

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе
Дата подписания: 20.01.2023 10:57:18
Уникальный программный ключ:
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Приложение
к ППСЗ по специальности
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики.....3 (по профилю специальности).....3	3
1.1. Область применения программы.....3	3
1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) – требования к результатам освоения программы производственной практики (по профилю специальности):4	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)11	11
3. Формы контроля:.....13	13
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)14	14
5.1. Структура производственной практики (по профилю специальности)14	14
5.2 Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)15	15
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)23	23
6.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению ...23	23
6.2. Информационное обеспечение обучения23	23
6.3. Кадровое обеспечение производственной.....24 (по профилю специальности) практики24	24
7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ25 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ25	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (базовая подготовка) в части освоения квалификации по профессиям рабочих и основным видам деятельности (ВД):

✓ построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;

✓ Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики;

✓ Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики;

✓ Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки; Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке) и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ВД 01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3 Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ВД 02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики:

ПК 2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики.

ПК 2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств элект-

тропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4 Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5 Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7 Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.

ВД 03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики:

ПК 3.1 Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.

ПК 3.2 Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.

ПК 3.3 Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки.

ВД 04 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.

ПК 4.2. Выполнение работ по профессии Электромонтажник систем централизации и блокировки.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) – требования к результатам освоения программы производственной практики (по профилю специальности): комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности, заложенных в ФГОС СПО по специальности 27.02.03 и формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

Задачами производственной (по профилю специальности) практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения программы производственной практики (по профилю специальности) должен освоить:

ВД	Требования к умениям
<p>ПМ 01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам; - построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики; - выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов; - анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; - проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; - анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; - контролировать работу станционных устройств и систем автоматики; - контролировать работу перегонных систем автоматики; контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; - анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; <p>выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования; - проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; - производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логики построения, типовых схемных решений станционных систем автома-

ВД	Требования к умениям
	<p>тики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципов построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций; - принципов осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций; - основ проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматики; - принципов работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; - принципов работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам; - принципов построения кабельных сетей на железнодорожных станциях; - принципов расстановки сигналов на перегонах; - основ проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах; - принципов построения принципиальных схем перегонных систем автоматики; - принципов работы принципиальных схем перегонных систем автоматики; - принципов построения путевого и кабельного планов перегона; - типовых решений построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; - структуры и принципов построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; <p>эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций системами автоматики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов; - эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами.

ВД	Требования к умениям
<p>ПМ 02. Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств; - применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; - выполнения работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; - организации работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики; - определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания; - выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; <p>составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов; - читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; - осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики; - определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания <p>- знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; - правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и

ВД	Требования к умениям
	<p>инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; - методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания;
<p>ПМ 03. 03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики.</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разборки, сборки и регулировки приборов и устройств СЦБ; - измерения и логического анализа параметров приборов и устройств СЦБ; - регулировки и проверки работы устройств и приборов СЦБ. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструкции приборов и устройств СЦБ; - принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; - технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; - технологии регулировки приборов и устройств СЦБ.
<p>ПМ.04. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технического обслуживания, текущего ремонта, монтажа, регулировки устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ; - технического обслуживания устройств автоблокировки, ремонта, монтажа и регулировки напольных устройств <p>установки и монтажа оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного элект-</p>

ВД	Требования к умениям
	<p>тропитания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения пусконаладочных работ при установке технических средств сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания. <p>уметь:</p> <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.

ВД	Требования к умениям
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основ электротехники и электроники;- устройств, правил и норм технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей устройства систем ЖАТ;- устройств, принципа действия, технических характеристик и конструктивных особенностей приборов и оборудования СЦБ;- технологии работ по монтажу аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств;- способов устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки;электрических схем для монтажа оборудования и способы их тестирования;- устройств электроаппаратов, видов крепежа арматуры, типов электро- и пневмоинструментов;- способов проверочных работ и вариантов наладки приборов для автоматических сигнализационных устройств и управления;- последовательности проверки проводки; - правил ведения работ в зонах повышенной опасности;- ТУ на передачу в эксплуатацию инженерных коммуникаций.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
ПК 1.2	Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ПК 1.3	Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ПК 2.1	Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
ПК 2.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.
ПК 2.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики
ПК 2.4	Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.
ПК 2.5	Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.
ПК 2.6	Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.
ПК 2.7	Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам
ПК 3.1	Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
ПК 3.2	Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
ПК 3.3	Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки
ПК 4.1.	Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки
ПК 4.2.	Выполнение работ по профессии Электромонтажник систем централизации и блокировки
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

№ п/п	Вид деятельности	Наименование результата практики
1.	ВД 01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	<p>ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам;</p> <p>ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики;</p> <p>ПК 1.3 Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p>
2.	ВД 02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	<p>ПК 2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики;</p> <p>ПК 2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;</p> <p>ПК 2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;</p> <p>ПК 2.4 Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики;</p> <p>ПК 2.5 Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания;</p> <p>ПК 2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;</p> <p>ПК 2.7 Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной</p>

		автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.
3.	ВД 03. Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК 3.1 Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки; ПК 3.2 . Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки; ПК 3.3 Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки.
4.	ВД 04 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; ПК 4.2 Выполнение работ по профессии Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке. автоматики.

3. Формы контроля:

производственная практика - дифференцированный зачет.

4. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности).

Всего 504 часов, в том числе:

- в рамках освоения ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики производственная практика (Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики) - 252 часа;
- в рамках освоения ПМ. 02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики производственная практика (Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ) - 144 часа;
- в рамках освоения ПМ.03 «Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики» производственная практика - 72 часа;
- в рамках освоения ПМ.04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» производственная практика (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 4 разряда) - 36 часов.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

5.1. Структура производственной практики (по профилю специальности)

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Всего часов	Распределение часов по семестрам							
			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ПМ 01 «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики»	252	-	-	-	-	-	36	216	-
ПК 2.1 - 2.7	ПМ 02 «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики»	144	-	-	-	-	-	-	144	-
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	ПМ 03 «Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики»	72	-	-	-	-	-	72	-	-
ПК 4.1 ПК 4.2	ПМ.04. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)	36	-	-	-	-	-	36	-	-
Всего по практике		504	-	-	-	-	-	144	360	-

5.2 Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
ПМ 01 «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики»		
ПП.01.01 (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)		252
Тема 1.1 Построение и эксплуатация систем электрической централизации на станциях	Виды работ: исследование построения и алгоритма работы стрелочных электроприводов различных типов; исследование построения и алгоритма работы схем управления стрелками; исследование построения и алгоритма работы схем передачи стрелок на местное управление; исследование построения и алгоритма работы схем управления огнями входных, выходных, маршрутных и маневровых светофоров; исследование схем включения индикации на аппаратах управления и контроля ЭЦ; исследование построения и алгоритм работы схем набора маршрута ЭЦ не блочного типа; исследование построения и алгоритм работы схемы установки, замыкания и размыкания маршрутов ЭЦ не блочного типа; исследование построения и алгоритм работы схем набора маршрута ЭЦ блочного типа; исследование построения и алгоритм работы схемы установки, замыкания и размыкания маршрутов ЭЦ блочного типа.	
	Содержание:	110
	Конструкция, устройство и принципы работы стрелочных электроприводов.	14
	Схемы управления стрелочными электроприводами. Схемы передачи стрелок на местное управление.	14
	Конструкция и устройство станционных светофоров. Схемы управления огнями входных, выходных, маршрутных и маневровых светофоров.	12

1	2	3
	Конструкция, устройство и особенности технической реализации аппаратов управления и контроля ЭЦ. Схемы включения индикации на аппаратах управления и контроля ЭЦ.	10
	Принципы построения и технической реализации систем ЭЦ не блочного типа.	30
	Принципы построения и технической реализации систем ЭЦ блочного типа.	30
<p>Тема 1.2 Построение и эксплуатация систем автоматической блокировки на перегонах</p>	<p>Виды работ: исследование принципов построения и алгоритмов работы дешифратора числового кода типа ДА; исследование принципов построения и алгоритмов работы схем двухпутной автоблокировки; исследование принципов построения и алгоритмов работы схем однопутной автоблокировки; исследование и анализ работы схемы контроля блок-участка в системе АБТ; исследование принципов построения и алгоритмов работы линейных цепей полуавтоматической блокировки</p>	
	Содержание:	80
	Принципы построения числовой кодовой автоблокировки.	10
	Принципы построения автоблокировки с тональными рельсовыми цепями децентрализованным размещением аппаратуры.	30
	Принципы построения автоблокировки с тональными рельсовыми цепями с централизованным размещением аппаратуры.	30
	Принципы построения полуавтоматической блокировки.	10
<p>Тема 1.3 Построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	<p>Виды работ: исследование принципов построения и алгоритмов работы МПЦ, РПЦ и МСИР; исследование принципов построения и функционирования МСДЦ и МСДК; анализ информации, выводимой на автоматизированные рабочие места эксплуатационного персонала; исследование принципов построения и алгоритмов работы схем управления огнями светофоров; исследование принципов построения и алгоритмов работы схем управления стрелками;</p>	
	Содержание:	62

Продолжение

1	2	3
	Структура и принципы построения и функционирования МПЦ, РПЦ и МСИР.	10
	Логика и типовые решения технической реализации МПЦ, РПЦ и МСИР.	12
	Структура и принципы построения и функционирования МСДЦ и МСДК.	12
	Техническая эксплуатация МПЦ, РПЦ и МСИР. Автоматизированные рабочие места (АРМ) оперативного и эксплуатационного персонала.	14
	Техническая эксплуатация МСДЦ и МСДК. Автоматизированные рабочие места (АРМ) оперативного и эксплуатационного персонала.	14
ПМ 02 «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики».		
ПП.02.01 (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)		144
Тема 2.1. Структура и техническая оснащённость дистанции СЦБ. Инструктаж и испытание по безопасности труда.	Виды работ: ознакомление со структурной схемой дистанции СЦБ и ее технической оснащённостью; определение технической оснащённости дистанции; изучение нормативных документов по охране труда работников дистанции.	
	Содержание:	10
	Структура дистанции (назначение и расположение производственных участков, бригад, их техническая оснащённость; взаимосвязь и взаимодействие с производственным планом дистанции).	2
	Инструктивные материалы по охране труда (требования техники безопасности, электробезопасности на электрифицированных участках и производственной санитарии в хозяйстве автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте; правила безопасности при работе с использованием инструментов и приспособлений). Требования «Стандарта линейного предприятия по охране труда». Инструктаж и испытание по безопасности труда.	8

1	2	3
<p>Тема 2.2. Техничко-эксплуатационная характеристика производственных участков и организация их работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ</p>	<p>Виды работ: ознакомление со структурой производственных участков; изучение планов-графиков по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики; ознакомление с отчетно-учетной документацией.</p>	
	<p>Содержание:</p>	22
	<p>Структура производственных участков. Права и обязанности электромонтеров и электромехаников СЦБ.</p>	4
	<p>Планы-графики по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.</p>	4
	<p>Отчетно-учетная документация.</p>	4
	<p>Организация комиссионных осмотров состояния стрелочного путевого хозяйства, устройств СЦБ, электроснабжения и контактной сети. Подготовка устройств к работе в зимних условиях.</p>	10
<p>Тема 2.3. Основные виды работ по техническому обслуживанию и плановому ремонту</p>	<p>Виды работ: изучение технологии выполнения работ по обеспечению исправного состояния устройств СЦБ в соответствии с действующими нормативными документами; ознакомление с общими положениями по выключению устройств СЦБ.</p>	
	<p>Содержание:</p>	112
	<p>Перечень и периодичность работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ основных производственных участков станционных и перегонных систем автоматики.</p>	10
	<p>Технология выполнения работ по обеспечению исправного состояния устройств СЦБ в соответствии с действующими нормативными документами. Обеспечение безопасности движения поездов при нарушении нормальной работы устройств.</p>	92
	<p>Способы выключения устройств СЦБ при нарушении их нормальной работы. Особенности организации и выполнения работ на переездах и перегонах.</p>	10
<p>ПМ 03 «Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики».</p>		

1	2	3
ПП.03.01 (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)		
Тема 3.1. Приборы РТУ	Виды работ: проверка механических и электрических характеристик реле на соответствие нормам; пломбирование приборов; работа в бригаде по комплексной замене приборов на перегоне и посту ЭЦ.	
	Содержание:	72
	Диагностика и ремонт контактной и бесконтактной аппаратуры систем железнодорожной автоматики в РТУ.	12
	Технология ремонта реле, блоков и другой аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики.	36
	Измерительные приборы, стенды и приспособления.	6
	Порядок проверки характеристик различных приборов.	14
Комплексная замена приборов на перегоне и посту ЭЦ.	4	
ПМ 04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)»		
ПП.04.01 (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)		36
Тема 4.1 Техническое обслуживание и текущий ремонт устройств полуавтоматической блокировки.	Виды работ: проверка видимости сигнальных огней светофоров и изменения их показаний в различных режимах работы; смена односторонних и двухсторонних светофорных ламп с измерением напряжения; проверка и чистка наружной и внутренней части светофорных головок и указателей, трансформаторных ящиков, стаканов светофоров, монтажа и креплений; окраска светофоров и релейных шкафов; разборка, подборка цугальт по сериям замков, сборка и установка контрольных стрелочных замков на стрелке; монтаж гарнитуры на стрелочном переводе для стрелочного контрольного замка; проверка действия замка и его регулировка; устранение основных неисправностей стрелочных контрольных замков;	

	<p>ознакомление с устройством стрелочного централизатора. проверка зависимости между положением стрелок в маршруте и поездным сигналом станции.</p> <p>Содержание:</p> <p>Технология выполнения всех видов работ по техническому обслуживанию и ремонту светофоров и указателей.</p> <p>Технология выполнения всех видов работ по техническому обслуживанию и ремонту стрелок, оборудованных контрольными замками.</p> <p>Технология выполнения всех видов работ по техническому обслуживанию и ремонту стрелочного централизатора</p> <p>Инструменты и приспособления. Измерительная техника. Требования по обеспечению безопасности движения поездов. Подготовка устройств СЦБ к работе в зимний период.</p>	<p></p> <p>8</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Тема 4.2 Техническое обслуживание и текущий ремонт устройств автоматической блокировки.</p>	<p>Виды работ: Изучение инструкций сигнальных шкафов для аппаратуры штепсельного и нештепсельного типов, монтажных схем, номенклатуры аппаратуры, устройств электропитания релейного шкафа; ввод кабелей в релейный шкаф и их разделка; проверка видимости огней светофоров на перегоне, увязка светофоров на перегоне; связь светофоров с аппаратурой релейных шкафов; устранение неисправностей светофоров; внешняя и внутренняя чисткам, проверка крепления деталей аппаратуры, пайка плавкой вставки предохранителя, проверка светофорных ламп на ремонтно – технологических участках; техническое обслуживание и проверка действия устройств автоматики на переездах; проверка видимости огней заградительных и переездных светофоров при питании переменным и постоянным током; проверка невозможности открытия шлагбаума кнопкой аварийного открытия при включенной заградительной сигнализации, без выдержки времени; проверка действия заградительной сигнализации на входных, выходных, маршрутных, проходных и маневровых светофорах, применяемых в качестве заградительных (проверяется один светофор на группу); проверка на перегоне состояния перемычек дроссельных, к кабельным стойкам, путевым трансформаторным ящикам, междупутных соединителей, изолирующих элементов рельсовых цепей; измерение остаточного напряжения при шунтовом режиме рельсовой цепи.</p>	

	Содержание:	10
	Технология выполнения всех видов работ по техническому обслуживанию и ремонту светофоров и релейных шкафов на перегоне.	2
	Технология выполнения всех видов работ по техническому обслуживанию и ремонту автоматической переездной сигнализации (АПС), устройств заграждения, сигнализации на пешеходных переходах.	4
	Технология выполнения всех видов работ по техническому обслуживанию и ремонту рельсовых цепей на перегоне.	2
	Инструменты и приспособления. Требования по обеспечению безопасности движения поездов. Подготовка устройств СЦБ к работе в зимний период.	2
Тема 4.3 Техническое обслуживание и текущий ремонт устройств электрической централизации.	<p>Виды работ:</p> <p>Выполнение работ по устранению основных неисправностей стрелочного перевода, влияющих на его работу и обнаруженных при наружной проверке состояния перевода; наружная проверка электропривода и стрелочных гарнитур на централизованных стрелках; чистка электропривода;</p> <p>внешний осмотр кабельных муфт, осмотр кабельной трассы;</p> <p>замена электропривода на стрелке;</p> <p>замена неисправных стыковых соединителей;</p> <p>проверка на станции состояния изолирующих элементов рельсовых цепей, стыковых соединителей и перемычек.</p> <p>проверка станционных рельсовых цепей на шунтовую чувствительность;</p> <p>измерение остаточного напряжения при шунтовом режиме рельсовой цепи;</p> <p>наружная покраска кабельных стоек и муфт, путевых ящиков, дроссель – трансформаторов;</p> <p>проверка прочности крепления элементов пультов управления и маневровых колонок, состояния и легкости хода рукояток и кнопок;</p> <p>проверка состояния кнопок-счетчиков, действия звонков и ключа-жезла, исправности монтажа и его изоляции.</p>	
	Содержание:	10
	Технология выполнения всех видов работ по техническому обслуживанию и ремонту стрелочных электроприводов.	4
	Технология выполнения всех видов работ по техническому обслуживанию и ремонту рельсовых цепей.	2

	Технология выполнения всех видов работ по техническому обслуживанию и ремонту аппаратов управления и контроля.	2
	Инструменты и приспособления. Требования по обеспечению безопасности движения поездов. Порядок выключения изолированных участков (рельсовых цепей) из зависимостей. Подготовка устройств СЦБ к работе в зимний период.	2
Тема 4.4 Техническое обслуживание и текущий ремонт кабельных линий автоматики и телемеханики	Виды работ: осмотр трассы подземных кабелей; наружная проверка и окраска разветвительных муфт, кабельных стоек и путевых коробок; разделка кабелей и работа с кабельными массаами, припоями, паяльными лампами; рытье траншей, прокладка кабеля в междупутье и под путями; проверка состояния монтажа в муфтах и кабельных ящиках; измерение сопротивления изоляции жил кабеля.	
	Содержание:	4
	Технология выполнения всех видов работ по техническому обслуживанию и ремонту кабельных сетей.	2
	Инструменты и приспособления. Требования по обеспечению безопасности движения поездов. Правила обеспечения безопасности труда при кабельных работах. Подготовка устройств СЦБ к работе в зимний период.	2
	Виды работ: внешний осмотр питающей установки с проверкой состояния доступных для осмотра элементов и приборов; проверка состояния и крепления монтажа, состояния контактов реле, кнопок, открытых переключателей и контакторов; проверка работы схемы контроля перегорания предохранителей, выпрямителей, аккумуляторов с измерением напряжения и плотности электролита.	
Тема 4.5 Техническое обслуживание элементов электропитания устройств автоматики и телемеханики	Содержание:	4
	Технология выполнения всех видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств электропитания.	2
	Инструменты и приспособления. Требования по обеспечению безопасности движения поездов.	2

Производственная практика проводится концентрированно.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

6.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Реализация программы производственной практики предполагает распределение обучающихся по структурным подразделениям Куйбышевской дирекции инфраструктуры Центральной дирекции инфраструктуры – филиала Открытого акционерного общества «Российские железные дороги» или по договору на предприятиях других отраслей, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (Самарский метрополитен и другие).

6.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Панова У.О. Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ): учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 136 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/18719/>— ЭБ «УМЦ ЖДТ».
2. Войнов С.А. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 108 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/230312/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».
3. Д.В. Шалягин Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: в трех частях / Д.В. Шалягин, А.В. Горелик, Ю.Г. Боровков; под ред. Д.В. Шалягина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 278 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/232066/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».
4. Д.В. Шалягин Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: в трех частях / Д.В. Шалягин, А.В. Горелик, Ю.Г. Боровков, А.А. Волков; под ред. Д.В. Шалягина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 424 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/232065/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».

Дополнительные источники:

5. Инструкция по технической обслуживанию и ремонту устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки. Утверждена и введена в действие распоряжением ОАО «РЖД» № 3168 от 30 декабря 2015 г.

6. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ ЦШ-530-11. утв. и введена в действие распоряжением ОАО «РЖД» от 20 сентября 2011 г. № 2055р.
7. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные приказом Министерства транспорта РФ № 286 от 21 декабря 2010 г.
8. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации – приложение № 7 к ПТЭ, утверждена приказом Министерства транспорта РФ № 162 от 04 июня 2012г.
9. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации – приложение № 8 к ПТЭ, утверждена приказом Министерства транспорта РФ № 162 от 04 июня 2012г.
10. Журнал «Автоматика, связь, информатика». Форма доступа - портал корпоративных журналов ОАО «РЖД»: http://www.zdr-journal.ru/index.php/mag_info.
11. Журнал «Железные дороги мира». Форма доступа — портал корпоративных журналов ОАО «РЖД»: http://www.zdr-journal.ru/index.php/mag_info.

Компьютерные программы

1. ПТЭ, ИСИ, ИДП. М.: УМК МПС России, 1997.
2. Сигнализация. М.: УМК МПС России, 2000.
3. Прием и отправление поездов (в условиях нормальной работы устройств СЦБ). М.: УМК МПС России, 2002.
4. Прием и отправление поездов (в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ). М.: УМК МПС России, 2003.
5. Конструкция и техническое обслуживание электроприводов стрелочных переводов, УМЦ ЖДТ – 2004
6. АОС – ШЧ, ПГУПС, 2010г.

6.3. Кадровое обеспечение производственной практики (по профилю специальности)

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях, соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающийся составляет письменный отчет по индивидуальному заданию и сдает его руководителю практики от колледжа одновременно с дневником, подписанным непосредственно руководителем практики от предприятия.

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
1	2
ВД 01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	
ПК 1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.	Оформление дневников в соответствии с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.	Оформление дневников в соответствии с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 1.3 Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики.	Оформление дневников в соответствии с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ВД 02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	
ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики.	Оформление дневников в соответствии с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).

1	2
ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.	Оформление дневников в соответствие с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.	Оформление дневников в соответствие с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.	Оформление дневников в соответствие с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.	Оформление дневников в соответствие с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.	Оформление дневников в соответствие с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам .	Оформление дневников в соответствие с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).

1	2
ВД 03. Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	
ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.	Оформление дневников в соответствие с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.	Оформление дневников в соответствие с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки.	Оформление дневников в соответствие с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ВД 04 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	Оформление дневников в соответствие с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 4.2. Выполнение работ по профессии Электромонтажник систем централизации и блокировки	Оформление дневников в соответствие с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оформление дневников в соответствие с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).

1	2
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Оформление дневников в соответствии с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Оформление дневников в соответствии с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Оформление дневников в соответствии с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оформление дневников в соответствии с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Оформление дневников в соответствии с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике (по профилю специальности).