



## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебного предмета	4
2	Структура и содержание учебного предмета	13
3	Условия реализации программы учебного предмета	14
4	Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	17

## **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **1.1 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет Основы профессиональной деятельности является вариативной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

### **1.2 Цели освоения учебного предмета**

Содержание программы общеобразовательного предмета Основы профессиональной деятельности направлено на достижение результатов его изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

### **1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК (общие компетенции) и ПК (профессиональные компетенции) (таблица 1).

Планируемые результаты освоения предмета		
Код и наименование формируемых компетенций	Общие	Предметные
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>-способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>	<p>Уметь:</p> <p>-формулировать в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретных умений; - формулировать на основе документов стратегического планирования с учетом результатов проводимых на федеральном уровне процедур оценки качества образования (всероссийских проверочных работ, национальных исследований качества образования, международных сравнительных исследований);</p> <p>Уметь:</p> <p>-определять минимум содержания среднего общего образования, изучение которого гарантирует государство, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;</p> <p>-определять требования к результатам освоения основной образовательной программы по учебным предметам на базовом и углубленном уровнях и ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию,</p>

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь перенести знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности, владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументировано вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p> <p>б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению; составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников; обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p>
<p>Уметь: -развивать индивидуальные способности ,путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.</p>	<p>7</p>

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>-давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать индивидуальные способности;</li> <li>- осваивать основы наук;</li> <li>- систематизировать знания и способы действий, присущих данному учебному предмету.</li> </ul>
---	---	---

<p><b>ПК 1.2.</b> Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.</p>	<p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>- умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>Овладение <b>универсальными учебными познавательными действиями:</b> <b>работа с информацией:</b></p> <p>-выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и структурировать информацию, представлять ее в различных формах; оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать, моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул;</p> <p><b>базовые логические действия:</b> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность,</p>	<p>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p>
--	---	--



	<p>оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>- умение составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей и корректировать с учетом новой информации;</p> <p>предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок; оценивать соответствие результата цели и условиям, меру собственной самостоятельности, затруднения, дефицита, ошибки, приобретенный опыт; объяснить причины достижения или не достижения результатов деятельности.</p>	
--	--	--

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	64
в т.ч.	
Основное содержание	42
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	22
Самостоятельная работа	22
Консультации	
Индивидуальный проект <i>(при наличии)</i>	
Промежуточная аттестация по семестрам <i>(5 семестр (-), 6 семестр (экзамен))</i>	Э

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета Основы профессиональной деятельности  
наименование учебного предмета

№ урока	Наименование разделов и тем урока / Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Внеаудиторная самостоятельная работа / объем часов	Формируемые компетенции
1	2 Основное содержание учебного материала	4	5	6
	2 семестр	42	22	
	Раздел 1. Общее понятие о системе образования, профессии и квалификации.			ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06. ПК.1.2
	Содержание раздела: Промышленные контроллеры, назначение, принцип действия			
1	Функции, устройство и принцип действия ПЛК	2		
2	Принципы конфигурирования ПЛК	2		
3	Принципы работы промышленных сетей	2		
4	П/р №1 Изучение способов конфигурирования ПЛК	2	Оформить отчет 2 ч.	
5	П/р №2 Изучение устройства ПЛК	2	Оформить отчет 2 ч.	
6	Программное обеспечение ПЛК	2		
7	Подключение ПЛК в мехатронных системах	2		
8	П/р №3 Подключение ПЛК	2	Оформить отчет 2 ч.	
9	Программирование ПЛК основные команды	2		
10	Программирование ПЛК специализированные команды	2		
11	П/р №4 Программирование ПЛК	2	Оформить отчет 2 ч.	

12	П/р №5 Программирование ПЛК	2	Оформить отчет 2 ч.	
13	П/р №6 Программирование ПЛК	2	Оформить отчет 2 ч.	
	<b>Раздел 2. Принципиальные электрические схемы</b>			
	<b>Содержание раздела:</b> Общие сведения об электрических схемах. Применяемое оборудование. Моделирование электрических схем			ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06. ПК.1.2
14	Моделирование принципиальных пневматических схем	2		
15	Программное обеспечение для моделирования	2		
16	П/р № 7 Моделирование электрических схем по индивидуальному заданию	2	Оформить отчет 2 ч.	
17	П/р № 8 Моделирование электрических схем по индивидуальному заданию	2	Оформить отчет 2 ч.	
18	П/р № 9 Моделирование электрических схем по индивидуальному заданию	2	Оформить отчет 2 ч.	
19	П/р № 10 Моделирование электрических схем по индивидуальному заданию	2	Оформить отчет 2 ч.	
20	П/р № 11 Чтение электрических схем	2	Оформить отчет 2 ч.	
21	Принципы чтения электрических схем	2		

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская Промышленная автоматика

**оснащенный оборудованием:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально-ориентированные задания;
- материалы экзамена.

**техническими средствами обучения:**

- персональный компьютер с лицензионным ПО;
- проектор с экраном.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебного предмета

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

№ п/п	Наименование	Источник
<b>Основная литература</b>		
1	Подураев Ю.В. Мехатроника: основы, методы, применение. Учебное пособие. Издательство: Машиностроение – 256с, 2018 г.	Электронный ресурс мастерская «Мехатроника»
2	Афонин А. М., Царегородцев Ю.Н. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации Учебное пособие. Издательский центр НИЦ ИНФРА-М - 191с.2022.	Электронная библиотечная система «Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации» — читать в электронно-библиотечной система <a href="#">Znanium</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
3	Электронный ресурс "Автоматизация технологических процессов"	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
4	Келим Ю.М. Типовые элементы систем автоматического управления Учебное пособие для студентов СПО-М:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012.	Электронная библиотечная система <a href="https://www.znanium.com">https://www.znanium.com</a>
5	Введение в мехатронику, Грабченко	Электронный ресурс мастерская

	А.И., Клепиков В.Б., Доброскок В.Л., 2014.	«Мехатроника»
6	Автоматика, Учебник, Александровская А.Н., 2014.	Электронный ресурс мастерская «Промышленная автоматика»

## РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине Основы промышленной автоматике\_\_  
(полное наименование дисциплины)  
по профессии (специальностям/профессиям) 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования выполненную преподавателем Самохиной Алены Валерьевны  
(Ф.И.О.)

Авторская рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО/НПО) по указанной специальности/профессии (специальностям/профессиям).

В результате изучения программногo материала студенты овладеют знаниями и умениями:

-выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и структурировать информацию, представлять ее в различных формах; оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать, моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул;

Оценка структуры рабочей программы (характеристика разделов): **Раздел 1. Общее понятие о системе образования, профессии и квалификации.** **Раздел 2. Принципиальные электрические схемы**

Оценка соответствия тематики практических, лабораторных и курсовых работ требованиям, подготовки выпускника по специальности (профессии) и содержанию рабочей программы: Представленные в программе практические работы соответствуют тематике специальности.

Язык и стиль изложения, терминология В рабочей программе соблюден научный язык и стиль изложения материала по разделам. Терминология, которая определена в рабочей программе соответствует обозначенной дисциплине.

Соответствие содержания рабочей программы современному уровню развития науки, техники и производства Содержание рабочей программы по данной дисциплине соответствует современному уровню развития науки, технике и производства.

Рекомендации, замечания Рабочая программа рекомендуется для использования в учебном процессе. Замечаний нет.

### Заключение:

Рабочая программа по дисциплине Основы промышленной автоматике может быть использована для обеспечения основной (профессиональной) образовательной программы по специальности/профессии (специальностям/профессиям) 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования



*директор*

*А.И. Томарова*

(Фамилия И.О., место работы, должность, ученая степень)

личная подпись

*06.2023*

М.П.