

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по УПР

_____ П.И. Гуленко
(подпись, Ф.И.О.)
« 27 » 05 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств
и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки
(СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)**

базовая подготовка

Специальность: 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

Профиль: технический

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

Воронеж 2022 г.

Автор-составитель преподаватель высшей категории Пономаренко Н.М.

(уч. звание, должность, Ф.И.О)

предлагает настоящую рабочую программу профессионального модуля

ПМ 03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)

(код по учебному плану и название дисциплины)

в качестве материала для реализации основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса по федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 г. № 139 вступившего в силу с 01.09.2019 г.

Учебный план по основной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена утвержден заместителем директора по учебно-производственной работе филиала РГУПС в г. Воронеж от 27.05.2022 г.

Программа дисциплины рассмотрена на заседании цикловой комиссии специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Протокол № 3 от 27.05.2022 г.

Председатель цикловой комиссии _____ Пономаренко Н.М.

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рецензент рабочей программы Жуков А.Е.

(Ф.И.О рецензента)

Начальник

(уч. звание, должность)

Воронежская дистанция СЦБ структурное подразделение ЮВ ДИ – структурное подразделение ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»

(основное место работы)

Рецензент рабочей программы Жданов А.Н.

(Ф.И.О рецензента)

преподаватель высшей категории

(уч. звание, должность)

Филиал РГУПС в г. Воронеж

(основное место работы)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА И РЕГУЛИРОВКИ УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ (СЦБ) И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ (ЖАТ)	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА И РЕГУЛИРОВКИ УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ (СЦБ) И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ (ЖАТ)

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.
2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.
3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ;

уметь:

- измерять параметры приборов и устройств СЦБ;
- регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;
- анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;
- проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;

знать:

- конструкцию приборов и устройств СЦБ;
- принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;
- технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;
- технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего — 513 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 287 часов, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 228 часа;

самостоятельную работу обучающегося — 57 часов;

учебной практики — 72 часов;

производственной практики — 144 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов, ч						Практика, ч	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося		учебная	производственная (по профилю специальности)** (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			всего	в т.ч. практические занятия	в т.ч. лабораторные занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	всего	в т.ч. курсовая работа (проект)		
ПК 3.1–ПК 3.3 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10 ЛР13, ЛР 26	МДК 03.01. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	287	228	20	40			57		
ПК 3.1–ПК 3.3 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10 ЛР13, ЛР 26	Раздел 1. Изучение конструкции устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	200	160	18	8	-		40	-	-
ПК 3.1–ПК 3.3 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10 ЛР13, ЛР 26	Раздел 2. Изучение технологии проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	85	68	2	32	-		17	-	-
ПК 3.1–ПК 3.3 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10 ЛР13, ЛР 26	УП. 03.01. Учебная практика	72							72	
ПК 3.1–ПК 3.3 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10 ЛР13, ЛР 26	Производственная практика (по профилю специальности), ч (концентрированная практика)	144								144
	Всего	513	228	20	40	-		57	-	72

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
МДК 03.01. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ		
Раздел 1. Изучение конструкции устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ		200
Тема 1.1. Релейно-контактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ	Содержание	92
	Общие сведения о реле железнодорожной автоматики: назначение, классификация, маркировка, элементы конструкции, устройство и принцип работы, требования к обеспечению надежности и безопасности, условно-графические обозначения в электрических схемах Реле постоянного тока Реле переменного тока Маятниковые и кодовые путевые трансмиттеры Релейные блоки электрической и горочной централизации	74
	Интерактивные формы обучения «мозговой штурм», Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, метод обучения в парах (спарринг-партнерство)	
	Практические занятия	18
	Практическое занятие № 1 Изучение конструкции и принципов работы электромагнитных реле	10
	Практическое занятие № 1 Изучение конструкции и принципов работы маятниковых и кодовых путевых трансмиттеров	8
	Тема 1.2.	Содержание

Бесконтактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ	Формирователи импульсов и коммутирующие приборы Бесконтактная аппаратура электропитающих установок Аппаратура электропитания и защиты устройств СЦБ: трансформаторы, выпрямители, преобразователи частоты, аккумуляторы, фильтры Аппаратура тональных рельсовых цепей Датчики систем СЦБ и ЖАТ	50
	Интерактивные формы обучения «мозговой штурм», Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, метод обучения в парах (спарринг-партнерство)	
	Лабораторные занятия	8
	Лабораторное занятие № 1 Изучение бесконтактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ	8
Тема 1.3. Устройства систем СЦБ и ЖАТ	Общие сведения о рельсовых цепях. Классификация РЦ. Параметры и режимы работы рельсовых цепей. Рельсовые цепи при автономной тяге. Рельсовые цепи при электротяге. Тональные рельсовые цепи.	10
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), Интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. 2. Подготовка к практическим занятиям, оформление результатов выполнения практических занятий. 3. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности		40
Тематика домашних заданий 1. Изучение конструкции, принципов работы, параметров, особенностей применения и эксплуатации релейно-контактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ на российских и зарубежных железных дорогах.		

2. Изучение конструкции, принципов работы, параметров, особенностей применения и эксплуатации бесконтактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ на российских и зарубежных железных дорогах.		
3. Изучение методов обеспечения надежности и безопасности релейно-контактной и бесконтактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ		
Раздел 2. Изучение технологии проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ		85
Тема 2.1. Организация ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	Содержание	6
	Виды и методы проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ Организация процессов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Организация работы ремонтно-технологического участка (РТУ) Нормативное, технологическое, кадровое и информационное обеспечение процессов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Современные информационные технологии в работе РТУ Планирование, учет и контроль выполнения работ в РТУ Средства измерений и испытаний, применяемые для проверки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ Экономическая эффективность методов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	4
	Интерактивные формы обучения «мозговой штурм», Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, метод обучения в парах (спарринг-партнерство)	
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие № 1 Планирование, учет и контроль выполнения работ в РТУ	2
Тема 2.2. Порядок выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	Содержание	62
	Технология проверки, регулировки и ремонта релейно-контактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ Технология проверки, регулировки и ремонта бесконтактной аппаратуры систем	30

работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	СЦБ и ЖАТ	
	Интерактивные формы обучения «мозговой штурм», Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, метод обучения в парах (спарринг-партнерство)	
	Лабораторные занятия	32
	Лабораторное занятие № 1 Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока	4
	Лабораторное занятие № 2 Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле переменного тока	4
	Лабораторное занятие № 3 Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт маятниковых трансмиттеров	2
	Лабораторное занятие № 4 Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт кодовых путевых трансмиттеров	2
	Лабораторное занятие № 5 Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт релейных блоков	4
	Лабораторное занятие № 6 Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка аппаратуры тональных рельсовых цепей	4
	Лабораторное занятие № 7 Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка бесконтактной аппаратуры электропитающих установок	4
	Лабораторное занятие № 8 Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка формирователей импульсов и коммутирующих приборов	4
	Лабораторное занятие № 9 Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка аппаратуры электропитания и защиты устройств СЦБ и ЖАТ	2
Лабораторное занятие № 10 Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка датчиков систем СЦБ и ЖАТ	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2		17

<p>1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.</p> <p>2. Подготовка к лабораторным работам, оформление результатов выполнения лабораторных работ.</p> <p>3. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности</p>	
<p>Тематика домашних заданий</p> <p>1. Изучение действующих нормативных документов, регламентирующих порядок организации и выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.</p> <p>2. Изучение технологических карт, устанавливающих порядок производства ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ</p>	
<p>Учебная практика</p>	
<p>Виды работ</p> <p>1. Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ.</p>	36
<p>2. Слесарно-механические работы</p>	36
<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ:</p> <p>1. Анализ технической документации, принципиальных и монтажных схем устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.</p> <p>2. Участие в планировании и выполнении работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.</p>	144
<p>ВСЕГО</p>	513

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля ПМ 03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики имеется в наличии:

- Лаборатория Технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств железнодорожной автоматики;
- мастерские монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ;
- слесарно-механические мастерские.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Виноградова В.Ю. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ: учебное пособие. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016 -271 с. (электронный ресурс)
2. Курс лекций МДК 03.01. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ – Пономаренко Н.М., Жданов А.Н., Воротников М.А. филиала РГУПС в г. Воронеж, Воронеж, 2017.
3. Сидорова, Е.Н. Охрана труда в хозяйстве сигнализации, централизации и блокировки: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-

методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 607 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/18724/>

4. Акбарова С.А. МДК 03.01 Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ (раздел 2): методическое пособие. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. — 60 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/239350/>.

Дополнительная литература:

1. Приказ Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» (с изм. от 01.07.2017). Список изменяющих документов (в ред. Приказов Минтранса России от 12.08.2011 N 210, от 04.06.2012 N 162, от 13.06.2012 N 164, от 30.03.2015 N 57, от 09.11.2015 N 330, от 25.12.2015 N 382, от 03.06.2016 N 145, от 01.09.2016 N 257, от 30.01.2018 N 36, от 09.02.2018 N 54)

2. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. ПРИЛОЖЕНИЕ N 7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утв. Приказом Минтранса РФ от 21.12.2010 N 286 (в ред. Приказов Минтранса России от 04.06.2012 N 162, от 30.03.2015 N 57) – 160 с.

Интернет-ресурсы и периодические издания:

1. Журнал «Автоматика, связь, информатика». Форма доступа — портал корпоративных журналов ОАО «РЖД». Режим доступа: http://www.zdr-journal.ru/index.php/mag_info

2. Журнал «Железные дороги мира». Форма доступа - портал корпоративных журналов ОАО «РЖД»: Режим доступа: http://www.zdrjournal.ru/index.php/mag_info

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики является освоение учебной практики данного модуля.

Освоению профессионального модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин и модулей:

Освоению профессионального модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин:

ОП 02. Электротехника;

ОП 08. Электрические измерения;

ОП 04. Электронная техника;

ОП 09. Цифровая схемотехника.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ	наличие практического опыта: разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ; умение: регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; знание: конструкции приборов и устройств СЦБ; принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; разбор конкретных ситуаций
ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ	наличие практического опыта: измерять параметры приборов и устройств СЦБ; умение: анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; знание: принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; разбор конкретных ситуаций
ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ	наличие практического опыта: разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ; умение: регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ; знание: конструкции приборов и устройств СЦБ; технологии ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; разбор конкретных ситуаций

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; разбор конкретных ситуаций
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; разбор конкретных ситуаций
ОК 4. Работать в	Умения: организовывать работу коллектива и	экспертное

<p>коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p>	<p>команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>наблюдение и оценка на практических занятиях; разбор конкретных ситуаций</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; разбор конкретных ситуаций</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; разбор конкретных ситуаций</p>

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ, в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР):

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ПК 3.1	Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ
ПК 3.2	Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ
ПК 3.3	Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию личностного роста как профессионала.
ЛР 26	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.