3. Передающие измерительные преобразователи	Содержание		6		ОК1-9 ПК 1.3,ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК 3.3 ЛР6,ЛР13,ЛР15,ЛР16 ЛР17,ЛР18,ЛР19, ЛР20, ЛР23,ЛР25,ЛР29
	1	Электрические преобразователи. Преобразователи неэлектрических величин в унифицированные электрические сигналы	2		ОК1-9 ПК 1.3,ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК 3.3 ЛР6,ЛР13,ЛР15,ЛР16 ЛР17,ЛР18,ЛР19, ЛР20, ЛР23,ЛР25,ЛР29
	2	Преобразователи электрических сигналов в давление сжатого воздуха. Специальные преобразователи для пожаро и взрывоопасных объектов	2		ОК1-9 ПК 1.3,ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК 3.3 ЛР6,ЛР13,ЛР15,ЛР16 ЛР17,ЛР18,ЛР19, ЛР20, ЛР23,ЛР25,ЛР29
	1	Практическая работа №4 Изучение конструкции электрического и пневматического преобразователя	2		ОК1-9 ПК 1.3,ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК 3.3 ЛР6,ЛР13,ЛР15,ЛР16 ЛР17,ЛР18,ЛР19, ЛР20, ЛР23,ЛР25,ЛР29
Тема 2.4 Вторичные приборы	Содержание		8		
	1	Назначение вторичных приборов. Классификация вторичных приборов	2		ОК1-9 ПК 1.3,ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, Пк3.3 ЛР6,ЛР13,ЛР15,ЛР16
	2	Методы представления информации во вторичных приборах	2		

					..ЛР17,ЛР18,ЛР19, ЛР20, ЛР23,ЛР25,ЛР29
	1	Лабораторная работа№2 Поверка логометра и наладка цепи измерения температуры в комплекте с вторичным прибором (логометром)	2	2	ОК1-9 ПК 1.3,ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, Пк3.3 ЛР6,ЛР13,ЛР15,ЛР16
	2	Лабораторная работа№3 Поверка моста и наладка цепи измерения давления в комплекте с вторичным прибором (мостом)	2	2	..ЛР17,ЛР18,ЛР19, ЛР20, ЛР23,ЛР25,ЛР29
Тема 2.5. Автоматические регуляторы и исполнительные устройства	Содержание		6		
	1	Классификация автоматических регуляторов. Основные законы регулирования. Требования к качеству работы автоматических регуляторов.	2		ОК1-9 ПК 1.3,ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, Пк3.3 ЛР6,ЛР13,ЛР15,ЛР16
	2	Исполнительные механизмы	2	2	..ЛР17,ЛР18,ЛР19, ЛР20, ЛР23,ЛР25,ЛР29
	3	Регулирующие органы . Сочленение исполнительного механизма с рабочим органом	2	2	ОК1-9 ПК 1.3,ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, Пк3.3 ЛР6,ЛР13,ЛР15,ЛР16 ..ЛР17,ЛР18,ЛР19, ЛР20, ЛР23,ЛР25,ЛР29
Тема 2.6. Комплекс технических средств в АСУТП	Содержание		4		
	1	Средства предоставления информации в и устройства связи с объектом в АСУТП.	2		
	2	Применение микропроцессоров в управлении технологическим процессом	2		ОК1-9 ПК 1.3,ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК 3.3 ЛР6,ЛР13,ЛР15,ЛР16 ЛР17,ЛР18,ЛР19, ЛР20, ЛР23,ЛР25,ЛР29
Раздел 3. РАЗРАБОТКА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ			16		
Тема 3.1. Выбор	Содержание		6		ОК1-9

управляющих систем	1	Организация управления техпроцессом. Выбор параметров управления, регулирования, сигнализации. Блокировки.защиты	2		ПК 1.3,ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, Пк3.3 ЛР6,ЛР13,ЛР15,ЛР16 .ЛР17,ЛР18,ЛР19, ЛР20, ЛР23,ЛР25,ЛР29
	2	Выбор средств автоматизации для реализации управляющих систем	2		
	1	Лабораторная работа № 4 Исследование коммутационного аппарата управления	2	2	
Тема 3.2. Основы проектирования систем автоматического управления	Содержание		8		ОК1-9 ПК 1.3,ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, Пк3.3 ЛР6,ЛР13,ЛР15,ЛР16 .ЛР17,ЛР18,ЛР19, ЛР20, ЛР23,ЛР25,ЛР29
	1	Принципы построения схем автоматизации ГОСТ 21.404.-85. Принцип составления ункциональных систем автоматизации	2		
	2	. Примерное изображение схем контроля технологических параметров давления, температуры, расхода, уровня	2		
	3	Практическая работа №5 Составление функциональной схемы автоматизации процесса производства молока	2		
	4	Практическая работа №6 Составление функциональной схемы автоматизации процесса производства хлеба	2		
Дифференцированный зачет			2		
Всего:			70	28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебного кабинета «Основы автоматизации производства»:

- рабочие места по количеству обучающихся,
 - рабочее место преподавателя, оснащенное мультимедийным оборудованием,
 - доска для мела,
 - комплект учебно-методической документации: учебно-методические указания для студентов по проведению практических и лабораторных работ, комплект оценочных средств по дисциплине, раздаточный материал, задания,
 - цифровые компоненты учебно-методических комплексов (презентации),
 - стационарные лабораторные стенды с наборами измерительных приборов и оборудования
 - демонстрационный материал по направлениям электротехники и электроники
 - стационарный лабораторный стенд
 - набор измерительных приборов и оборудования стенда
 - макеты или образцы контрольно-измерительных приборов
 - набор оборудования "Основы автоматического управления
 - комплект нормативно-технической документации
- Технические средства обучения:
- демонстрационный комплекс, включающий в себя: экран, мультимедиапроектор, персональный компьютер или ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

Дополнительная литература

- 1 Селевцов Л.И. «Автоматизация технологических процессов» - М. ; Издательский центр «Академия» 2012г.-352 с.
- 2 Шишмарёв В.Ю. «Типовые элементы систем автоматического управления» - Москва, Издательский центр «Академия», 2004г.
- 3 Шишмарёв В.Ю. «Средства измерений» - Москва, Издательский центр «Академия», 2009г
- 4 Раннев Г.Г. , Тарасенко А.П. «Методы и средства измерений» - Москва, Издательский центр «Академия», 2003г
- 5 Пантелеев В.Н. В.М. Прошин «Основы автоматизации производства» - М; Издательский центр «Академия», 2015. – 208 с.
- 6 Основы автоматизации технологических процессов: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Шагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 141 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21707-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581944> .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать: <ul style="list-style-type: none">• -классификацию и назначение систем автоматики;• классификацию, основные характеристики и принципы работы измерительных и исполнительных элементов систем автоматики• основные сведения об автоматических системах регулирования; общие сведения об автоматических системах управления.	защита практических работ опрос (устный, письменный, комбинированный); дифференцированный зачет
Уметь: <ul style="list-style-type: none">• - производить настройку и сборку простейших систем автоматизации;• выбирать элементы систем автоматики в соответствии с требованиями технологических процессов; использовать в трудовой деятельности средства механизации и автоматизации производственного процесса;	Оценка устных и письменных ответов Оценка практических работ дифференцированный зачет

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

по дисциплине «Основы автоматизации производства»

для профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики
квалификация выпускника – слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

профиль – технологический

форма обучения – очная

На рецензию представлена рабочая программа учебной дисциплины «Технические измерения», которая имеет следующую структуру: общая характеристика рабочей программы, структура и содержание учебной дисциплины, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения дисциплины. Структура рабочей программы дисциплины «Основы автоматизации производства», соответствует требованиям к разработке рабочих программ.

В разделе «Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины» определено место дисциплины в структуре основной образовательной программы – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

В разделе «Структура и содержание учебной дисциплины» приведены объем и виды работы по дисциплине, примерный тематический план с указанием разделов; тем, объема рекомендуемых часов, а также образовательных результатов.

Раздел «Условия реализации программы учебной дисциплины» включает требования к материальному и техническому, информационному оснащению преподавания дисциплины.

В разделе «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» приведены требования к планируемым образовательным результатам.

Программа сформирована последовательно, логически верно, что позволяет обеспечить высокий уровень усвоения знаний и умений, а также активизацию креативной и познавательной деятельности и расширение профессиональной эрудиции студентов. Указаны различные формы учебной работы, в том числе отрабатываемые в форме практической подготовки, что позволяет достигнуть требуемого результата в освоении профессиональных компетенций. Требования к знаниям, умениям и навыкам студентов по дисциплине соответствуют государственным требованиям к уровню подготовки высококвалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Заключение: данная рабочая программа учебной дисциплины «Основы автоматизации производства» рекомендуется к использованию при подготовке рабочих и служащих по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Рецензент: Маджаров И. Г. И. И. И.

(фамилия, имя, отчество, образование)

Подпись И.И.И. дата _____ Телефон 8 928 862 9387



Рецензия на рабочую программу

по дисциплине «Основы автоматизации производства» профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (ППКРС), составленной в соответствии с ФГОС

Автор рабочей программы : Чернявская Н.Н. преподаватель ГБПОУ РО «СИТ».

На рецензию предоставлена рабочая программа, которая включает паспорт программы учебной дисциплины, содержание учебной дисциплины, перечень средств обучения, перечень литературы, контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа по учебной дисциплине «Основы автоматизации производства» включает разделы:

1. Основы управления технологическими процессами.
2. Техническое обеспечение систем управления.
3. Разработка систем управления технологическими процессами.

В паспорте рабочей программы показаны области применения программы, цели и задачи данной дисциплины, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Тематический план раскрывает последовательность изучения разделов и тем программы, показано распределение учебных часов по разделам и темам дисциплины из расчета максимальной учебной нагрузки обучающегося, а также аудиторных занятий В программе показаны требования к минимальному материально-техническому обеспечению, перечень учебных изданий. Интернет- ресурсов, перечень литературы. В заключении рабочей программы даны контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Заключение: данная программа рекомендуется к использованию при подготовке квалифицированных рабочих по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Рецензент:

Озеров И.И.

(Фамилия, имя, отчество)

ГБПОУ РО «СИТ»

(Место работы, должность, образование)

Подпись



Дата

Телефон