

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр «Профессионал»

УТВЕРЖДАЮ

Программа рассмотрена и согласована
на заседании Педагогического Совета
АНО ДПО «УЦ «Профессионал»
«19» ноября 2020 г. Протокол № 4

Директор

АНО ДПО «УЦ «Профессионал»

О.В. Торгашова



19 ноября

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального обучения

Профессия – НАЛАДЧИК КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ
И АВТОМАТИКИ

Квалификация – 4-6 разряд
Код профессии (ОКПДТР) - 14919

г. Октябрьский
2020

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Настоящая программа предназначена для профессиональной переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии: **«Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»** Уровень квалификации: **4-6-й разряд.**

Рабочая программа профессионального обучения разработана на основании требований законодательства в сфере образования и иных нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Приказа Минпросвещения России от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59784)

- «Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 2.07.2013 г. № 513),

- ГОСТа 12.0.004-2015. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения (утв. и введен в действие приказом Росстандарта от 09.06.2016).

Цель освоения программы профессионального обучения - приобретение/совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по профессии «Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»

Результатом освоения программы повышения квалификации рабочих является получение более высокого уровня квалификации по указанной профессии.

Видом профессиональной деятельности обучаемых является: Наладка и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и аппаратуры автоматического регулирования и управления.

Основная цель профессиональной деятельности: Обеспечение качества контрольно-измерительных приборов и аппаратуры автоматического регулирования и управления.

Общая трудоемкость программы составляет 180 академических часов.

Реализация образовательной программы предусмотрена в двух формах:

- с отрывом от производства (по 8 академических часов в день/ 48 часов в неделю)
- без отрыва от производства (по 4 академических часа в день/ 24 часов в неделю)
- с частичным отрывом от производства (по согласованию с Заказчиком платных образовательных услуг)

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем и разделов программы, последовательность их изложения, в случае необходимости, может быть изменена при условии, что программа будет выполнена в полном объеме по содержанию и общему количеству часов.

Теоретическое обучение проводится в учебных кабинетах, оснащенных учебно-наглядными пособиями, макетами и натурными образцами, необходимыми для прочного и сознательного усвоения учебного материала.

Производственное обучение включает в себя производственную практику на реальных производственных объектах в составе рабочей бригады. Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

Производственная практика проводится на действующих технологических объектах отрасли под непосредственным руководством инструктора производственного обучения - опытного высококвалифицированного рабочего. В процессе прохождения производственной практики обучающиеся ознакамливаются с основными техническими требованиями, предъявляемыми к данному виду работ, эффективной организацией труда на рабочем месте, передовыми приемами и методами выполнения работ, обучению правилам безопасного выполнения технологических операций, отрабатывают практические навыки по выполнению технологических процессов, предусмотренных квалификационной характеристикой по изучаемой профессии.

После успешного освоения программы профессионального обучения обучающимся присваиваются квалификация (профессия), квалификационный разряд и выдается свидетельство установленного образца за подписью председателя комиссии и руководителя образовательной организации.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Обучающийся, успешно освоивший основную программу профессионального обучения для переподготовки рабочих по профессии «наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» 4 разряда, должен обладать знаниями и умениями, необходимыми для выполнения следующих трудовых функций:

№ п/п	Наименование трудовой функции
1.	Настройка и наладка устройств релейной защиты, электроавтоматики.
2.	Наладка простых электронных теплотехнических приборов, контрольно – измерительных приборов с подгонкой и доводкой деталей и узлов.
3.	Составление и макетирование простых и средней сложности схем.

и компетенцией: соблюдение требований правил и норм охраны труда, промышленной, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии, экологической безопасности.

В результате освоения программы профессионального обучения, слушатели должны обладать профессиональными знаниями, умениями и навыками в объеме, соответствующем квалификационным требованиям:

▪ Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 4 разряда должен знать:

- ✓ Устройство, принцип работы и способы наладки приборов, механизмов, оборудования, а также способы их юстировки/регулировки;
- ✓ Схемы простых специальных регулировочных установок;
- ✓ Основные свойства токопроводящих и изоляционных материалов и способы измерения сопротивлений в различных звеньях цепи;
- ✓ Назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;
- ✓ Основные сведения о допусках и посадках, качествах (классах точности) и параметрах шероховатости (классах чистоты обработки)
- ✓ Правила вычисления абсолютной и относительной погрешности приборов;
- ✓ Сорты и виды антикоррозионных масел и смазок, наименование и маркировку обрабатываемых материалов;
- ✓ Основы электротехники в объеме выполняемой работы;
- ✓ Правила чтения чертежей и схем;
- ✓ Звуковую и световую сигнализации;
- ✓ Автоматическую отсечку газопотребляющих агрегатов в аварийных ситуациях;
- ✓ Производственную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
- ✓ Инструкции по охране труда по профессии и соответствующим видам работ.

должен уметь: Выполнять работы в соответствии с квалификационной характеристикой наладчика КИПиА 4 разряда:

- ✓ Ремонт, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача приборов; автоматического регулирования средней сложности, контрольно-измерительных приборов и оборудования с подгонкой и доводкой ответственных деталей и узлов;
- ✓ Слесарная обработка деталей и сборка зубчатых и червячных зацеплений;
- ✓ Определение дефектов ремонтируемых приборов и устранение их;
- ✓ Монтаж средней сложности схем соединений;
- ✓ Определение потребности в запасных частях для ремонта средств измерений и оборудования;

- ✓ Входной контроль и освоение вновь вводимых в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и оборудования, узлов учета энергоресурсов;
- ✓ Выявление и устранение дефектов в работе контрольно-измерительных приборов и автоматики при пуско-наладочных работах;
- ✓ Выполнение настройки параметров, защитных установок и характеристик средств измерений в соответствии с условиями их эксплуатации.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Код профессии: 14919

Категория обучаемых: Лица, имеющие профессиональное образование по профессии, входящей в одну квалификационную группу и/или начальный уровень квалификации по профессии «Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики».

Планируемый уровень квалификации: «Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» 4 разряд.

Форма обучения: с отрывом от производства/без отрыва от производства / с частичным отрывом от производства

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			Лекции, СРС	Практические занятия	
1.	Теоретическое обучение	76	-	-	-
1.1.	Общетехнический курс	16	16	-	ДЗ
1.1.1	Материаловедение	4	4	-	-
1.1.2	Электротехника	4	4	-	-
1.1.3	Допуски и технические измерения	4	4	-	-
1.1.4	Чтение чертежей	2	2	-	-
1.1.5	Основы метрологии	2	2	-	-
1.2	Специальный курс	60	60	-	-
1.2.1	Введение	1	1	-	
1.2.2	Контрольно-измерительные приборы	12	12	-	опрос
1.2.3	Основы автоматизации технологических процессов	8	8	-	опрос
1.2.4	Монтаж приборов и средств автоматизации	16	16	-	опрос
1.2.5	Наладка контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования	13	13	-	зачет
1.2.6	Охрана труда и промышленная безопасность	10	10	-	опрос
2.	Практическое обучение /производственная практика/	100	-	100	Квалификационная пробная работа
3.	Итоговый контроль (экзамен)	4	4	-	Квалификационный экзамен
	Итого:	180	80	100	-