# ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИВАНОВСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО:
Начальник Ивановской дистанции
инфраструктуры ОАО РЖД
С.В. Лочканов
2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор/ОГБПОУ
Ивановского железиодорожного колледжа

— О.А.Ермакова

«З1 » ресерт 2021 г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

для специальностей среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена

**27.02.03. Автоматика и телемеханика на транспорте** (железнодорожном транспорте)

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Разработчик:

ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж

Преподаватель: Е.Н.Якимычева

Введена в действие с « 01» сентября 2021 года

Разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования № 139 от 28 февраля 2018 года и профессионального стандарта №772н от 23 октября 2015 года «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики» ,предъявляемых к структуре, содержанию преддипломной практики и получаемой специальности среднего профессионального образования 27.02.03. Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

PACCMOTPEHA

на МК техника и технологии наземного транспорта

Протокол № 1 от « 31/» августа 2021 г.

Председатель // Е.Н.Якимычева/

Согласовано: экспертное заключение работодателей от «31» августа 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей учебной программы производственной (преддипломн	ой)
практики	4
2. Структура и содержание производственной (преддипломной)	
практики	9
3. Условия реализации программы производственной (преддипломной)	
практики	13
4. Контроль и оценка результатов освоения производственной	
(преддипломной) практики	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

## 1.1ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Программа производственной практики (преддипломной), является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в части освоения основного вида деятельности :

- построение и эксплуатация устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки , железнодорожной автоматики и телемеханики :
- техническое обслуживание, ремонт, монтаж и пуско наладочные работы устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки , железнодорожной автоматики и телемеханики;
- ремонт, регулировка и испытание приборов, блоков и устройств аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики.

#### 1.2 ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Целями производственной практики (преддипломной) являются подготовка обучающихся к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы) в организациях различных организационно правовых форм и подготовка к проведению демонстрационного экзамена.

### 1.3 ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Производственная практика (преддипломная) направлена на:

- Углубление первоначального практического опыта обучающегося;
- Закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучаемого в сфере изучаемой профессии;
- Развитие общих и профессиональных компетенций;
- Проверку готовности обучаемого к самостоятельн6ой трудовой деятельности;
- Подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.
- Подготовку к проведению демонстрационного экзамена.

Содержание производственной практики (преддипломной) определяется темой выпускной квалификационной работы (дипломной работы) и заданиями на демонстрационный экзамен.

# 1.4 МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) В СТРУКТУРЕ ОПОП СПО

Практическое обучение в ОГБПОУ Ивановском железнодорожном колледже является составной частью основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) по специальностям, обеспечивающих реализацию федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (ФГОС СПО). Практическое обучение включает производственную практику (преддипломную). Программа производственной практики (преддипломной) обучающихся является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Предлагаемая программа производственной практики (преддипломной) является частью ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и

телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Сроки и продолжительность проведения производственной практики (преддипломной) определяются учебными планами и графиком учебного процесса.

# Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной) – 144 часа(4 недели).

Производственная практика (преддипломная) необходима для завершения освоения вида деятельности и для проверки готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности, приобретения практического опыта по каждому из видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Производственная практика (преддипломная) по профилю специальности проводится в соответствии с модулем:

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

- МДК.01.01. Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики;
- МДК 01.02. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики;
- МДК.01.03. Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики; ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики.
  - МДК 02.01. Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и систем ЖАТ ;

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

• МДК 03.01. Технология ремонтно - регулировочных работ устройств и приборов систем СЦБ и систем ЖАТ.

### ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Обучающиеся проходят производственную практику (преддипломную) на участках Ивановской дистанции инфраструктуры, выполняя программу практики, соблюдая действующие в организациях правила внутреннего распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

Обучающиеся при прохождении производственной практики (преддипломной) осуществляют самостоятельную практическую деятельность и подготовку к выполнению квалификационной работы и демонстрационного экзамена в соответствии с программой производственной практики (преддипломной) под контролем руководителей практики от техникума и предприятий. Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду деятельности.

# 1.5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Производственная практика (преддипломная) по профилю специальности проводится в дистанциях сигнализации централизации и блокировки Ивановской дистанции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры -филиала ОАО «РЖД».

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики - 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

## 2. Требования к результатам освоения практики

В ходе освоения программы производственной (преддипломной) практики обучающийся должен развить:

_	обучающийся должен развить:
Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности
	применительно к различным контекстам;
OK 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации
	информации и информационные технологии для выполнения задач
	профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,
	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных
	ситуациях
OK 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
OK 5	
OK 3	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и
	культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать
	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,
	в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных
	отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления
	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания
	необходимого уровня физической подготовленности
	meenedimers yposist quot rection nediceresienneeth
ОК09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
	иностранном языках
ПМ.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.
ПМ.02	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации,
	централизации и блокировки (СЦБ) и систем железнодорожной
	автоматики и телемеханики (ЖАТ)
ПК 2.1	Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и
	систем ЖАТ.

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
	СЦБ и систем автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.
ПМ.03	Организация и проведение ремонта и регулировки устройств приборов
	систем сигнализации, централизации и блокировки СЦБ и систем ЖАТ
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

По окончании практики обучающийся сдаёт дневник и отчет в соответствии с содержанием индивидуального задания, по установленной форме и аттестационный лист, установленной формы.

Индивидуальное задание на практику разрабатываются в соответствии с тематическим планом.

Итоговая аттестация проводится в форме зачёта.

#### 3. Организация практики

Для проведения производственной (преддипломной) практики в филиале разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая учебная программа производственной (преддипломной) практики по специальности;
- План-график консультаций и контроля за выполнением обучающимися программы производственной (преддипломной) практики;
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении обучающимся в по базам практики;
- индивидуальные задания обучающимся.

В основные обязанности руководителя практики от ОГБОУ Ивановского железнодорожного колледжа входят:

- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы И условий проведения практики организациями, числе требований охраны TOM труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций обучающийсяа, освоенных им в ходе прохождения практики;

- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.
- В период производственной (преддипломной) практики для обучающийся ов проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по следующим основным разделам:
- ознакомление с предприятием;
- изучение работы отделов предприятия;
- выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников:
- С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности, соответствующим профессиональным компетенциям обучающийся должен:

# КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценку результатов освоения программы производственной практики (преддипломной) осуществляет руководитель практики от колледжа(преподаватель профессионального цикла) на основании приказа директора и план-графика.

Освоенный практический опыт	Формы и методы контроля и оценки
Построение и эксплуатация станционных, перегонных,	
микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной	
автоматики	
-читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;	Защита отчета по
-выполнять замену приборов и устройств станционного	практике
оборудования;	
-контролировать работу устройств и систем автоматики;	
-выполнять работы по проектированию	
-выполнять замену приборов и устройств перегонного	
оборудования;	
- контролировать работу перегонных систем автоматики;	
Техническое обслуживание устройств систем сигнализации,	
централизации и блокировки СЦБ и систем железнодорожной	
автоматики и телемеханики ЖАТ	
-выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и	Защита отчета по
ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры	практике
электропитания и линейных устройств в соответствии и	
требованиями технологических процессов;	
-читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными	
схемами устройств и систем железнодорожной автоматики.	
-осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем	
железнодорожной автоматики;	
-обеспечивать безопасность движения при производстве работ по	
обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;	
Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и	
приборов систем СЦБ и ЖАТ	
-измерять параметры приборов и устройств СЦБ;	Защита отчета по
-регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии	практике
с требованиями эксплуатации;	

Формы и методы оценки результатов прохождения обучающимися производственной практики (преддипломной) должны позволять проверять у обучающихся степень сформированности профессиональных компетенций и умений обеспечивающих развитие общих компетенций. Обучающиеся при прохождении производственной (преддипломной) практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной (преддипломной) практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

#### 1.5. Контроль работы обучающегося и отчётность

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По итогам производственной (преддипломной) практики обучающиеся представляют отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием и аттестационный лист.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании плана – графика консультаций и контроля за выполнением обучающимися тематического плана производственной (преддипломной) практики.

Обучающиеся, не выполнившие план производственной (преддипломной) практики, не допускаются к государственной итоговой аттестации.

Результаты (освоенные общие	Основные показатели	Формы и
компетенции)	оценки результатов	методы
		контроля и
		оценки
OK 01	- распознает задачу и/или проблему в	Наблюдени
Выбирать способы решения задач	профессиональном и/или социальном	
профессиональной деятельности,	контексте;	мониторинг
применительно к различным	- анализирует задачу и/или проблему	
контекстам	и выделяет её составные части;	
OK 02	- определяет задачи для поиска	Оценка
Использовать современные	информации; определяет	эффективности и
средства поиска, анализа и	необходимые источники	качества работ
интерпретации информации и	информации;	
информационные технологии для	- планирует процесс поиска;	
выполнения задач	- структурирует получаемую	
профессиональной деятельности	информацию;	
OK 03	Планировать и реализовывать	Оценка
Планировать и реализовывать	собственное профессиональное и	выполнения
собственное профессиональное и	личностное развитие;	стандартных и
личностное развитие,		нестандартных
предпринимательскую		профессиональных задач
поятони на отк. в. на возможени не ж	демонстрирует знание	Оценка
	психологических основ деятельности	выполнения
	коллектива и особенностей	творческих
	личности,	заданий
OK 04	демонстрирует умение	
Эффективно взаимодействовать и	организовывать работу коллектива,	
работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами,	
раобтать в коллективе и команде	взаимоденствовать с коллегами,	

	T	TT 6
	- грамотно излагает свои мысли и	Наблюдение за
	оформляет документы по	навыками работы
OK 05	профессиональной тематике на	в глобальных, корпоративных и
Осуществлять устную и	государственном языке;	локальных
письменную коммуникацию на	- проявляет толерантность в рабочем	информационных
государственном языке	коллективе.	сетях, оценка
Российской Федерации с учетом		выполнения
особенностей социального и		самостоятельной
культурного контекста		работы
OK 06	- демонстрация осознанного	Наблюдение за
Проявлять гражданско-	поведения еа основе традиционных	ролью и
патриотическую позицию,	общечеловеческих ценностей	организацией
демонстрировать осознанное	- соблюдение речевого этикета	работы
поведение на основе		обучающегося в
традиционных общечеловеческих		коллективе
1	- соблюдение инструкций действия в	Наблюдение за
271.5	чрезвычайных ситуациях;	ролью
OK 07	соблюдение инструкций охраны	обучающегося в
Содействовать сохранению	труда и пожарной безопасности	коллективе,
окружающей среды,	труда и пожарнои осзопасности	мониторинг
ресурсосбережению, эффективно		развития
действовать в чрезвычайных		личностных и
ситуациях;		профессиональных
		качеств студента
OK 08	- применяет средства	Оценка
Использовать средства	информационных технологий для	работы
физической культуры для	решения профессиональных задач;	обучающегося
сохранения и укрепления	- использует современное	
здоровья в процессе	программное обеспечение.	
профессиональной деятельности и		
поддержания необходимого		
OK 09	- понимает общий смысл четко	Оценка работы
Пользоваться профессиональной	произнесенных высказываний на	обучающегося при
документацией на	известные темы (профессиональные	частой смене
государственном и иностранном	и бытовые), понимать тексты на	деятельности
языках	базовые профессиональные темы;	
	- участвует в диалогах на знакомые	
	общие и профессиональные темы;	
	строить простые высказывания о	
	себе и о своей профессиональной	
	деятельности;	
	- кратко обосновывает и объясняет	
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	-p_J	1

## Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение производственной (преддипломной) практики в объеме **144** часа (4 недели).

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ для специальности 270203 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)

<b>№</b>	Разделы	Ко	Виды производственных работ
п/	(этапы)	Л-	
п 1.	производственной Организация	<b>B0</b>	Получение общего и вводного инструктажей по
1.	практики,		охране труда и противопожарной безопасности.
	инструктаж по		Ознакомление со структурой предприятия и
	охране труда		1, 1, 1
2.	Производственный		правилами внутреннего распорядка.
۷.	этап:		
2.1.	Техническое обслуживание устройств систем	60	Техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.
	СЦБ и ЖАТ		Работы по техническому обслуживанию
	,		устройств электропитания систем
			железнодорожной автоматики.
			Работы по техническому обслуживанию
			линий железнодорожной автоматики.
			Анализ монтажных схем устройств
			СЦБ и систем автоматики и телемеханики по
			принципиальным схемам.
2.2	Работа на	66	Разборка, сборка и регулировка приборов и
	штатных		устройств СЦБ.
	должностях (при наличии вакансии)		Измерение и анализ параметров приборов и устройств СЦБ
	·		Устранять отказы и неисправности в
			устройствах СЦБ и системах ЖАТ.
			Диагностирование и классификация
			отказов и неисправностей в устройствах СЦБ и
			системах ЖАТ.
			Монтаж устройства СЦБ и системы ЖАТ
			Проведение пусконаладочных работ
			устройств СЦБ и систем ЖАТ
			Самостоятельный поиск необходимой
			информации для дипломного проекта
			Сбор, обработка и систематизация
			фактического и технического материала для
			дипломного проектирования
3	Подготовка отчета по	12	Ведение дневника производственной практики
	производственной		(преддипломной).
	практики		Составление текстового отчета (на бумажном
	(преддипломной)		носителе или в электронном виде) о работе в
			период практики
	**	144	
	Итого		

Код и наименование профессиональных модулей и тем	Виды работ и содержание УП01 и ПП01		Коды компетенций		Уров ень усвое
		часов	ОК	ПК	ния
Преддипломная практика	<ul> <li>ВД по преддипломной практике</li> <li>построение и эксплуатация устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки ,, железнодорожной автоматики и телемеханики;</li> <li>техническое обслуживание, ремонт, монтаж и пуско - наладочные работы устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки , железнодорожной автоматики и телемеханики;</li> <li>ремонт, регулировка и испытание приборов, блоков и устройств аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</li> </ul>	144	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3, 2.1- 2.7,3.1- 3.3	5
1. Проведение инструктажа	Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми. Знакомство с организационной и производственной структурой на Ивановской дистанции инфраструктуры	6	OK 1-9	ПК 1.1-1.3, 2.1- 2.7,3.1- 3.3	5
2.1 Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ	Выполнение работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ и систем ЖАТ в соответствии с технологическими картами технического обслуживания устройств СЦБ	18	OK 1-9	ПК 1.1-1.3, 2.1- 2.7,3.1- 3.3	5
	Выполнение работ по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики в соответствии с технологическими картами технического обслуживания устройств СЦБ	12	OK 1-9	ПК 1.1- 1.3, 2.1- 2.7,3.1-3.3	5
	Выполнение работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики в соответствии с технологическими картами технического обслуживания устройств СЦБ	18	OK 1-9	ПК 1.1- 1.3, 2.1- 2.7,3.1-3.3	5
	Выполнение анализа монтажных схем устройств СЦБ и систем автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.	12	ОК 1-9	ПК 1.1- 1.3, 2.1- 2.7,3.1-3.3	5
2.2 Работа на штатных должностях (при наличии вакансии)	Выполнение работ по разборке, сборке и регулировкеприборов и устройств СЦБ.	16	OK 1-9	ПК 1.1- 1.3, 2.1- 2.7,3.1-3.3	5
	Выполнение работ по измерению и анализу параметров приборов и устройств СЦБ	6	ОК 1-9	ПК 1.1- 1.3, 2.1- 2.7,3.1-3.3	5

	Выполнение работ по устранению отказов и неисправностей в устройствах СЦБ и системах ЖАТ.	12	OK 1-9	ПК 1.1- 1.3, 2.1- 2.7,3.1-3.3	5
	Выполнение работ по диагностированию и классификации отказов и неисправностей в устройствах СЦБ и системах ЖАТ.	6	OK 1-9	ПК 1.1- 1.3, 2.1- 2.7,3.1-3.3	5
	Выполнение работ по монтажу устройств СЦБ и систем ЖАТ	6	OK 1-9	ПК 1.1- 1.3, 2.1- 2.7,3.1-3.3	5
	Участие в проведении пусконаладочных работ устройств СЦБ и систем ЖАТ	6	OK 1-9	ПК 1.1- 1.3, 2.1- 2.7,3.1-3.3	5
	Самостоятельный поиск необходимой информации для дипломного проекта	6	OK 1-9	ПК 1.1- 1.3, 2.1- 2.7,3.1-3.3	5
	Сбор, обработка и систематизация фактического и технического материала для дипломного проектирования	12	OK 1-9	ПК 1.1- 1.3, 2.1- 2.7,3.1-3.3	5
3. Подготовка отчета по производственной практики (преддипломной)	Ведение дневника производственной практики (преддипломной).	6	OK 1-9	ПК 1.1-1.3, 2.1- 2.7,3.1- 3.3	5
	Составление текстового отчета (на бумажном носителе или в электронном виде) о работе в период практики	6	OK 1-9	ПК 1.1- 1.3, 2.1- 2.7,3.1-3.3	5

### 4 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

При прохождении производственной практики (преддипломной) используются как традиционные образовательные, научные технологии, так и технологии в активной и интерактивной формах проведения занятий по производственной практики (преддипломной).

К традиционной форме проведения занятий по производственной практики (преддипломной) относятся ознакомительные лекции (знакомство с подразделениями предприятия), инструктаж по технике безопасности.

К технологиям в активной, интерактивной формах относятся:

- -мультимедийные технологии;
- -разбор конкретных ситуаций;
- -знакомство с процессами моделирования;
- -использование специализированных программных средств в научноисследовательских и научно-производственных задачах, решаемых обучающимися во время прохождения практики;
- -различного рода

ренинги;

-деловые и

ролевые гры.

### 5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЕМЫХ НА ПРОИЗВОДСТВЕНОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Перед прохождением производственной практики (преддипломной) с обучающимися проводятся собрания, где даются соответствующие методические рекомендации.

Руководителями практики от производства, назначаются приказом руководителя предприятия опытные работники, оказывающие им необходимую помощь в выполнении программы практики, составлении отчета, заполнении дневника.

Контроль за проведением производственной практики (преддипломной) осуществляют преподаватели спецдисциплин, на которых приказом директора ОГБПОУ Ивановского железнодорожного колледжа возложено руководство практикой.

Руководители производственной практики (преддипломной) постоянно поддерживают связь с производством.

В ходе практики обучающиеся должны закрепить и совершенствовать приобретенный в процессе обучения опыт практической деятельности в сфере получаемой специальности, осуществить сбор и анализ материалов к выпускной квалификационной работе (дипломной работе) согласно выбранной теме.

Обучающиеся обязаны полностью выполнить задание, предусмотренное программой практики; составить отчет по производственной практики (преддипломной) в соответствии с полученным заданием; заполнить дневник согласно графику и фактическому выполнению работ. По окончании производственной практики (преддипломной) руководитель от предприятия должен проверить правильность оформления дневника, составление отчета производственной практики

(преддипломной).

Содержание отчета обучающегося определяется программой производственной практики (преддипломной). Отчет по практике содержит сведения о конкретно выполненной работе в период практики, а также краткое описание предприятия, его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Отчеты рассматриваются руководителями практики от производства и учебного заведения.

Итогом производственной практики (преддипломной) является дифференцированный зачет по четырех-бальной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»), который выставляется руководителем производственной практики (преддипломной) от учебного заведения на основании наблюдения за самостоятельной работой обучающихся в период практики.

### Критерии оценки выполнения задания практики:

"Отлично" оценивается работа обучаемого, выполнившего весь объем работы, определенной программой практики, проявившего теоретическую подготовку и умелое применение полученных знаний в ходе практики, оформившего свой отчет в соответствии со всеми требованиями.

"Хорошо" - работа обучаемого, который полностью выполнил программу практики, проявил самостоятельность, интерес, строго придерживался формальных требований, оформившего свой отчет с небольшими недочетами.

"Удовлетворительно" - работа обучаемого, который выполнил программу практики, но при этом не проявил самостоятельности, допустил небрежность в формулировании выводов, не показал интереса к выполнению заданий практики, небрежно оформил отчет.

"**Неудовлетворительно**" - работа обучаемого, не выполнившего программу практики, или представившего отчет о практике, выполненный на крайне низком уровне.

Обучаемые, не выполнившие задание практики без уважительной причины, отстраненные от ее прохождения или получившие неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность и могут быть отчислены из техникума.

# 6 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ))

Аттестация производственной практики (преддипломной) служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями  $\Phi\Gamma$ OC СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики (преддипломной) является зачет. Зачет проводится в последний день практики.

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы преддипломной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- дневник производственной практики (преддипломной)
- отчет ( на бумажном носителе или в электронном виде)

В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки за производственную практику (преддипломную) учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями,
- правильность и аккуратность ведения документации;

В процедуре аттестации принимают участие руководитель практики от предприятия (организации), заместитель директора по учебно-производственной работе, руководители практики от техникума.

Форма, структура и вид отчетной документации (дневник, отчет и т.п.) обучающихся

о прохождении производственной практики (преддипломной) определяются техникумом.

Всю отчетную документацию обучающийся сдает руководителю производственной практики (преддипломной) от техникума не позднее последнего рабочего дня практики.

Результаты проведения практики передаются руководителем практики в виде отчета о практике обучающихся заместителю директора по учебно-производственной работе.

Отчет, удовлетворяющий предъявляемым требованиям к содержанию и оформлению, после исправления замечаний руководителя (если они имеются) принимается к зачету.

По результатам прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся приступает к выпускной квалификационной работе (дипломной работе), содержание которой соответствует одному из видов профессиональной деятельности.

### 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

В период прохождения производственной практики (преддипломной) обучающиеся обязаны вести документацию:

Дневник по производственной практике (преддипломной), отчет (на бумажном носителе или электронном виде). Обучающийся в период практики, при составлении отчета использует необходимую техническую документацию предприятия, где проходит практику и литературу:

# Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основная литература

- **1.** Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте: учебное пособие В.В. Сапожников и др.; под ред. В.В. Сапожникова.- М.: ФГБОУ «УМЦ по образованию на ж.д. транспорте» 2013.-288с.
- 2. Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи: учебник: в 2ч. А.В. Горелик, Д.В. Шалягин, ЮГ. Боровков и др.; под ред. А.В. Горелика.- М.: ФГБОУ «УМЦ по образованию на ж.д. транспорте» 2013.
- 3. Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки. ОАО «РЖД» от 17.04.2014 г. № 939р (<a href="http://scbist.com/sistemy-centralizacii-i-blokirovki/33997-instrukciya-po-tehnicheskoi-ekspluatacii-ustroisty-i-sistem-signalizacii-centralizacii-i-blokirovki.html">http://scbist.com/sistemy-centralizacii-i-blokirovki.html</a>)
- 4. Кондратьева ЛА. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте. -М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. -322c. (https://e.lanbook.com/book/90935?category\_pk=938#authors)
- Фролов В.А. Электронная техника: Ч. 1: Электронные приборы и устройства: учебник / М.: УМЦ ЖДТ, 2015.-611с. (<a href="https://e.lanbook.com/book/80035?category">https://e.lanbook.com/book/80035?category</a> pk=7558#book name)

- 6. Снеткова О.В. Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики. Учебное пособие. Специальность 27.02.03 М.:ФГБУ ДПО "УМЦ ЖДТ", 2016г Антонова А.К. Методическое пособие по проведению учебной практики (с применением лаборатории тренажера для обработки навыков работы ДСП). .М.: ФГБУ ДПО «УМЦ по образованию на ж.д. транспорте»,2016
- 7. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. -М., ООО «ТРАНСИНФО ЛТД», 2013.
- 8. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на ж.д. транспорте РФ.-М.:ООО «Трансинфо ЛТД»,2013
- 9. ЦШ-530-11 Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ. ОАО «РЖД» ЦШ-530-11. Изд.:ИД «Урал Юр Издат»,2013.-128с. (http://static.scbist.com/scb/uploaded/1 1393473719.pdf)
- 10. Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки. ОАО «РЖД» от 30.12.2015г. № 3168р (<a href="http://static.scbist.com/scb/uploaded/1\_1455977045.pdf">http://static.scbist.com/scb/uploaded/1\_1455977045.pdf</a>)
- 11. ЦШ-530-11 Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ. ОАО «РЖД» ЦШ-530-11. Изд.:ИД «Урал Юр Издат»,2013.-128с. (http://static.scbist.com/scb/uploaded/1\_1393473719.pdf)
- 12. Чумаченко Г. Материаловедение и слесарное дело. Учебное пособие Изд.: Кнорус.2016.( <a href="http://avidreaders.ru/book/materialovedenie-i-slesarnoe-delo.html">http://avidreaders.ru/book/materialovedenie-i-slesarnoe-delo.html</a>)
- 13. Нестеренко В.М.Технология электромонтажных работ. Учебное пособие. М.: Издательский центр «Академия»2013.-592с. (<a href="http://www.academia-moscow.ru/ftp">http://www.academia-moscow.ru/ftp</a> share/ books/fragments/fragment 22338.pdf)
- 14. Виноградова В.Ю. (МКЖТ) Технология ремонтно-регулировочных работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Учебное пособие. 2016 г. 190 с.( <a href="https://e.lanbook.com/book/90951?category.pk=7558#authors">https://e.lanbook.com/book/90951?category.pk=7558#authors</a>)
- 15. Илларионова А.В., Ройзен О.Г., Алексеев А.А. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения: учеб. Пособие СПО. Изд. :Учебнометодический центр по образованию на железнодорожном транспорте,2017.-210с. (https://e.lanbook.com/reader/book/99621/#1)

#### Дополнительные литература:

- 1. Кузнецов Э.В., Куликова Е.А., Культиасов П.С., Лунин В.П. под общ. ред. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО. М. Издательство Юрайт, 2017.( <a href="https://biblio-online.ru/book/768A0873-283C-41F2-B4D0-6E87767A3848">https://biblio-online.ru/book/768A0873-283C-41F2-B4D0-6E87767A3848</a>)
- 3. Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки. ОАО «РЖД»

- от 17.04.2014 г. № 939р (<a href="http://scbist.com/sistemy-centralizacii-i-blokirovki/33997-instrukciya-po-tehnicheskoi-ekspluatacii-ustroistv-i-sistem-signalizacii-centralizacii-i-blokirovki.html">http://scbist.com/sistemy-centralizacii-i-blokirovki/33997-instrukciya-po-tehnicheskoi-ekspluatacii-ustroistv-i-sistem-signalizacii-centralizacii-i-blokirovki.html</a>)
- 4.Инструкция по сигнализации на ж.д. транспорте РФ.-М.:ООО «Трансинфо ЛТД»,2013г.-159с.
- 5. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Минтруда России от 19.02.
- 2016 г.N 74н (http://docs.cntd.ru/document/499037306)
- 6. Леоненко Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учеб. Пособие М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017.( https://e.lanbook.com/book/99638?category\_pk=938#book\_name)
- 7. Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи: учебник: в 2ч. А.В. Горелик, Д.В. Шалягин, Ю.Г. Боровков и др.; под ред. А.В. Горелика. М.: ФГБОУ «УМЦ по образованию на ж.д. транспорте» 2013. Фролов В.А. Электронная техника: Ч. 2: Основы схемотехники электронных схем: учебник / М.: УМЦ ЖДТ, 2015.-532c. (https://e.lanbook.com/book/80034?category pk=7558#book name)
- 8. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на ж.д.транспорте РФ.-М.:ООО «Трансинфо ЛТД»,2013
- 9. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. -М., ООО «ТРАНСИНФО ЛТД», 2013
- 10. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. М., OOO «ТРАНСИНФО ЛТД», 2013
- 11. Сапожников В.В., Ефанов Д.В., Шаманов В.И. Надежность систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи: учеб. пособие.- М.:  $\Phi$ ГБОУ «УМЦ по образованию на жд транспорте» 2017.-318с.

(https://e.lanbook.com/book/99646?category\_pk=1997#book\_name)

- 12. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (с Приложениями). Минтранс, 2016 –516 с. Кондратьева Л.А. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте. М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. -322c. (https://e.lanbook.com/book/90935?category\_pk=938#authors)
- 13. Зенков Е.А. МР. Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем автоматики. М.: ФГБОУ «УМЦ по образованию на ж.д. транспорте», 2016.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися работ на предприятии, а также сдачи отчета по практике и аттестационного листа.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	Быстрота и полнота диагностики и определения технического состояния деталей, изделий и систем СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса* Демонстрация трудовых действий по определению условий работы устройств и систем ЖАТ, анализу технического состояния и проведения дефектовки деталей и узлов систем СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса* Быстрота и полнота поиска причин преждевременного износа устройств и систем ЖАТ, определение мер по их устранению*	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Быстрота и полнота проведения диагностики и определения технического состояния деталей, изделий и систем СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1—5-го класса* Демонстрация трудовых действий по определению условий работы устройств и систем ЖАТ, анализ технического состояния и проведение дефектовки деталей и узлов систем СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1—5-го класса* Быстрота и полнота поиска причин преждевременного износа устройств и систем ЖАТ, определение мер по их устранению*	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики

	Выполнение с помощью системы автоматического контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава — комплекса технических средств многофункционального (КТСМ) контроля температуры корпусов букс бесконтактным методом на ходу поезда, передача и регистрация информации о наличии и расположении неисправных букс в поезде* Участие в ликвидации неисправностей в работе устройств, их ремонте, монтаже и регулировке, электротехнических измерениях и испытаниях*	
ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Демонстрация трудовых действий обеспечения исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ* Демонстрация трудовых действий по эксплуатации, своевременного качественного ремонта и модернизации в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами* Быстрота и полнота поиска причин причин преждевременного износа устройств и систем ЖАТ, определение мер по их устранению* Выполнение трудовых действий по контролю хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ, соблюдения технологий* Выполнение качественного контроля технического состояния оборудования, систем и устройств ЖАТ, находящихся в эксплуатации на участках железнодорожных линий 1—5-го класса* Выполнение с помощью системы автоматического	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики

	контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава — комплекса технических средств многофункционального (КТСМ) контроля температуры корпусов букс бесконтактным методом на ходу поезда, передача и регистрация информации о наличии и расположении неисправных букс в поезде* Выполнение трудовых действий по включению и отключению устройств и систем ЖАТ в соответствии с требованиями нормативных документов*	
ПК 2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ	Демонстрация умений по обеспечению исправного состояния, безаварийной и надежной работе обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ( п 3.4.2)* Выполнение работ по обеспечению правильной эксплуатации устройств и систем ЖАТ, своевременный качественный ремонт и модернизацию в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами(п 3.4.3)* Демонстрация знаний условий работы устройств и систем ЖАТ, выявления причины преждевременного износа, принимать меры по их предупреждению и устранению (п 3.4.2)* Демонстрация умений руководства работой электромонтеров, контролировать качество выполняемых ими работ, соблюдение технологии, требований охраны труда, санитарных норм и правил, правил пожарной безопасности (п 3.4.2)* Демонстрация умений работы с микропроцессорной многофункциональной КТСМ (п 3.4.2)*	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики

	Демонстрация умений по разработке и осуществлению мероприятия по повышению надежности, качества работы закрепленных технических средств (п 3.4.2)* Точная и правильная диагностика причины повреждений оборудования и разрабатывать мероприятия по предупреждению аварий и производственного травматизма (п 3.4.2)* Демонстрация умений производить осмотры состояния пути, стрелочных переводов и других устройств систем ЖАТ (п 3.4.2)*	
ПК 2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	Знание прогрессивных методов технического обслуживания, ремонта, монтажа закрепленного типа устройств ( п 3.4.2)* Выполнение работы по организации на закрепленном участке технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ ( п 3.4.3)* Принятие оперативных мер при получении информации о нарушении нормальной работы или предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ, а также сбоях в работе автоматической локомотивной сигнализации (АЛС) или системы автоматического управления торможением (САУТ) ( п 3.4.2)* Участие в расследовании причин повреждений оборудования и разработке мероприятий по предупреждению аварий и производственного травматизма ( п 3.4.2)* Произведение качественного контроля исправного состояния измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ ( п 3.4.2)*	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	Участие в периодической проверке соответствия устройств и систем ЖАТ утвержденной технической документации* Участие в проведении ежемесячных осмотров состояния пути, стрелочных переводов ( п 3.4.2)* Знание и грамотное применение современных технологий, методов, методик и оборудования для осуществления технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ ЖАТ ( п 3.4.2)* Разработка и контроль выполнения организационнотехнических мероприятий по обеспечению безопасности движения и надежности устройств и систем ЖАТ на участке, подготовки к работе в сезонных условиях (п 3.4.3)* Участие в проведении проверок состояния устройств и систем ЖАТ, содержания технической документации, правильности оформления первичной отчетной документации(п 3.4.3)* Знание прогрессивных методов технического обслуживания, ремонта, монтажа закрепленного типа устройств ( п 3.4.2)* Выполнение работы по организации на закрепленном участке технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ ( п 3.4.3)* Принятие оперативных мер при получении информации о нарушении нормальной работы или предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ, а также сбоях в работе автоматической локомотивной	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
	Принятие оперативных мер при получении информации о нарушении нормальной работы или предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ, а	

	травматизма ( n 3.4.2)*	
	Произведение качественного контроля исправного	
	состояния измерительных приборов, инструмента,	
	механизмов и приспособлений, используемых в процессе	
	технического обслуживания, ремонта устройств и	
	систем ЖАТ ( n 3.4.2)*	
	Участие в периодической проверке соответствия	
	устройств и систем ЖАТ утвержденной технической	
	документации*	
	Участие в проведении ежемесячных осмотров	
	состояния пути, стрелочных переводов ( п 3.4.2)*	
	Знание и грамотное применение современных	
	технологий, методов, методик и оборудования для	
	осуществления технического обслуживания и ремонта	
	устройств СЦБ ЖАТ ( п 3.4.2)*	
	Разработка и контроль выполнения организационно-	
	технических мероприятий по обеспечению	
	безопасности движения и надежности устройств и	
	систем ЖАТ на участке, подготовки к работе в	
	сезонных условиях (п 3.4.3)*	
	Участие в проведении проверок состояния устройств	
	и систем ЖАТ, содержания технической	
	документации, правильности оформления первичной	
	отчетной документации(п 3.4.3)*	
ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию,	Знание прогрессивных методов технического	Собеседование;
монтажу и наладке систем железнодорожной	обслуживания, ремонта, монтажа закрепленного	Экспертная оценка отчета
автоматики	<i>типа устройств ( n 3.4.2)*</i>	производственной
	Выполнение работы по организации на закрепленном	практики
	участке технического обслуживания, ремонта	
	устройств и систем ЖАТ ( п 3.4.3)*	
	Принятие оперативных мер при получении	
	информации о нарушении нормальной работы или	
	предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ, а	

также сбоях в работе автоматической локомотивной сигнализации (АЛС) или системы автоматического управления торможением (САУТ) ( n 3.4.2)\*

Участие в расследовании причин повреждений оборудования и разработке мероприятий по предупреждению аварий и производственного травматизма ( n 3.4.2)\*

Выполнение работ, связанных с внесением изменений в электрические схемы действующих устройств и систем ЖАТ ( n 3.4.2)\*

Произведение качественного контроля исправного состояния измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ ( n 3.4.2)\*

Знание принципиальных и монтажных схем, нормативной и технологической документации на рабочих местах электромехаников ( n 3.4.2)\* Участие в периодической проверке соответствия устройств и систем ЖАТ утвержденной технической документации\*

Проверка вновь поступающего оборудования ( п 3.4.2)\* Участие в проведении ежемесячных осмотров состояния пути, стрелочных переводов ( п 3.4.2)\* Знание и грамотное применение современных технологий, методов, методик и оборудования для осуществления технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ ЖАТ ( п 3.4.2)\*

Разработка и контроль выполнения организационнотехнических мероприятий по обеспечению безопасности движения и надежности устройств и систем ЖАТ на участке, подготовки к работе в сезонных условиях (п 3.4.3)\*

	Составление заявок на материалы, запасные части,	
	инструмент и обеспечение их экономного и	
	рационального использования (п 3.4.3)*	
	Участие в проведении проверок состояния устройств	
	и систем ЖАТ, содержания технической	
	документации, правильности оформления первичной	
	отчетной документации(п 3.4.3)*	
ПК 2.5. Определять экономическую эффективность	Знание прогрессивных методов технического	Собеседование;
применения устройств автоматики и методов их	обслуживания, ремонта, монтажа закрепленного	Экспертная оценка отчета
обслуживания	<i>типа устройств ( n 3.4.2)*</i>	производственной
	Выполнение работы по организации на закрепленном	практики
	участке технического обслуживания, ремонта	
	устройств и систем ЖАТ ( п 3.4.3)*	
	Принятие оперативных мер при получении	
	информации о нарушении нормальной работы или	
	предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ, а	
	также сбоях в работе автоматической локомотивной	
	сигнализации (АЛС) или системы автоматического	
	управления торможением (САУТ) ( п 3.4.2)*	
	Участие в расследовании причин повреждений	
	оборудования и разработке мероприятий по	
	предупреждению аварий и производственного	
	травматизма ( n 3.4.2)*	
	Выполнение работ, связанных с внесением изменений в	
	электрические схемы действующих устройств и	
	систем ЖАТ ( n 3.4.2)*	
	Произведение качественного контроля исправного	
	состояния измерительных приборов, инструмента,	
	механизмов и приспособлений, используемых в процессе	
	технического обслуживания, ремонта устройств и	
	систем ЖАТ ( n 3.4.2)*	
	Знание принципиальных и монтажных схем,	
	нормативной и технологической документации на	

	предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ, а также сбоях в работе автоматической локомотивной	
	Принятие оперативных мер при получении информации о нарушении нормальной работы или	
	устройств и систем ЖАТ ( п 3.4.3)*	
	участке технического обслуживания, ремонта	
	Выполнение работы по организации на закрепленном	практики
движения	типа устройств (n 3.4.2)*	производственной
эксплуатации железных дорог и безопасности	обслуживания, ремонта, монтажа закрепленного	Экспертная оценка отчета
ПК 2.6. Выполнять требования Правил технической	Знание прогрессивных методов технического	Собеседование;
	документации, правильности оформления первичной отчетной документации(п 3.4.3)*	
	и систем ЖАТ, содержания технической	
	Участие в проведении проверок состояния устройств	
	рационального использования (п 3.4.3)*	
	инструмент и обеспечение их экономного и	
	Составление заявок на материалы, запасные части,	
	сезонных условиях (п 3.4.3)*	
	систем ЖАТ на участке, подготовки к работе в	
	безопасности движения и надежности устройств и	
	Разработка и контроль выполнения организационно- технических мероприятий по обеспечению	
	устройств СЦБ ЖАТ ( п 3.4.2)*	
	осуществления технического обслуживания и ремонта	
	технологий, методов, методик и оборудования для	
	Знание и грамотное применение современных	
	состояния пути, стрелочных переводов ( п 3.4.2)*	
	Участие в проведении ежемесячных осмотров	
	Проверка вновь поступающего оборудования ( п 3.4.2)*	
	документации*	
	учистие в периооической проверке соответствия устройств и систем ЖАТ утвержденной технической	
	рабочих местах электромехаников ( n 3.4.2)* Участие в периодической проверке соответствия	

сигнализации (АЛС) или системы автоматического управления торможением (САУТ) ( п 3.4.2)\* Участие в расследовании причин повреждений оборудования и разработке мероприятий по предупреждению аварий и производственного *травматизма* ( *n* 3.4.2)\* Произведение качественного контроля исправного состояния измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ ( n 3.4.2)\* Участие в периодической проверке соответствия устройств и систем ЖАТ утвержденной технической документации\* Участие в проведении ежемесячных осмотров состояния пути, стрелочных переводов (п 3.4.2)\* Знание и грамотное применение современных технологий, методов, методик и оборудования для осуществления технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ ЖАТ ( n 3.4.2)\* Разработка и контроль выполнения организационнотехнических мероприятий по обеспечению безопасности движения и надежности устройств и систем ЖАТ на участке, подготовки к работе в *сезонных условиях (п 3.4.3)*\* Участие в проведении проверок состояния устройств и систем ЖАТ, содержания технической документации, правильности оформления первичной отчетной документации(п 3.4.3)\* ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные Собеседование; прогрессивных методов Знание технического схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным обслуживания, ремонта, монтажа закрепленного Экспертная оценка отчета *типа устройств ( п 3.4.2)\** производственной схемам Выполнение работы по организации на закрепленном практики

участке технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ ( п 3.4.3)\* Принятие оперативных мер при получении информации о нарушении нормальной работы или предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ, а также сбоях в работе автоматической локомотивной сигнализации (АЛС) или системы автоматического управления торможением (САУТ) ( п 3.4.2)\* Участие в расследовании причин повреждений оборудования и разработке мероприятий по

предупреждению аварий и производственного травматизма ( n 3.4.2)\*

Произведение качественного контроля исправного состояния измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ (n 3.4.2)\*

Участие в периодической проверке соответствия устройств и систем ЖАТ утвержденной технической документации\*

Участие в проведении ежемесячных осмотров состояния пути, стрелочных переводов (п 3.4.2)\* Знание и грамотное применение современных технологий, методов, методик и оборудования для осуществления технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ ЖАТ (п 3.4.2)\*

Разработка и контроль выполнения организационнотехнических мероприятий по обеспечению безопасности движения и надежности устройств и систем ЖАТ на участке, подготовки к работе в *сезонных условиях (п 3.4.3)*\*

Участие в проведении проверок состояния устройств и систем ЖАТ, содержания технической

	документации, правильности оформления первичной отчетной документации(п 3.4.3)*	
ПК 3.1 Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ		Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
	технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ ЖАТ ( n 3.4.2)*	

	Разработка и контроль выполнения организационно- технических мероприятий по обеспечению безопасности движения и надежности устройств и систем ЖАТ на участке, подготовки к работе в сезонных условиях (п 3.4.3)* Составление заявок на материалы, запасные части, инструмент и обеспечение их экономного и рационального использования (п 3.4.3)* Проведение проверок состояния устройств и систем ЖАТ, содержания технической документации, правильности оформления первичной отчетной документации(п 3.4.3)* Техническое обслуживание и ремонт оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1—5-го класса (п.3.4.1) .Правильная эксплуатация, своевременный качественный ремонт и модернизация в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами (п.3.4.1) Контроль хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ, соблюдения технологий (п.3.4.1)	
ПК 3.2 Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ	разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания, ремонта, монтажа закрепленного типа устройств ( п 3.4.2)* Организация на закрепленном участке технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ ( п 3.4.3)*	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики

Принятие оперативных мер при получении информации о нарушении нормальной работы или предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ, а также сбоях в работе автоматической локомотивной сигнализации (АЛС) или системы автоматического управления торможением (САУТ) ( п 3.4.2)\* Контроль исправного состояния измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ ( п 3.4.2)\* Периодическая проверка соответствия устройств и систем ЖАТ утвержденной технической документации\* Проверка вновь поступающего оборудования (п 3.4.2)\* Разработка и контроль выполнения организационнотехнических мероприятий по обеспечению безопасности движения и надежности устройств и систем ЖАТ на участке, подготовки к работе в *сезонных условиях (п 3.4.3)*\* Проведение проверок состояния устройств и систем ЖАТ, содержания технической документации, правильности оформления первичной отчетной *документации(п 3.4.3)\** Техническое обслуживание и ремонт оборудования, устройств систем ЖАТ на *участках* железнодорожных линий 1–5-го класса (п.3.4.1) Правильная эксплуатация, своевременный качественный ремонт и модернизация в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами (n.3.4.1)ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и

Собеседование;

и приборов СЦБ устройств СЦБ Экспертная оценка отчета Освоение и внедрение прогрессивных методов производственной технического обслуживания, ремонта, монтажа практики закрепленного типа устройств (п 3.4.2)\* Организация на закрепленном участке технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ ( п 3.4.3)\* Принятие оперативных мер при получении информации о нарушении нормальной работы или предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ, а также сбоях в работе автоматической локомотивной сигнализации (АЛС) или системы автоматического управления торможением (САУТ) ( п 3.4.2)\* Контроль исправного состояния измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ ( п 3.4.2)\* Периодическая проверка соответствия устройств и систем ЖАТ утвержденной технической документации\* Проведение ежемесячных осмотров состояния пути, стрелочных переводов (п 3.4.2)\* Использование современных технологий, методов, методик и оборудования для осуществления технического обслуживания и ремонта устройств *СЦБ ЖАТ ( n 3.4.2)*\* Разработка и контроль выполнения организационнотехнических мероприятий по обеспечению безопасности движения и надежности устройств и систем ЖАТ на участке, подготовки к работе в *сезонных условиях (п 3.4.3)*\* Проведение проверок состояния устройств и систем ЖАТ, содержания технической документации,

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	правильности оформления первичной отчетной документации(п 3.4.3)*  Техническое обслуживание и ремонт оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1—5-го класса (п.3.4.1)  Правильная эксплуатация, своевременный качественный ремонт и модернизация в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами (п.3.4.1)  Контроль хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ, соблюдения технологий (п.3.4.1)  - 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; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
	наставника)	
010.00	- определяет задачи для поиска информации;	Собеседование;
OK 02	определяет необходимые источники информации;	Экспертная оценка отчета
Использовать современные средства поиска,	- планирует процесс поиска;	производственной
анализа и интерпретации информации и	- структурирует получаемую информацию;	практики
информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов	

	поиска;	
	- оформляет результаты поиска	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное	Собеседование;
Планировать и реализовывать собственное	профессиональное и личностное развитие;	Экспертная оценка отчета
профессиональное и личностное развитие,	профессиональное и зи постное развитие,	производственной
предпринимательскую деятельность в		практики
профессиональной сфере, использовать знания по		практики
финансовой грамотности в различных жизненных		
ситуациях		
	демонстрирует знание психологических основ	Собеседование;
	деятельности коллектива и особенностей личности,	Экспертная оценка отчета
	демонстрирует умение организовывать работу	производственной
OK 04	коллектива, взаимодействовать с коллегами,	практики
Эффективно взаимодействовать и работать в	руководством, клиентами в ходе профессиональной	
коллективе и команде	деятельности	
OK 05	- грамотно излагает свои мысли и оформляет	Собеседование;
Осуществлять устную и письменную	документы по профессиональной тематике на	Экспертная оценка отчета
коммуникацию на государственном языке	государственном языке;	производственной
Российской Федерации с учетом особенностей	- проявляет толерантность в рабочем коллективе.	практики
социального и культурного контекста		
OK 06	- демонстрация осознанного поведения еа основе	Собеседование;
Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	традиционных общечеловеческих ценностей	Экспертная оценка отчета
демонстрировать осознанное поведение на основе	- соблюдение речевого этикета	производственной
традиционных общечеловеческих ценностей, в том		практики
числе с учетом гармонизации межнациональных и		
межрелигиозных отношений, применять стандарты		
антикоррупционного поведения;		
0.74.05	- соблюдение инструкций действия в чрезвычайных	Собеседование;
OK 07	ситуациях;	Экспертная оценка отчета
Содействовать сохранению окружающей среды,	соблюдение инструкций охраны труда и пожарной	производственной
ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	безопасности	практики
OK 08	- применяет средства информационных технологий для	Собеседование;

Использовать средства физической культуры для	решения профессиональных задач;	Экспертная оценка отчета
сохранения и укрепления здоровья в процессе	- использует современное программное обеспечение.	производственной
профессиональной деятельности и поддержания		практики
необходимого уровня физической		
подготовленности		
OK 09	- понимает общий смысл четко произнесенных	Собеседование;
Пользоваться профессиональной документацией на	высказываний на известные темы (профессиональные и	Экспертная оценка отчета
государственном и иностранном языках	бытовые), понимать тексты на базовые	производственной
	профессиональные темы;	практики
	- участвует в диалогах на знакомые общие и	
	профессиональные темы; строить простые	
	высказывания о себе и о своей профессиональной	
	деятельности;	
	- кратко обосновывает и объясняет свои действия	
	(текущие и планируемые);	
	- пишет простые связные сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные темы.	