

Приложение III.4
к ООП по специальности 27.02.03
Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 04 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ

2022 г.

РАССМОТРЕНА

цикловой комиссией № 11
протокол № 10 от «20» 06 2022 г.
Председатель ЦК Сырь А.А. Сырый

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР
Шитикова Н.Ю. Шитикова
«20» 06 2022 г.



Рабочая программа профессионального модуля **ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 февраля 2018 г. № 139, профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 октября 2015 г. № 772н.

Разработчик:

Сырый А.А., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:

Преснякова О.П., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Новицкий В.Н., начальник Тихорецкой дистанции СЦБ ШЧ-4

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: **Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:**

1.1.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности

Код	Наименование общих компетенций
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
ЛР 13	Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы
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.
ЛР 27	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР 28	Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.
ЛР 29	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 30	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 31	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 32	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику
ЛР 33	Демонстрирующий навыки позитивной социально-культурной деятельности по развитию молодежного самоуправления, качества гармонично развитой личности, профессиональные и творческие достижения
ЛР 34	Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде
ЛР 35	Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
ПК 4.1	Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - по техническому обслуживанию, текущему ремонту, монтажу, регулировке устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ; - по техническому обслуживанию устройств автоблокировки, ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ; - по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания. - по проведению пусконаладочных работ при установке технических средств сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ; - производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с утвержденным графиком; - выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ; - проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ; - анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению; - производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации; - наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ, соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности; - устанавливать, монтировать и присоединять шкафы ввода блокировки приборов и релейных полок, а также батарейных колодцев; - регулировать различные устройства электросигнализации и сигнальные автоблокировки; - проводить проверку по электрическим схемам; - монтировать муфты, дроссельные клапаны и заземления для всех типов устройств; - прокладывать и разделять сигнальные провода в любых подвидах муфт; - подключать и проверять кабельные жилы с расшивкой и дальнейшей прозвоном;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - основы электротехники и электроники; - устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей устройства систем ЖАТ; - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ; - технологию работ по монтажу аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств; - способы устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки; - электрические схемы для монтажа оборудования и способы их тестирования; - устройство электроаппаратов, виды крепежа арматуры, типы электро- и пневмоин-

	<p>струментов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы проверочных работ и варианты наладки приборов для автоматических сигнализационных устройств и управления; - последовательность проверки проводки; - правила ведения работ в зонах повышенной опасности; - ТУ на передачу в эксплуатацию инженерных коммуникаций.
Трудовые действия	<ul style="list-style-type: none"> - Техническое обслуживание устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств ограждения переезда - Техническое обслуживание автоматизированных и механизированных сортировочных горок - Техническое обслуживание сетей пневмопочты - Техническое обслуживание напольных устройств автоматического регулирования скорости - Пайка плавкой вставки предохранителя - Монтаж кабельных сетей, выполнение электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом - Внешняя и внутренняя чистка, проверка крепления деталей аппаратуры СЦБ - Проверка светофорных ламп на ремонтно-технологическом участке - Проверка работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов - Замена приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью - Проведение пусконаладочных работ при установке технических средств СЦБ, источников основного и резервного питания

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 277 ч.

Из них на освоение МДК: 123 ч.

В том числе самостоятельная работа: 29 ч.

на практику производственную: 144 ч.

консультации: 2 ч.

промежуточная аттестация: 70 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

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	
			Обучение по МДК					Практики				
			Всего	В том числе				Учебная	Производственная	Консультации		Промежуточная аттестация
Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия		Курсов. проектир.								
1	2	3	4	5			6	7	8		9	
ОК 1, 2, 4, 9,10 ПК 4.1 ЛР 13, ЛР 26-35	Раздел 1. Специальный курс	123	92	70	22					2		29
ОК 1, 2, 4, 9,10 ПК 4.1 ЛР 13, ЛР 26-35	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144							144			
ОК 1, 2, 4, 9,10 ПК 4.1 ЛР 13, ЛР 26-35	Квалификационный экзамен с присвоением квалификации по профессии «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 5-го разряда.	10									10	
	Всего:	277	92	70	22				144	2	10	29

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Специальный курс		277
МДК 04.01 Обучение по профессии "Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки"		123
Тема 1.1 Охрана труда и техника безопасности¹⁴ при эксплуатации электроустановок	Содержание учебного материала Правила безопасности при эксплуатации электроустановок. Основные положения межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок: требования к обслуживающему персоналу; порядок допуска персонала к самостоятельной работе; виды работ в электроустановках; организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. Типовая инструкция по охране труда для электромеханика и электромонтера сигнализации, централизации, блокировки и связи ТОО Р-32-ЦЦ-796-00.	10
Тема 1.2 Правила технической эксплуатации, инструкции и правила безопасности движения поездов	Содержание учебного материала Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Требования безопасности движения поездов. Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту объектов электросвязи ОАО «РЖД»	10
Тема 1.3 Основные сведения о структуре управления	Содержание учебного материала Производственная структура. Департамент инфраструктуры. Дорожная дирекция инфраструктуры. Служба автоматики и телемеханики. Дистанции сигнализации, централизации и блокировки. Бригады, участки, цехи и другие подразделения; их задачи и взаимосвязь в производственном процессе. Организация и техническое оснащение рабочего места электромонтера СЦБ. Правила внутреннего распорядка.	10
Тема 1.4. Техническая эксплуатация и обслуживание аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ	Содержание учебного материала Правила технической эксплуатации аппаратуры релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ. Техническое обслуживание, текущий ремонт, регулировка аппаратуры систем ЖАТ. Установка и монтаж оборудования, аппаратуры и приборов систем автоматики, проведение пусконаладочных работ. Контроль технического состояния аппаратуры. Проверка работоспособности аппаратуры, выявление и устранение неисправностей. Технологические карты. Анализ работы аппаратуры систем ЖАТ и оценка качества работы.	62

	<p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 1 Освоение методов осмотра и ремонта напольных устройств СЦБ перегонных систем ЖАТ, станционных релейно-контактных систем электрической централизации ЭЦ.</p> <p>Практическое занятие № 2 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей перегонных устройств СЦБ нецентрализованных систем автоблокировки.</p> <p>Практическое занятие № 3 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей станционных устройств СЦБ релейно-контактных систем электрической централизации ЭЦ.</p> <p>Практическое занятие № 4 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей перегонных устройств СЦБ централизованных систем автоблокировки АБТЦ и автоматической локомотивной сигнализации.</p> <p>Практическое занятие № 5 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств автоматической переездной сигнализации АПС, автошлагбаумов, устройств заграждения поездов УЗП.</p> <p>Практическое занятие № 6 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств диспетчерского контроля в релейных шкафах автоблокировки и на посту ЭЦ.</p> <p>Практическое занятие № 7 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств технической диагностика современных систем контроля состояния аппаратуры ЖАТ.</p> <p>Практическое занятие № 8 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств диагностики подвижного состава КТСМ, САУТ-ЦМ.</p> <p>Практическое занятие № 9 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей микропроцессорных систем централизации.</p> <p>Практическое занятие № 10 Освоение методов контроля исправности рельсовых цепей на станциях и перегонах.</p> <p>Практическое занятие № 11 Освоение методов контроля исправного состояния кабельных сетей, устройств заземления и изоляции, источников питания.</p>	22
<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовить презентацию на тему: «Роль железнодорожного транспорта в транспортной системе Российской Федерации»; - начертить структурную схему - «Организация управления железнодорожным транспортом»; - подготовить сообщение «Требования ПТЭ к устройствам сигнализации, централизации и блокировки на станциях и перегонах»: <ul style="list-style-type: none"> - Требования ПТЭ к ЭЦ; - Требования ПТЭ к АЛСН; - Требования ПТЭ к АБ; - Требования ПТЭ к ПАБ; - Требования ПТЭ к ДЦ; 		29

- Требования ПТЭ к ДК;
- Требования ПТЭ к устройствам ключевой зависимости;
- Требования ПТЭ к устройствам механизированных и автоматизированных сортировочных горок;
- Требования ПТЭ к сигналам;
- Требования ПТЭ к САУТ, КЛУБ;
- Требования ПТЭ к КТСМ, УКСПС;
- Требования ПТЭ к АПС, РЦ.
- подготовить сообщение на тему:
 - «Правовое регулирование охраны труда в Российской Федерации»;
 - «Гигиена труда и производственная санитария»;
- составить кроссворд «Правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ в ОАО «РЖД» - общие требования».
- написать конспект на тему: «Требования охраны труда при нахождении работников на железнодорожных путях и перевозки их к месту работы и обратно»;
- составить классификацию приборов защиты воздушных и кабельных линий СЦБ в виде таблицы или структурной схемы;
- подготовить презентацию на тему «Рельсовые цепи тональной частоты, принцип действия и аппаратура»;
- составить алгоритм «Последовательность действий дежурного по станции на аппаратах РПБ ГТСС при приеме поездов на станцию и отправлении их на перегон» на двухпутных участках железной дороги»;
- составить алгоритм «Последовательность действий дежурного по станции на аппаратах РПБ ГТСС при приеме поездов на станцию и отправлении их на перегон» на однопутных участках железной дороги»;
- подготовить сообщение на тему «Значение и преимущества устройств ЭЦ»;
- представить классификацию систем ЭЦ ;
- подготовить сообщение на тему «Режимы работы систем ЭЦ»;
- разработать презентацию «Принципы построения схем в системах ЭЦ малых станций»;
- составить алгоритм работы двухпроводной схемы управления стрелкой при переводе ее из «плюса» в «минус»;
- составить алгоритм работы двухпроводной схемы управления стрелкой при переводе ее из «минуса» в «плюс»;
- составить алгоритм работы пятипроводной схемы управления стрелкой при переводе ее из «плюса» в «минус»;
- составить алгоритм работы пятипроводной схемы управления стрелкой при переводе ее из «минуса» в «плюс»;
- разработать презентацию «Принципы построения схем управления стрелками»;
- для системы БМРЦ перечислить и представить схемы, пояснить принцип их работы при:
 - автоматической разделке маршрута;
 - отмене маршрута;
 - искусственной разделке маршрута;
- составить аннотацию по Приказу № 1Ц «О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте».
- составить аннотацию по Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ

ЦШ-530-11;	
Консультации	2
Промежуточная аттестация по профессиональному модулю	10
Производственная практика Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений; - обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания; - ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования; - выявление и устранение неисправностей; - выполнение внутренней проводки; - зарядка аккумуляторных батарей; - обслуживание напольных и внутрисетевых кабелей и кабельной арматуры; - монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; - участие в строительстве кабельных сетей; - осмотр трасс кабелей; - ведение технической документации на выполняемые работы 	144
Всего	277

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Проектирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект действующих нормативных и других документов по проектированию устройства железнодорожной автоматики и телемеханики; по технической эксплуатации железных дорог и обеспечению безопасности движения;
- комплект учебно-наглядных пособий и методических материалов по модулю;
- техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

Лаборатории: «Станционных систем автоматики», «Приборов и устройств автоматики», «Электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики», «Перегонных систем автоматики»; «Микропроцессорных и диагностических систем автоматики»; «Технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 Основной образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3 Основной образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Виноградова В.Ю. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ [Текст] : учебное пособие / В. Ю. Виноградова. - Москва : ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016. - 190 с.
2. Рогачева И.Л., Варламова А.А., Леонтьев А.В. Станционные системы автоматики: учеб-

ник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта / Под ред. Рогачевой И. Л. — М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. — 411 с.

3. Сырый, А.А. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем ж.-д. автоматики. [Электронный ресурс] - 2017.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Пашкевич, М.Н. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Н. Пашкевич. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. — 108 с. — Режим доступа: <https://umczdt.ru/read/39299/?page=1>

2. Сидорова Е.Н. Изучение электрических схем и принципов работы систем железнодорожной автоматики и телемеханики: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 474 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/18725/>

3. Сырый, А.А. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем ж.-д. автоматики. [Электронный ресурс] - 2017. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/18731/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	<ul style="list-style-type: none"> - Качественное выполнение работ по электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда - Качественная настройка и регулировка электрических элементов устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда - Анализ причин отказов и неисправностей электро-механических элементов и устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда и правильность их устранения. - Качество выполнения испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации - Качество наружной, внешней и внутренней чистки устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы, тестирование; - защита отчетов по практическим занятиям; экзамен по модулю
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на лабораторных и практических занятиях
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач про-	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; 	

<p>фессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска 	
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик 	
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение. 	
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся применяет документацию по техническому обслуживанию устройств СЦБ и систем ЖАТ; - понимает общий смысл документов на базовые профессиональные темы; 	
<p>ЛР 13 Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; - проявление высокопрофессиональной трудовой активности. 	<ul style="list-style-type: none"> - участие в конкурсах профессионального мастерства, технического творчества, в движении «Молодые профессионалы», в работе профессиональных кружков; - грамоты, дипломы, сертификаты за участие; - анализ продуктов деятельности (проектов, творческих работ и т.п.); - характеристика с мест прохождения производственной практики;
<p>ЛР 26 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и со трудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; - готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса и в многообразных обстоятельствах; - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве. 	<ul style="list-style-type: none"> - фиксация наличия или отсутствия конфликтов; - участие в гражданско-патриотических мероприятиях, акциях (фото-, видеоматериалы и т.д.).
<p>ЛР 27 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве. 	
<p>ЛР 28 Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; - оценка собственного продвижения, личностного развития 	

<p>ЛР 29 Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; - ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов. 	
<p>ЛР 30 Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление правовой активности и навыков правомерного поведения; - проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; - проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности 	
<p>ЛР 31 Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление правовой активности и навыков правомерного поведения; - проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; - проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности 	
<p>ЛР 32 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; - проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности 	
<p>ЛР 33 Демонстрирующий навыки позитивной социально-культурной деятельности по развитию молодежного самоуправления, качества гармонично развитой личности, профессиональные и творческие достижения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве. 	
<p>ЛР 34 Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве. 	
<p>ЛР 35 Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики. 	