

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**



УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

А.В. Быков

09.04. 2025 г.

Освоение профессии рабочих 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике рабочая программа профессионального модуля

Закреплена за

Учебный план

27.02.04 АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Квалификация

техник

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

388 часов

Часов по учебному плану

388

в том числе:

аудиторные занятия

364

самостоятельная работа

8

часов на контроль

12

Виды контроля в семестрах:

экзамен 2

зачет с оценкой 2

Распределение часов модуля по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2(1.2)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	46	46	46	46
Практические	318	318	318	318
Итого ауд.	368	368	368	368
Сам. работа	8	8	8	8
Часы на контроль	12	12	12	12
Итого	388	388	388	12

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 00e1d97248576e486238aeb8d2bac61dbd
Владелец: Быков Андрей Викторович
Действителен: с 27.02.2025 до 21.05.2026

Разработчик(и):

Преподаватель ГБПОУ РО "РКРИПТ", Ламин В.А.

Рецензент(ы):

Главный конструктор АО «Алмаз», Маскаев Е.Н.

Преподаватель ГБПОУ РО "РКРИПТ", Марченко С.И.

Рабочая программа профессионального модуля

Освоение профессии рабочих 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
по специальности 27.02.04 АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ (приказ
Минпросвещения России от 29.07.2022 г. № 633)

составлена на основании учебного плана:

по специальности 27.02.04 АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

утвержденного Педагогическим советом ГБПОУ РО "РКРИПТ" от 09.04.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании Педагогического совета

Протокол от 09.04.2025 № 5

Срок действия программы: 2025-2027 уч.г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
Освоение профессии рабочих 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
2. МЕСТО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	П
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Электротехника
2.1.2	Электронная техника
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данного модуля необходимо как предшествующее:
2.2.1	Демонстрационный экзамен
2.2.2	Дипломный проект

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
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 правовой и 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных 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 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 4.1.: Наладка простых электронных теплотехнических приборов, автоматических газоанализаторов, контрольно-измерительных, электромагнитных, электродинамических механизмов с подгонкой и доводкой деталей и узлов
ПК 4.2.: Наладка схем управления контактно-релейного, ионного, электромагнитного и полупроводникового электропривода
ПК 4.3.: Испытания и сдача элементов и простых электронных блоков со снятием характеристик
ПК 4.4.: Составление и макетирование простых и средней сложности схем

В результате освоения модуля обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте;
3.1.2	требования нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения
3.1.3	методы работы и алгоритмы выполнения работ в профессиональной сфере;
3.1.4	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
3.1.5	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
3.1.6	приемы структурирования информации;
3.1.7	современные средства и устройства информатизации;

3.1.8	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
3.1.9	основы корпоративной культуры и профессиональной этики;
3.1.10	особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;
3.1.11	принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
3.1.12	правила работы с текстами и документами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках;
3.1.13	профессиональную терминологию, относящуюся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
3.1.14	правила деловой переписки и оформления документов, относящихся к производственной деятельности.
3.2	Уметь:
3.2.1	определять цели и задачи профессиональной деятельности;
3.2.2	самостоятельно выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;
3.2.3	оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;
3.2.4	определять необходимые источники информации и планировать процесс поиска;
3.2.5	структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в перечне информации;
3.2.6	оценивать практическую значимость результатов поиска;
3.2.7	использовать информационные технологии и различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
3.2.8	взаимодействовать с обучающимися и преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практики;
3.2.9	эффективно выстраивать отношения в трудовом коллективе;
3.2.10	проявлять толерантность в коллективе;
3.2.11	применять в профессиональной деятельности техническую литературу и документацию инструкции, руководства, справочники на государственном и иностранном языке;
3.2.12	применять средства и способы деловой коммуникации для осуществления профессиональной деятельности.
3.3	Иметь практический опыт:
3.3.1	читать чертежи простых контрольно-измерительных приборов;
3.3.2	подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче простых контрольно-измерительных приборов;
3.3.3	выбирать инструменты для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче простых контрольно-измерительных приборов;
3.3.4	использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей простых контрольно-измерительных приборов;
3.3.5	печатать чертежи простых контрольно-измерительных приборов с использованием устройств вывода графической и текстовой информации;
3.3.6	демонтировать простые контрольно-измерительные приборы в правильной технологической последовательности;
3.3.7	обеспечивать герметичность контролируемого оборудования после демонтажа простых контрольно-измерительных приборов;
3.3.8	производить защитную смазку деталей;
3.3.9	монтировать простые контрольно-измерительные приборы в правильной технологической последовательности;
3.3.10	разбирать простые контрольно-измерительные приборы в правильной технологической последовательности;
3.3.11	собирать простые контрольно-измерительные приборы в правильной технологической последовательности;
3.3.12	контролировать взаимное расположение узлов и деталей простых контрольно-измерительных приборов после сборки;
3.3.13	выполнять дефектацию деталей и узлов простых контрольноизмерительных приборов;
3.3.14	заполнять акты дефектации простых контрольно-измерительных приборов;

3.3.15	принимать решение о замене или ремонте неисправных узлов и деталей простых контрольно-измерительных приборов;
3.3.16	проверять и корректировать "ноль" контрольно-измерительных приборов;
3.3.17	проверять качество показаний регистрирующих приборов;
3.3.18	производить зачистку электрических контактов контрольноизмерительных приборов;
3.3.19	производить чистку и замену защитных смотровых стекол контрольноизмерительных приборов;
3.3.20	производить подтяжку разъемных механических соединений контрольно-измерительных приборов;
3.3.21	читать чертежи узлов и деталей;
3.3.22	подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения слесарной обработки деталей и узлов контрольно-измерительных приборов;
3.3.23	выбирать инструменты для производства работ по слесарной обработке выбирать средства контроля и измерений;
3.3.24	использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей;
3.3.25	печатать чертежи с использованием устройств вывода графической и текстовой информации;
3.3.26	осуществлять гибку и правку листового и профильного проката;
3.3.27	осуществлять резку металла;
3.3.28	осуществлять опилование металла;
3.3.29	проверять соответствие размеров деталей требованиям технической документации;
3.3.30	нарезать наружную и внутреннюю резьбу до 7-го класса точности;
3.3.31	производить сверление, зенкование и развертывание отверстий с точностью до 12-го качества;
3.3.32	производить лужение и пайку;
3.3.33	читать простые электрические схемы контрольно-измерительных приборов;
3.3.34	использовать персональную вычислительную технику для просмотра простых электрических схем контрольно-измерительных;
3.3.35	печатать простые электрические схемы контрольно-измерительных приборов с использованием устройств вывода графической и текстовой информации;
3.3.36	подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения монтажа электрических схем контрольно-измерительных приборов;
3.3.37	выбирать инструменты для производства работ по монтажу простых электрических схем контрольно-измерительных приборов;
3.3.38	производить прокладку простых электрических схем контрольно-измерительных приборов;
3.3.39	выбирать провода соответствующей марки и сечения для прокладки простых электрических схем контрольно-измерительных приборов;
3.3.40	соединять провода простых электрических схем контрольно-измерительных приборов различными способами.

4. СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа	Экзамены по модулю	
			Обучение по МДК		Практики				
			Всего	В том числе					
				Практических занятий					Курсовых работ (проектов)

ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	124	114					4	
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4.	Производственная практика "Освоение профессии рабочих 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике"	144							
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4.	Учебная практика "Освоение профессии рабочих 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике"	108							
ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Квалификационны й экзамен								12
Всего:		388	368	318				8	12

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике					
	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике					
1.1	Технология электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматизи					

1.1. 1	Введение. Содержание труда слесаря по КИПиА. Квалификационная характеристика и должностные обязанности слесаря КИПиА./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 2	Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских. /Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 3	Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских. /Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	практическая подготовка
1.1. 4	Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских. /Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 5	Знакомство с электромонтажной мастерской, рабочими местами, оборудованием и инструментами./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 6	Знакомство с электромонтажной мастерской, рабочими местами, оборудованием и инструментами./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	

1.1. 7	Знакомство с электромонтажной мастерской, рабочими местами, оборудованием и инструментами./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 8	Инструктаж на рабочем месте. Пользование индивидуальными средствами защиты. Инструмент слесаря КИПиА./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 9	Инструктаж на рабочем месте. Пользование индивидуальными средствами защиты. Инструмент слесаря КИПиА./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 10	Инструктаж на рабочем месте. Пользование индивидуальными средствами защиты. Инструмент слесаря КИПиА./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 11	Соединение и ответвление алюминиевых и медных жил проводов и кабелей различными способами./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 12	Соединение и ответвление алюминиевых и медных жил проводов и кабелей различными способами./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	

1.1. 13	Соединение и ответвление алюминиевых и медных жил проводов и кабелей болтовыми и винтовыми зажимами. Маркировка соединений./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 14	Разделка проводниково-кабельной продукции. Кабель ВВГнг-LS, провод ПВ1 и ПВ3./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 15	Разделка проводниково-кабельной продукции. Кабель ВВГнг-LS, провод ПВ1 и ПВ3./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 16	Оконцевание жил проводов и контрольных кабелей различными способами./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 17	Оконцевание жил проводов и контрольных кабелей различными способами./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 18	Инструктаж на рабочем месте. Пользование индивидуальными средствами защиты. Инструмент слесаря КИПиА./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	

1.1. 19	Выполнение ввода кабеля электроснабжения в щитовые помещения и пульты управления./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	практическая подготовка
1.1. 20	Пайка жил проводниково-кабельной продукции и скруток различными способами, соединение паяных проводников./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	практическая подготовка
1.1. 21	Выполнение вспомогательных электромонтажных работ./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 22	Пайка жил проводниково-кабельной продукции и скруток различными способами, соединение паяных проводников./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 23	Сборка практических схем по проектным чертежам управления электроприводами./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 24	Сборка квартирных щитов одно- и трехфазных потребителей./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	

1.1. 25	Сборка квартирных щитов одно- и трехфазных потребителей./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 26	Работа с полупроводниковыми приборами. Знакомство с печатными платами. Пробная сборка практических схем на основе элементной базы электроники./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 27	Работа с полупроводниковыми приборами. Знакомство с печатными платами. Пробная сборка практических схем на основе элементной базы электроники./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.1. 28	Выполнение монтажа микропроцессорной техники и АСУ./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	практическая подготовка
1.1. 29	Сварка электрических соединений медных и алюминиевых проводников в разветвительных коробках./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	практическая подготовка
1.1. 30	Монтаж панельных щитов, пультов и шкафных щитов в щитовых и операторских помещениях./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	практическая подготовка

1.2	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики					
1.2. 1	Изучение устройства, разборка и сборка приборов и средств измерений, монтаж, наладка и проведение ремонтных работ по Техническим заданиям./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 2	Изучение устройства, разборка и сборка приборов и средств измерений, монтаж, наладка и проведение ремонтных работ по Техническим заданиям./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 3	Изучение устройства, разборка и сборка приборов и средств измерений, монтаж, наладка и проведение ремонтных работ по Техническим заданиям./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 4	Изучение устройства, разборка и сборка приборов и средств измерений, монтаж, наладка и проведение ремонтных работ по Техническим заданиям./Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 5	Монтаж, наладка и регулировка аппаратуры КИП и А/Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	

1.2. 6	Монтаж, наладка и регулировка аппаратуры КИП и А/Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 7	Монтаж, наладка и регулировка аппаратуры КИП и А/Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 8	Монтаж, наладка и регулировка аппаратуры КИП и А/Лек/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 9	Разработка технологических карт по монтажу, ремонту и наладке приборов для измерения давления./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 10	Разработка технологических карт по монтажу, ремонту и наладке приборов для измерения давления./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 11	Разборка, изучение устройства и сборки приборов для измерения расхода, количества./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	

1.2. 12	Разборка, изучение устройства и сборка приборов для измерения уровня./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 13	Разборка, изучение устройства и сборка приборов для измерения температуры./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 14	Разборка, изучение устройства и сборка приборов для измерения температуры./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 15	Разборка, изучение устройства и сборка автоматических механизмов и аппаратуры автоматики./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 16	Разборка, изучение устройства и сборка автоматических механизмов и аппаратуры автоматики./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 17	Ремонт и регулировка приборов для измерения уровня жидких сред./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	практическая подготовка

1.2. 18	Ремонт и регулировка приборов для измерения уровня жидких сред./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	практическая подготовка
1.2. 19	Ремонт и регулировка приборов для измерения расхода жидкостей, пара и газа./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	практическая подготовка
1.2. 20	Ремонт и регулировка приборов для измерения температуры./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	практическая подготовка
1.2. 21	Ремонт и регулировка приборов для измерения температуры./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 22	Ремонт и регулировка приборов для измерения давления./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	Практическая подготовка
1.2. 23	Ремонт и регулировка приборов для измерения давления./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	

1.2. 24	Ремонт и регулировка аппаратов релейно-контактного управления и электроизмерительных приборов./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 25	Ремонт и регулировка аппаратов релейно-контактного управления и электроизмерительных приборов./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	практическая подготовка
1.2. 26	Проверка работоспособности логических схем и аппаратов автоматики./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 27	Составить опорный конспект: Электрозащитные средства, классификация, назначение, принцип действия, правила пользования и эксплуатационные испытания./СР/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 28	Составить опорный конспект: Измерение параметров заземления. Построение графиков. Средний балл по текущим оценкам. /СР/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	
1.2. 29	Ремонт и регулировка приборов для измерения давления./Конс/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1,Л.1.2	

	2 ПП.04.01. Производственная практика "Освоение профессии рабочих 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике"					
2.1	Вводное занятие					
2.1.1	Вводный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Ознакомление с базой практики. Изучение правил охраны труда и внутреннего распорядка. /Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.2.3	практическая подготовка
2.2	Выполнение работ по профессии слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике					
2.2.1	Монтаж приборов в щитах и пультах управления в соответствии с проектными решениями. /Пр/	2	4	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.2	Монтаж приборов в щитах и пультах управления в соответствии с проектными решениями. /Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.3	Монтаж приборов в щитах и пультах управления в соответствии с проектными решениями. /Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка

2.2.4	Монтаж приборов в щитах и пультах управления по формализованному индивидуальному заданию./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.5	Изготовление монтажных жгутов и шаблонов, макетов и демонстрационных стендов./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.4,Л.1.5,Л.2.3	практическая подготовка
2.2.6	Изготовление монтажных жгутов и шаблонов, макетов и демонстрационных стендов./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.4,Л.1.5,Л.2.3	практическая подготовка
2.2.7	Монтаж электрических проводок в щитах и пультах в соответствии с проектными решениями. /Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.8	Монтаж электрических проводок в щитах и пультах в соответствии с проектными решениями. /Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка

2.2.9	Монтаж электрических проводок в щитах и пультах по формализованному индивидуальному заданию./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.10	Монтаж электрических проводок в щитах и пультах по формализованному индивидуальному заданию./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.11	Изготовление монтажных блоков трубной и электрической проводки./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.12	Изготовление монтажных блоков трубной и электрической проводки./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.13	Изготовление приспособлений, каркасов и стоек для монтажа средств и систем автоматизации./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка

2.2.14	Изготовление приспособлений, каркасов и стоек для монтажа средств и систем автоматизации./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.15	Изготовление приспособлений, каркасов и стоек для монтажа средств и систем автоматизации./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.16	Изготовление монтажных блоков трубной и электрической проводки./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.17	Установка монтажных блоков электрических и трубных проводок, подключение КИП и СА./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.18	Установка монтажных блоков электрических и трубных проводок, подключение КИП и СА./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.4,Л.1.5,Л.2.3	практическая подготовка

2.2.19	Монтаж исполнительных элементов системы автоматизации объекта./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.20	Установка монтажных блоков электрических и трубных проводок, подключение КИП и СА./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.21	Монтаж исполнительных элементов системы автоматизации объекта./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.22	Разметка трасс линий проводок и под установку щитов и пультов управления./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.23	Разметка трасс линий проводок и под установку щитов и пультов управления./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка

2.2.24	Разметка трасс линий проводок и под установку щитов и пультов управления./Пр/	2	4	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
2.2.25	Дифференцированный зачет/Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.3,Л.2.2	практическая подготовка
	3 УП.04.01. Учебная практика "Освоение профессии рабочих 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике"					
3.1	Вводное занятие					
3.1.1	Вводный инструктаж. Инструктаж по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности./Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.	Л.1.3,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1	практическая подготовка
3.2	Выполнение работ по профессии слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике					
3.2.1	Монтаж панельных щитов, пультов, шкафных щитов и щитов управления/Пр/	2	4	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.2	Монтаж панельных щитов, пультов, шкафных щитов и щитов управления/Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.	Л.1.3,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1	практическая подготовка

3.2.3	Монтаж и демонтаж приборов в щитах и пультах управления. /Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.4	Монтаж и демонтаж приборов в щитах и пультах управления. /Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.5	Монтаж и демонтаж приборов в щитах и пультах управления. /Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.6	Пайка электрических схем автоматики./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.7	Пайка электрических схем автоматики./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.8	Пайка электрических схем автоматики./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.9	Выполнение регулировочных и пусконаладочных работ/Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка

3.2.10	Выполнение регулировочных и пусконаладочных работ/Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.11	Ремонт и наладка регуляторов, клапанов и исполнительных механизмов/Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.12	Ремонт и наладка регуляторов, клапанов и исполнительных механизмов/Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.13	Ремонт и наладка регуляторов, клапанов и исполнительных механизмов/Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.14	Ремонт и наладка регуляторов, клапанов и исполнительных механизмов/Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.15	Выполнение ввода электрической проводки в щитовые помещения, ВРУ, щиты и пульты./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка

3.2.16	Выполнение ввода электрической проводки в щитовые помещения, ВРУ, щиты и пульты./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.17	Выполнение ввода электрической проводки в щитовые помещения, ВРУ, щиты и пульты./Пр/	2	6	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.18	Выполнение ввода электрической проводки в щитовые помещения, ВРУ, щиты и пульты./Пр/	2	4	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 07.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
3.2.19	Дифференцированный зачет/Пр/	2	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.2	практическая подготовка
	Квалификационный экзамен		12	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03.,ОК 04.,ОК 05.,ОК 06.,ОК 07.,ОК 08.,ОК 09.,ПК 4.1.,ПК 4.2.,ПК 4.3.,ПК 4.4.	Л.1.1, Л.1.2,Л.1.3,Л.1.4,Л.1.5,Л.2.1,Л.2.2.	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Приложение 1

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

7.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз
7.1.1. Основная литература				
Л.1.1	Рахимьянов Х. М., Красильников Б. А., Мартынов Э. З.	Технология машиностроения: сборка и монтаж	Москва: Юрайт, 2025	ЭБС

Л.1.2	Лихачев В.Л., Николаева И.В.	Основы слесарного дела	Москва: Издательство "СОЛОН-Пресс", 2024	ЭБС
Л.1.3	Сафонов А. А., Сафонова М. А.	Охрана труда	Москва: Юрайт, 2025	ЭБС
Л.1.4	Сафиуллин Р. К.	Основы автоматики и автоматизация процессов	Москва: Юрайт, 2025	ЭБС
Л.1.5	Рахиянов Х. М., Красильников Б. А., Мартынов Э. З.	Технология машиностроения	Москва: Юрайт, 2025	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

Л.2.1	Карнаух Н. Н.	Охрана труда	Москва: Юрайт, 2025	ЭБС
Л.2.2	Бородин И. Ф., Андреев С. А.	Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления	Москва: Юрайт, 2025	ЭБС

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1	ЭБС "Znanium.com" – https://znanium.com/
2	ЭБС Юрайт - https://urait.ru/
3	ЭБС КНОРУС - https://book.ru/

7.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Windows 10 (лицензионное ПО);
 Microsoft Office 2016 (лицензионное ПО);
 Kaspersky Antivirus (лицензионное ПО);
 Веб браузер Yandex (свободно распространяемое ПО).
 Adobe Acrobat Reader (свободно распространяемое ПО).
 Специализированное программное обеспечение по профилю специальности компаний города Ростов-на-Дону

7.4. Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система Консультант Плюс

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. Учебная лаборатория, оснащённая оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Лаборатория электронной техники и автоматического управления

Оборудование и технические средства обучения:

- рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (столы и стулья по количеству обучающихся), доска меловая, шкаф для хранения учебных пособий;
- переносное мультимедийное оборудование (акустические колонки, переносной ноутбук);
- комплекты учебно-наглядных пособий;
- лабораторный стенд;
- набор контрольно-измерительных приборов;
- источники постоянного и переменного напряжения;
- выпрямители;
- стабилизаторы;
- приборы для измерения электрических величин;
- осциллограф;
- генератор низкой частоты;
- генераторы сигналов;
- двоичный счетчик и двоичный сумматор;
- параллельный регистр и программируемое реле;
- микропроцессоры;
- генератор высокой частоты;
- импульсный генератор;
- цифровой вольтметр;
- цифровой мост;
- мультиметр.

2. Учебная мастерская, оснащённая оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Мастерская механообработки.

Оборудование и технические средства обучения:

- оборудование для настройки инструмента вне станка;
- стеллажи и шкафы металлические для хранения приспособлений, инструмента и расходных материалов;
- верстаки слесарные с комплектами инструмента;
- слесарный инструмент по количеству обучающихся;
- верстак с тисками;
- разметочная плита;
- кернер;
- чертилка, призма для закрепления цилиндрических деталей, угольник, угломер, молоток, зубило, комплект напильников, сверлильный станок, набор свёрл, правильная плита, ножницы по металлу, ножовка по металлу, наборы метчиков и плашек, степлер для вытяжных, заклёпок, набор зенковок, заточной станок;
- итатные средства пожаротушения, средства сбора и хранения производственных отходов;
- комплекты рабочей одежды и средств индивидуальной защиты, соответствующих видам выполняемых работ по числу обучающихся.

Слесарный участок:

- слесарные верстаки;
- слесарные тиски;
- настольно-сверлильный станок НС-112.

Механический участок №1:

- токарно-винторезные станки 1К62;
- токарный станок 163;
- универсально-фрезерный станок 67К25ПР;
- токарно-винторезный станок 1А616;

Механический участок №2:

- токарно-винторезный станок 1К62; токарно-винторезный станок 16Б16П; токарно-винторезный станок 1М61;
- вертикально-сверлильный 2А135;
- вертикально-сверлильный 2Н135;
- фрезерный станок 6Н13Ф3-2;
- вертикально-фрезерный 6М12;
- вертикально-фрезерный 676;
- настольно-сверлильный станок УПМ-12;

Участок станков с ЧПУ:

- токарные станки 16К20Ф3;

Лаборатория технологического оборудования:

- токарный станок 1К62;
- заточной станок 3Д642Е;
- токарно-револьверный станок 1Д325П;
- фрезерный станок 6Н81;
- токарный автомат 1А136;
- настольно-сверлильный станок НС-112;
- зубо-строгальный станок 526;
- зубо-фрезерный станок 5310;
- зубо-долбёжный 5В12.
- Тренажеры, имитирующие станочный пульт управления, с возможностью сметы системы ЧПУ.
- Стимулятор для визуализации процессов обработки.
- 3 D – принтер FDM – типа (расплавление пластиковой нити).
- Режущий инструмент: сверла, резцы, фрезеры.
- Микроскоп.
- Микротвердомер.
- Твердомеры.
- Нутрометр.
- Микрометр.
- Штангенциркуль.
- переносное мультимедийное оборудование (акустические колонки, переносной ноутбук, переносной экран, переносной проектор).

3. Учебная мастерская, оснащённая оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Мастерская электромонтажная.

Оборудование и технические средства обучения:

- автоматизированные персональными компьютерами рабочие места обучающихся (столы и стулья по количеству обучающихся);
- рабочее место электромонтажника: рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200x1500x1200 мм, высотой 2400 мм., дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа;
- стремянка;
- щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий: аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;
- щит ЩО (щит освещения), содержащий: аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры, контроллеры и т.п.);
- щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п.); аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п.);
- кабеленесущие системы различного типа;

Оборудование мастерской:

- тележка диагностическая закрытая;
- контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.);
- наборы инструментов электромонтажника: набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000В, набор отверток крестовых диэлектрических до 1000В, набор отверток TORX (звезда) диэлектрических до 1000В, набор ключей рожковых диэлектрических до 1000В, губцевый инструмент VDE (пассатижи, боковые кусачки, длинно зубцы и т.д.), приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм², клещи обжимные 0,5-6,0 мм² (квадрат), клещи обжимные 0,5-10,0 мм², прибор для проверки напряжения, молоток; зубило, набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный), дрель аккумуляторная; дрель сетевая; перфоратор; шуруповерт; набор бит для шуруповерт; коронка по металлу D – 22мм, 20 мм; набор сверл по металлу (D1-10мм); стусло поворотное; торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм; ножовка по металлу; болторез; кусачки для работы с проволочным лотком, 600мм; трубка F-образная; контрольно-измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L – 300мм, угольник металлический L – 200мм, уровень металлический пузырьковый L – 400мм, 600мм).
- Паяльная станция.
- Измерительные приборы.
- Бокорезы.
- Молоток.
- Зубило.
- Обжимные клещи.
- Источники оперативного тока.
- Контрольно-измерительные приборы.
- Понижающий трансформатор 220/36 ВТ.
- Щит управления на базе ПЛК (промышленно логистического контролера OBEH).
- Щит управления на базе ПЛК (промышленно логистического контролера ONI)/
- Щит управления на базе ПЛК (промышленно логистического контролера SIEMENS).
- Ручные электрифицированные инструменты (дрель, углошлифовальная машина, перфоратор, шуруповерт, лазерный уровень).
- Приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля.

Учебные стенды:

- лабораторный стенд «Электроавтоматика, приводы, система управления электромеханических систем с ЧПУ» (ЭМС-ЧПУ);
- стенды с экспериментальными панелями «Электромонтаж и наладка системы автоматизации»;
- компьютер с ПО для программируемого реле;
- типовой комплект учебного оборудования «Монтаж и наладка систем автоматики, исполнение ручное со шкафом управления»;
- проверочный стенд в составе: Шкаф электромонтажный, содержащий: автоматический

выключатель, интеллектуальное реле ZEN, контактор (3 шт.), электромагнитное реле (2 шт.), преобразователь частоты, элементы индикации и управления, комбинированный цифровой прибор (таймер, счетчик и тахомер);

- электромашинный агрегат (асинхронный короткозамкнутый двигатель с маховиком и индуктивным датчиком).

4. Помещение для организации самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду ГБПОУ РО «РКРИПТ».

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся.

Оснащение: компьютерные столы, стулья, персональные компьютеры, подключенные к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду.

Созданы условия для студентов с ограниченными возможностями здоровья.

5. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оснащение: компьютерные столы, стулья, персональные компьютеры, подключенные к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду.

Созданы условия для студентов с ограниченными возможностями здоровья.

6. Организация, осуществляющая деятельность по профилю образовательной программы на основании заключенного договора о практической подготовке обучающихся ГБПОУ РО «РКРИПТ» №574/1 от 28.12.2024 г. с АО «Алмаз».

7. Организация, осуществляющая деятельность по профилю образовательной программы на основании заключенного договора о практической подготовке обучающихся ГБПОУ РО «РКРИПТ» №662 от 17.03.2025 г. с АО производственно-конструкторское предприятие «Ирис».

В организациях созданы условия для реализации производственной практики, предоставляется оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Приложение 2