

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.7.
ОПОП-ППССЗ по специальности
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

по специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год приема: 2020)*

Оренбург

Разработчик(и):

ОТЖТ - СП ОрИПС – филиала СамГУПС

(место работы)

председатель ЦК

(занимаемая должность)

С.Э. Рымашевская

(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	стр. 4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	4
3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ	12
4. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИИ	13
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	15

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений, обучающихся в процессе прохождения производственной практики. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в 6, 7 семестрах. Промежуточная аттестация по производственной практике проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы профессиональных модулей.

2. Перечень формируемых компетенций

Результатом освоения преддипломной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности. Участие в организации деятельности структурного подразделения, в том числе профессиональными (ПК) 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 перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ПК 1.3.	Выполнять требования по эксплуатации перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ПК 2.1	Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и 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 Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
ПК 2.7	Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам
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
ПК4.1	Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки
ПК4.2	Выполнение работ по профессии Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке

Виды профессиональной деятельности: техник готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.
- техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).
- организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

Формы контроля:

производственная практика - дифференцированный зачет.

Количество часов на освоение программы производственной практики.

Всего **507** часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики» производственная практика **252** часа;

в рамках освоения ПМ.02 «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)» производственная практика **144** часа;

в рамках освоения ПМ.03 «Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ» производственная практика **72** часа;

в рамках освоения ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих: 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки» производственная практика **36** часов.

Этапы формирования компетенций:

Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа)	Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, навыки, опыт)
Подготовительный этап	Ознакомление с предприятием. Техника безопасности. Изучение документации	ПК.1.1 ПК.2.1 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.4.2 ОК.1; ОК.2; ОК.4; ОК.9	У.1.3 У.2.2; У.2.3 У.3.1; 3.1.2;; 3.2.1; 3.2.2; 3.2.3; 3.2.7 3.3.2
Научно-исследовательский этап	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	ПК.1.1; ПК.1.3 ПК.2.3 ПК.3.2 ПК.4.1 ПК.4.2 ОК.1; ОК.10	У.1.5; У.1.10 У.2.1; У.2.8; У.2.9 У.3.1; У.3.8 3.2.8;
Экспериментальный этап	Ситуационные задания. Выполнение индивидуального задания. Обработка и анализ полученного материала	ПК.1.1; ПК.1.3 ПК.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3 ПК.3.1; ПК.3.2 ОК.1; ОК.2; ОК.4; ОК.9	У.1.1; У.1.2; У.1.4 У.2.4 3.1.1; 3.1.1; 3.1.3 3.2.4; 3.2.5; 3.2.6 3.3.1
Составление отчета	Представление отчета руководителю практики и защита работы с использованием презентации на итоговой конференции по практике	ПК.2.2 ПК.3.2 ПК.4.1 ПК.4.2 ОК.1; ОК.4; ОК.9	

3. Показатели, критерии оценки компетенций и типовые контрольные задания

Контролируемые разделы (этапы) практики *	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Подготовительный этап	ПК.1.1 ПК.2.1 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.4.2 ОК.1; ОК.2; ОК.4; ОК.9	Устный отчет, собеседование, проверка дневника, Проверка пакета документов и материала, собранных к выполнению ВКР.	Дневник по производственной практике (преддипломной). Проверка разделов отчета. (преддипломной).
Научно-исследовательский этап	ПК.1.1; ПК.1.3 ПК.2.3 ПК.3.2 ПК.4.1 ПК.4.2 ОК.1; ОК.2	Устный отчет, собеседование, проверка дневника. Проверка пакета документов и материала, собранных к выполнению ВКР.	Дневник по производственной практике (преддипломной). Проверка разделов отчета. Проверка пакета документов и материала, собранных к выполнению ВКР.
Экспериментальный этап	ПК.1.1; ПК.1.3 ПК.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3 ПК.3.1; ПК.3.2 ПК.4.1 ПК.4.2 ОК.1; ОК.2; ОК.4; ОК.9	Устный отчет, собеседование, проверка дневника. Проверка пакета документов и материала, собранных к выполнению ВКР	Дневник по производственной практике(преддипломной). Проверка разделов отчета.
Составление отчета	ПК.2.2 ПК.3.2 ПК.4.1 ПК.4.2 ОК.1; ОК.2; ОК.10	Проверка отчетной документации, презентации, подготовка к научно-практической конференции. Проверка пакета документов и материала, собранных к выполнению ВКР	Зачет с оценкой по результатам комплексной оценки прохождения практики Выступление на итоговой конференции. Предоставление пакета документов и материала к выполнению ВКР.

4. Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

4.1 Отчет по практике:

№ п.п.	Шкала оценивания*	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none">– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;– структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);– индивидуальное задание раскрыто полностью;– не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none">– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);– оформление отчета;– индивидуальное задание раскрыто полностью;– не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);– в оформлении отчета прослеживается небрежность;– индивидуальное задание раскрыто не полностью;– нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме;– нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);– в оформлении отчета прослеживается небрежность;– индивидуальное задание не раскрыто;– нарушены сроки сдачи отчета.

* За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие индивидуального задания – наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

4.2 Защита отчета по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; – стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; – дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; – владеет необходимой для ответа терминологией; – недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; – допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; – использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; – способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; – не владеет минимально необходимой терминологией; – допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дневник прохождения практики предназначен для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения умений и практического опыта.

Аттестация производственной практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчета по практике.

Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания
Подготовительный этап	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК.4.1 ПК.4.2 ОК1,ОК9 ПО.1, ПО.2, ПО.3, ПО.4, ПО.5, ПО.6, ПО.7, ПО.8 У2, У3, У4, У5, У6 У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9	Устный отчет, собеседование. Дневник по производственной практике. Проверка разделов отчета.
Экспериментальный этап	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК.4.1 ПК.4.2 ОК1,ОК2,ОК4, ОК9 ПО.1, ПО.2, ПО.3, ПО.4, ПО.5, ПО.6, ПО.7, ПО.8 У2, У3, У4, У5, У6 У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9	
Составление отчета	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	

	ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК.4.1 ПК.4.2 ОК1,ОК2,ОК4, ОК9 ПО.1, ПО.2, ПО.3, ПО.4, ПО.5, ПО.6, ПО.7, ПО.8 У2, У3, У4, У5, У6 У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9	
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики – дифференцированный зачет в 6,7 семестрах		

Форма дневников и содержание отчетов согласно Положению о практике обучающихся ОрИПС- филиала СамГУПС.

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

ОТЖТ - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

Специальность 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

ПП.01.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики

Учебный полигон ОТЖТ – СП ОрИПС-филиала СамГУПС,
Оренбургская дистанция СЦБ, структурное подразделение ЮУДИ, ЦДИ
– филиала ОАО «РЖД» (ШЧ-16)

Обучающегося
АТМ-4-1

(группа)

(Ф.И.О.)

(подпись)

Руководитель практики
от техникума

(подпись)

Руководитель практики
от организации

(Ф.И.О.)

(подпись)

Оренбург 202

ПАМЯТКА ОБУЧАЮЩЕМУСЯ

1. Обучающейся обязан:

1.1 выполнять задания, предусмотренные программами профессиональных модулей в части практики;

1.2 своевременно, аккуратно и в полном объеме вести дневник практики;

1.3 принимать участие в собраниях по практике;

1.4 соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

1.5 строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;

1.6 представлять руководителю практики от образовательного учреждения пакет документов (дневник с приложением, аттестационный лист, характеристика и отчет) по итогам практики;

1.7 быть для других примером дисциплинированности, культурности и сознательного отношения к труду.

2. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий (макеты), подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

3. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика завершается согласно учебного плана (дифференцированным зачетом или зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Дифференцированный зачет по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся, а также учитывается при рассмотрении вопроса о назначении академической стипендии.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательное учреждение и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации. После окончания практики обучающиеся сдают полный пакет документов (дневник с приложением, аттестационный лист, характеристика и отчет) в трехдневный срок.

Пакет документов проверяется руководителем практики из числа преподавателей профессионального цикла.

Защита пакета документов по практике осуществляется публично, в присутствии учебной группы с использованием мультимедийной техники и демонстрационных плакатов, схем и т.д.

4. Обучающиеся, не освоившие какой-либо профессиональный модуль основной профессиональной образовательной программы по профессии, а также профессиональные и общие компетенции, указанные в ФГОС по профессии не допускаются к итоговой государственной аттестации по профессии.

5. Обучающиеся, не прошедшие практику по неуважительной причине или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации. Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Обучающейся - практикант помни!

Практика – это принципиально иной вид деятельности по сравнению с учебными занятиями в аудиториях и лабораториях образовательного учреждения. Любое предприятие изобилует объектами повышенной опасности.

Внимательно изучите инструкции и памятки по охране труда и пожарной безопасности, отнесите их к инструктажу со всей серьезностью. Инструктаж – один из важнейших приемов обеспечения вашей безопасности, имеющий не только учебное, психологическое, но и юридическое значение. Ваша подпись в журнале свидетельствует о том, что вы в полном объеме имеете представление о вопросах безопасности и знаете, как защитить себя от несчастных случаев. Поэтому, если во время инструктажа, что-то не понятно, не стесняйтесь спрашивать и уточнять.

Каждый обучающийся обязан проявлять высокую культуру профессионального поведения будущего работника железнодорожного транспорта. Чаще всего несчастные случаи связаны с грубыми нарушениями дисциплины и регламентированного порядка работы.

Каждый должен быть предельно дисциплинирован и сознательно соблюдать меры безопасности. Повышенный уровень шума и вибраций отвлекает внимание и повышает вероятность травмы. Всегда своевременно и правильно применяйте средства индивидуальной защиты.

При нахождении на железнодорожных путях и территориях путевого развития никогда не спешите, ибо при спешке людям свойственно упрощать представления об опасностях, забывать о них. Перемещаться пешком по территории следует маршрутами служебных проходов, указатели которых дают правильную ориентацию. В противном случае можно оказаться в негабаритном или опасном месте. При работе на путях постоянно контролируйте свое местоположение. Внимательно следите за подвижным составом. Смотрите под ноги, чтобы не споткнуться об устройства и предметы. Для пропуска движущегося подвижного состава отходите в безопасное место. При пересечении железнодорожных путей нельзя ставить ногу на рельсы. Пролезать под вагонами нельзя ни при каких обстоятельствах. Никогда не перебегайте перед приближающимся подвижным составом.

Строго соблюдайте правила электробезопасности. Помните безопасных напряжений не бывает, все зависит от многих факторов. Любые электрические провода и кабели, металлические части электроустановок представляют опасность. Не прикасайтесь к ним без надобности. Не пользуйтесь неисправным ручным электроинструментом и самодельными переносными светильниками. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать производственное электрооборудование, обращайтесь для этого к соответствующим специалистам.



ОТЖТ - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

Очное отделение

НАПРАВЛЕНИЕ № 2655/Т

на производственную практику

Обучающийся _____ курс 4 группа АТМ-4-1
направляется для прохождения производственной практики в Оренбургскую дистанцию СЦБ структурное подразделение ЮУДИ, ЦДИ – филиала ОАО «РЖД», ШЧ-16, Учебный полигон ОТЖТ (наименование организации, учреждения)

на период с «» 202 г. по «» 202 г.

М.П. Заместитель директора
по учебной работе СПО (ОТЖТ)

Грачев / П.А. Грачёв /
(подпись) (ФИО)

(по прибытии на место практики сдается администрации)

Линия отреза

ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

Очное отделение

ИЗВЕЩЕНИЕ

о прохождении обучающимся производственной практики

Обучающийся _____ курс 4 группа АТМ-4-

прибыл «» 202 г. в Оренбургскую дистанцию СЦБ, структурное подразделение ЮУДИ, ЦДИ – филиала ОАО «РЖД», ШЧ-16, Учебный полигон ОТЖТ

(наименование организации, учреждения)

Приступил к прохождению производственной практики в качестве

практиканта

(указать должность)

Завершил практику «26» октября 2020 г.

Руководитель (начальник) предприятия _____
(подпись)

Бааранов С.Е.
(ФИО)

Руководитель организации, учреждения _____

Харчикова С.Г./, Дидрих Л.А.
(подпись)

(ФИО)

Обучающийся _____

(подпись)

(ФИО)

М.П.



ОТЖТ - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

ЗАДАНИЕ

на производственную практику (по профилю специальности)

специальность 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Ф. И.О. обучающегося _____

Производственная (по профилю специальности) практика ПП.01.01 Построение и эксплуатация станционных

перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики

Место прохождения практики – Учебный полигон ОТЖТ – СП ОрИПС-филиала СамГУПС,

Оренбургская дистанция СЦБ, структурное подразделение УЮДИ, ЦДИ

– филиала ОАО «РЖД» (ШЧ-16)

Сроки практики с «» 202 г. по «» 202 г.

За период практики, студент должен выполнить программу учебной практики и освоить профессиональные и общие компетенции:

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 перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ПК 1.3	Выполнять требования по эксплуатации перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Перечень видов работ производственной практики по профессиональному модулю:

Виды работ программы учебной практики по профессиональному модулю	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	Кол-во часов
ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.			
<p>Проверка на станциях правильности сигнализации светофоров и изменения разрешающего показания на запрещающее. Проверка взаимозависимости стрелок и светофоров устройств электрической централизации.</p> <p>Проверка правильности чередования полярности или фаз напряжения и работы схем защиты смежных рельсовых цепей на станциях. Проверка стрелок на невозможность их замыкания в плюсовом и минусовом положении при закладке между острием и рамным рельсом щупа 4мм.</p> <p>Проверка состояния пультов управления, табло, маневровых колонок. Проверка состояния и при необходимости регулировка контактных систем кнопок, рукояток и коммутаторов.</p> <p>Ознакомление с требованиями к техническим средствам автоматизации и механизации на сортировочных горках. Проверка правильности сигнализации горочного светофора и его повторителей.</p> <p>Измерение тока электродвигателя МСП бесконтактного горочного стрелочного электропривода. Измерение напряжения на лампах светофоров при питании переменным током. Ознакомление с горочными напольными устройствами: измерителями скорости, весомерами, вагонными замедлителями; компрессорными станциями.</p> <p>Проверка правильности сигнализации светофоров на перегоне и изменения разрешающего показания на запрещающее. Проверка на перегоне соответствия посылаемых в рельсы кодовых сигналов сигнальным показаниям светофоров. Проверка правильности чередования полярности или фаз напряжения и работы схем защиты смежных рельсовых цепей на станциях и перегонах. Проверка параметров автоматической переездной светофорной сигнализации и автоматических шлагбаумов. Проверка с пути видимости огней светофоров. Смена ламп светофоров. Измерение напряжения на лампах светофоров при питании переменным током.</p> <p>Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками и структурой системы «Эйбллок-950», ее основные подсистемы и их назначение. Изучение аппаратных средств и структура в процессорном модуле централизации. Проверка функционирования объектных контроллеров, их конструктивного пополнения и функциями. Ознакомление с программным обеспечением системы «Эйбллок-950». Проверка платы управления стрелочными электроприводами в системе «Эйбллок-950» на невозможность замыкания стрелки в плюсовом и минусовом положении при закладке между острием и рамным рельсом щупа 4мм. Проверка состояния пультов управления</p> <p>Ознакомление с основами сетевой автоматизированной системы технического диагностирования и мониторинга (СТДМ) устройств СЦБ и с 3-х уровневой системой мониторинга устройств СЦБ. Изучение структурного построения АПК-ДК СЦБ: на базе релейно-процессорных (РПЦ) и микропроцессорных систем централизации (МПЦ); на базе диспетчерской централизации микропроцессорных комплексов (ДЦ-МПК); на базе комплексной системы автоматизации сортировочного процесса (КСАУ СП) на автоматизированных горках. Ознакомление с автоматизированным рабочим местом дежурного электромеханика СЦБ (АРМ ДК ШН); с автоматизированным рабочим местом электромеханика горки, оборудованной ГАЦ МП (АРМ ДК ШНГ).</p> <p>Оформление материалов по практике. Заполнение дневника по производственной практике. Представление его на подпись руководителям практики от предприятия и техникума. Составление письменного отчета согласно выданному заданию руководителем производственной практики от техникума. Представление аттестационных листов с заключением руководителей практики от предприятия и</p>	<p>ПК1.1 ПК1.2 ПК 1.3</p>	<p>ОК1- ОК9</p>	<p>252</p>

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

№ п/п	Содержание задания	Объем в часах
1.	Изучение принципиальных схем входных светофоров	6
2.	Составление алгоритма поиска отказов.	6
3.	Изучение принципиальных схем выходных светофоров. Поиск отказа в схеме управления выходных светофоров.	6
4.	Порядок проверки зависимостей. Порядок работы пригласительных огней светофоров	6
5.	Изучение принципиальных схем электроприводов	6
6.	Поиск, отказов в схеме управления стрелочным электроприводом	12
7.	Анализ принципиальных и монтажных схем устройств СЦБ	6
8.	Проверка зависимостей стрелок и сигналов, согласно ПТЭ	6
9.	Технология проверки рельсовых цепей	6
10.	Технология измерения чередования полярности	6
11.	Поиск отказа в станционных рельсовых цепях	6
12.	Технология работы устройств АПС	6
13.	Комплексная проверка параметров АПС	6
14.	Поиск отказа в работе схемы автоматической переездной сигнализации и автоматических шлагбаумов	12
15.	Технология работы защитных устройств на посту ЭЦ.	6
16.	Изучение эксплуатационных параметров автоблокировки	6
17.	Технология работы путевых реле, эксплуатационная надежность	6
18.	Поиск отказа в работе перегонной рельсовой цепи с кодовыми рельсовыми цепями	6
19.	Изучение структуры сигнальных установок кодовой АБ	6
20.	Поиск отказа схемы дешифраторной ячейки числовой кодовой автоблокировки	6
21.	Поиск отказа в схеме релейного дешифратора импульсной автоблокировки.	6
22.	Проверка правильности сигнализации станционных светофоров	6
23.	Технология работы автоматической переездной сигнализации без автошлагбаумов	6
24.	Порядок работы контрольно-габаритных устройств	6
25.	Алгоритм работы горочных рельсовых цепей	6
26.	Алгоритм работы горочных электроприводов. Поиск отказа в схеме управления горочным электроприводом.	6
27.	Алгоритм работы горочной автоматической централизации. Технология увязки ГАЦ с ЭЦ	6
28.	Мониторинг СПД ЛП	6
29.	Мониторинг работы АРМ ДСП . Диагностика и мониторинг МПЦ	6
30.	Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики.	12
31.	Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию диагностических систем автоматики	12
32.	Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов диагностических систем автоматики	12
33.	Причинно-следственный анализ информации об отказах диагностических систем автоматики	12
34.	Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности диагностических систем автоматики	16
35.	Дифференцированный зачет	6
36.	Итого:	252

Индивидуальные задания: _____

Руководители производственной практики _____ / Харчикова С.Г. / Дидрих Л.А.
подпись *ФИО*

Обучающийся _____ / _____
подпись *ФИО*



ОТЖТ - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на производственную практику**

Специальность 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Ф. И.О. обучающегося _____

ПП 01.01 Производственная (по профилю специальности) практика «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики»

Место прохождения практики – Учебный полигон ОТЖТ – СП ОрИПС-филиала СамГУПС,

Оренбургская дистанция СЦБ, структурное подразделение УЮДИ, ЦДИ

– филиала ОАО «РЖД» (ШЧ-16)

Сроки практики с «» 202 г. по «202 г.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Число и месяц	Краткое содержание работы	Подразделение организации, где выполняется работа
	Изучение принципиальных схем входных светофоров	Учебный полигон ОТЖТ – СП ОрИПС-филиала СамГУПС, Оренбургская дистанция СЦБ, структурное подразделение УЮДИ, ЦДИ – филиала ОАО «РЖД» (ШЧ-16) ПРАКТИКА проходит – дистанционно, место удаленное
	Составление алгоритма поиска отказов.	
	Изучение принципиальных схем выходных светофоров. Поиск отказа в схеме управления выходных светофоров.	
	Порядок проверки зависимостей. Порядок работы пригласительных огней светофоров	
	Изучение принципиальных схем электроприводов	
	Поиск, отказов в схеме управления стрелочным электроприводом	
	Анализ принципиальных и монтажных схем устройств СЦБ	
	Проверка зависимостей стрелок и сигналов, согласно ПТЭ	
	Технология проверки рельсовых цепей	
	Технология измерения чередования полярности	
	Поиск отказа в станционных рельсовых цепях	
	Технология работы устройств АПС	
	Комплексная проверка параметров АПС	
	Поиск отказа в работе схемы автоматической переездной сигнализации и автоматических шлагбаумов	
	Технология работы защитных устройств на посту ЭЦ,	
	Изучение эксплуатационных параметров автоблокировки	
	Технология работы путевых реле, эксплуатационная надежность	
	Поиск отказа в работе перегонной рельсовой цепи с кодовыми рельсовыми цепями	

	Изучение структуры сигнальных установок кодовой АБ	
	Поиск отказа схемы дешифраторной ячейки числовой кодовой автоблокировки	
	Поиск отказа в схеме релейного дешифратора импульсной автоблокировки.	
	Проверка правильности сигнализации станционных светофоров	
	Технология работы автоматической переездной сигнализации без автошлагбаумов	
	Порядок работы контрольно-габаритных устройств	
	Алгоритм работы горочных рельсовых цепей	
	Алгоритм работы горочных электроприводов. Поиск отказа в схеме управления горочным электроприводом.	
	Алгоритм работы горочной автоматической централизации. Технология увязки ГАЦ с ЭЦ	
	Мониторинг СПД ЛП	
	Мониторинг работы АРМ ДСП . Диагностика и мониторинг МПЦ	
	Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики.	
	Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию диагностических систем автоматики	
	Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов диагностических систем автоматики	
	Причинно-следственный анализ информации об отказах диагностических систем автоматики	
	Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности диагностических систем автоматики	
	Дифференцированный зачет Подведение итогов практики. Отчет.	

Профильной организацией проведен инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка

Задание выдано «» 202 г. .

Харчикова С.Г. /Дидрих Л.А.

(подпись руководителя практики от техникума)/ФИО

Задание выдано «__» _____ 202 г.

(подпись руководителя практики от предприятия)/ФИО

Задание принял «__» _____ 202 г.

(подпись практиканта)/ФИО

м.п.

ОТЖТ – структурное подразделение ОриПС – филиала СамГУПС

Ежедневный отчет выполненных работ

Дата	Наименование и краткое содержание выполненных работ
	Изучение принципиальных схем входных светофоров
	Составление алгоритма поиска отказов.
	Изучение принципиальных схем выходных светофоров. Поиск отказа в схеме управления выходных светофоров.
	Порядок проверки зависимостей. Порядок работы пригласительных огней светофоров
	Изучение принципиальных схем электроприводов
	Поиск, отказов в схеме управления стрелочным электроприводом
	Анализ принципиальных и монтажных схем устройств СЦБ
	Проверка зависимостей стрелок и сигналов, согласно ПТЭ
	Технология проверки рельсовых цепей
	Технология измерения чередования полярности
	Поиск отказа в станционных рельсовых цепях
	Технология работы устройств АПС
	Комплексная проверка параметров АПС
	Поиск отказа в работе схемы автоматической переездной сигнализации и автоматических шлагбаумов
	Технология работы защитных устройств на посту ЭЦ.
	Изучение эксплуатационных параметров автоблокировки
	Технология работы путевых реле, эксплуатационная надежность
	Поиск отказа в работе перегонной рельсовой цепи с кодовыми рельсовыми цепями
	Изучение структуры сигнальных установок кодовой АБ
	Поиск отказа схемы дешифраторной ячейки числовой кодовой автоблокировки
	Поиск отказа в схеме релейного дешифратора импульсной автоблокировки.
	Проверка правильности сигнализации станционных светофоров
	Технология работы автоматической переездной сигнализации без автошлагбаумов
	Порядок работы контрольно-габаритных устройств
	Алгоритм работы горочных рельсовых цепей
	Алгоритм работы горочных электроприводов. Поиск отказа в схеме управления горочным электроприводом.
	Алгоритм работы горочной автоматической централизации. Технология увязки ГАЦ с ЭЦ
	Мониторинг СПД ЛП
	Мониторинг работы АРМ ДСП . Диагностика и мониторинг МПЦ
	Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики.
	Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию диагностических систем автоматики
	Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов диагностических систем автоматики
	Причинно-следственный анализ информации об отказах диагностических систем автоматики
	Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности диагностических систем автоматики
	Дифференцированный зачет



ОТЖТ - структурное подразделение ОриПС – филиала СамГУПС

ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

Производственной практики по профилю специальности

Специальность 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Ф.

И.О.обучающегося _____

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания	Оценка о выполнении
1	Изучение принципиальных схем входных светофоров	5 4 3 2
2	Составление алгоритма поиска отказов.	5 4 3 2
3	Изучение принципиальных схем выходных светофоров. Поиск отказа в схеме управления выходных светофоров.	5 4 3 2
4	Порядок проверки зависимостей. Порядок работы пригласительных огней светофоров	5 4 3 2
5	Изучение принципиальных схем электроприводов	5 4 3 2
6	Поиск, отказов в схеме управления стрелочным электроприводом	5 4 3 2
7	Анализ принципиальных и монтажных схем устройств СЦБ	5 4 3 2
8	Проверка зависимостей стрелок и сигналов, согласно ПТЭ	5 4 3 2
9	Технология проверки рельсовых цепей	5 4 3 2
10	Технология измерения чередования полярности	5 4 3 2
11	Поиск отказа в станционных рельсовых цепях	5 4 3 2
12	Технология работы устройств АПС	5 4 3 2
13	Комплексная проверка параметров АПС	5 4 3 2
14	Поиск отказа в работе схемы автоматической переездной сигнализации и автоматических шлагбаумов	5 4 3 2
15	Технология работы защитных устройств на посту ЭЦ.	5 4 3 2
16	Изучение эксплуатационных параметров автоблокировки	5 4 3 2
17	Технология работы путевых реле, эксплуатационная надежность	5 4 3 2
18	Поиск отказа в работе перегонной рельсовой цепи с кодовыми рельсовыми цепями	5 4 3 2
19	Изучение структуры сигнальных установок кодовой АБ	5 4 3 2
20	Поиск отказа схемы дешифраторной ячейки числовой кодовой автоблокировки	5 4 3 2
21	Поиск отказа в схеме релейного дешифратора импульсной автоблокировки.	5 4 3 2
22	Проверка правильности сигнализации станционных светофоров	5 4 3 2
23	Технология работы автоматической переездной сигнализации без автошлагбаумов	5 4 3 2

24	Порядок работы контрольно-габаритных устройств	5 4 3 2
25	Алгоритм работы горочных рельсовых цепей	5 4 3 2
26	Алгоритм работы горочных электроприводов. Поиск отказа в схеме управления горочным электроприводом.	5 4 3 2
27	Алгоритм работы горочной автоматической централизации. Технология увязки ГАЦ с ЭЦ	5 4 3 2
28	Мониторинг СПД ЛП	5 4 3 2
29	Мониторинг работы АРМ ДСП . Диагностика и мониторинг МПЦ	5 4 3 2
30	Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики.	5 4 3 2
31	Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию диагностических систем автоматики	5 4 3 2
32	Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов диагностических систем автоматики	5 4 3 2
33	Причинно-следственный анализ информации об отказах диагностических систем автоматики	5 4 3 2
34	Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности диагностических систем автоматики	5 4 3 2
35	Дифференцированный зачет	5 4 3 2

ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания	Оценка о выполнении
		5 4 3 2
		5 4 3 2
		5 4 3 2
		5 4 3 2
		5 4 3 2

Замечания руководителя практики

Рекомендуемая оценка практики _____

Руководитель практики _____ / _____ от предприятия

_____ *подпись* _____ *ФИО*

Руководитель практики _____ / _____ от учебной организации

_____ *подпись* _____ *ФИО*

«» 202 г.

М.П

(ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиал СамГУПС)

ХАРАКТЕРИСТИКА

о прохождении производственной (по профилю специальности) практики

Обучающийся

_____ (фамилия имя отчество)

с «» 202 года по

«» 202 года проходил (а) практику в

структурных подразделениях: Оренбургской дистанции сигнализации, централизации и блокировки структурного подразделения ЮУДИ, структурного подразделения ЦДИ филиала ОАО «РЖД» (ШЧ-16), Учебном полигоне ОТЖТ– СП ОрИПС – филиала СамГУПС

(полное наименование предприятия (организации), согласно приказа)

В период прохождения практики проявил(а) себя

За время практики ознакомился (ась)

с принципами функционирования станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики

Выполнил(а) задание(работу) по теме

Характеристика выполненной работы

_____ Ознакомление с принципами работы (конкретное применение, использование)

Руководитель практики от предприятия (организации)

_____ (Фамилия, имя, отчество)

_____ (Подпись)

М.П.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Выдан _____, студенту 4-го курса специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте, прошедшему производственную практику ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) (Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики) в рамках профессионального модуля ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики. в объеме 252 часа. с « » 202 г. по « » 202 г. в структурных подразделениях: Оренбургской дистанции сигнализации, централизации и блокировки структурного подразделения ЮУДИ, структурного подразделения ЦДИ филиала ОАО «РЖД» (ШЧ-16), Учебный полигон ОТЖТ– СП ОриПС-филиала СамГУПС

1. За время практики выполнены виды работ:

Виды и объем работ выполненных во время практики	Оценка (по пятибалльной шкале)	Ф. И. О., должность и подпись руководителя практики от предприятия
Изучение принципиальных схем входных светофоров	5 4 3 2	<hr style="width: 100%;"/> (должность) <hr style="width: 100%;"/> (Ф.И.О.) <hr style="width: 100%;"/> (подпись)
Составление алгоритма поиска отказов.	5 4 3 2	
Изучение принципиальных схем выходных светофоров. Поиск отказа в схеме управления выходных светофоров.	5 4 3 2	
Порядок проверки зависимостей. Порядок работы пригласительных огней светофоров	5 4 3 2	
Изучение принципиальных схем электроприводов	5 4 3 2	
Поиск, отказов в схеме управления стрелочным электроприводом	5 4 3 2	
Анализ принципиальных и монтажных схем устройств СЦБ	5 4 3 2	
Проверка зависимостей стрелок и сигналов, согласно ПТЭ	5 4 3 2	
Технология проверки рельсовых цепей	5 4 3 2	
Технология измерения чередования полярности	5 4 3 2	
Поиск отказа в станционных рельсовых цепях	5 4 3 2	
Технология работы устройств АПС	5 4 3 2	
Комплексная проверка параметров АПС	5 4 3 2	
Поиск отказа в работе схемы автоматической перегонной сигнализации и автоматических шлагбаумов	5 4 3 2	
Технология работы защитных устройств на посту ЭЦ.	5 4 3 2	
Изучение эксплуатационных параметров автоблокировки	5 4 3 2	
Технология работы путевых реле, эксплуатационная надежность	5 4 3 2	
Поиск отказа в работе перегонной рельсовой цепи с кодовыми рельсовыми цепями	5 4 3 2	
Изучение структуры сигнальных установок кодовой АБ	5 4 3 2	
Поиск отказа схемы дешифраторной ячейки числовой кодовой автоблокировки	5 4 3 2	
Поиск отказа в схеме релейного дешифратора импульсной автоблокировки.	5 4 3 2	
Проверка правильности сигнализации станционных светофоров	5 4 3 2	
Технология работы автоматической перегонной сигнализации без автошлагбаумов	5 4 3 2	
	5 4 3 2	
Алгоритм работы горочных рельсовых цепей	5 4 3 2	
Алгоритм работы горочных электроприводов. Поиск отказа в схеме управления горочным электроприводом.	5 4 3 2	
Алгоритм работы горочной автоматической централизации. Технология увязки ГАЦ с ЭЦ	5 4 3 2	
Мониторинг СПД ЛП	5 4 3 2	
Мониторинг работы АРМ ДСП . Диагностика и мониторинг МПЦ	5 4 3 2	

Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики.	5 4 3 2	
Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию диагностических систем автоматики	5 4 3 2	
Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов диагностических систем автоматики	5 4 3 2	
Причинно-следственный анализ информации об отказах диагностических систем автоматики	5 4 3 2	
Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности диагностических систем автоматики	5 4 3 2	
Дифференцированный зачет	5 4 3 2	

2. За время прохождения практики (по профилю специальности) у обучающегося были сформированы компетенции (элементы компетенций):

№	Перечень общих и профессиональных компетенций	Компетенция (элемент компетенции)	
		с сформирована	не сформирована
1. Общие компетенции			
1	ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес		
2	ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		
3	ОК3 Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		
4	ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития		
5	ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		
6	ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		
7	ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий		
8	ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		
9	ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности		

2. Профессиональные компетенции

№	Код и формулировка ПК	Основные показатели оценки результата	Компетенция (элемент компетенции)	
			сформирована	не сформирована
1	ПК1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	Наличие практического опыта эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики. Демонстрация навыков чтения принципиальных схем станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем и устройств автоматики. Демонстрация навыка определения алгоритма функционирования станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.		

2	ПК1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Наличие практического опыта эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики. Демонстрация навыков чтения принципиальных схем станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем и устройств автоматики Демонстрация навыка устранения отказов в работе станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики. Демонстрация практического опыта работы с технической и нормативной документацией. Демонстрация практического опыта осуществления комплексного контроля работоспособности аппаратуры СЦБ		
3	ПК1.3 Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Наличие практического опыта эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики. Демонстрация практического опыта осуществления комплексного контроля работоспособности аппаратуры СЦБ		

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практики от предприятия _____
 _____ Ф. И. О. _____ должность _____ подпись
 «» 202 г.

Руководитель практики от техникума Харчикова С.Г /Дидрих Л.А. _____
 _____ Ф. И. О. _____ Преподаватель _____ должность
 «» 202 г.

С результатами прохождения практики ознакомлен _____
 _____ Ф. И. О. обучающегося _____ подпись
 «» 202 г.

МП

(ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиал СамГУПС)

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

**ДНЕВНИК
прохождения производственной практики**

ПП.04.01. Производственная практика по профилю специальности
(электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 4 разряда)

Место прохождения практики:

Обучающийся

(группа)

(Ф.И.О.)

(подпись)

Руководитель практики
от учебной организации

(Ф.И.О.)

(подпись)

Руководитель практики
от предприятия

(Ф.И.О.)

(подпись)

Оренбург 202

ПАМЯТКА ОБУЧАЮЩЕМУСЯ

1. Обучающийся обязан:

1.1 выполнять задания, предусмотренные программами профессиональных модулей в части практики;

1.2 своевременно, аккуратно и в полном объеме вести дневник практики;

1.3 принимать участие в собраниях по практике;

1.4 соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

1.5 строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;

1.6 представлять руководителю практики от образовательного учреждения пакет документов (дневник с приложением, аттестационный лист, характеристика и отчет) по итогам практики;

1.7 быть для других примером дисциплинированности, культурности и сознательного отношения к труду.

2. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий (макеты), подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

3. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика завершается согласно учебного плана (дифференцированным зачетом или зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Дифференцированный зачет по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся, а также учитывается при рассмотрении вопроса о назначении академической стипендии.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательное учреждение и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации. После окончания практики обучающиеся сдают полный пакет документов (дневник с приложением, аттестационный лист, характеристика и отчет) в трехдневный срок.

Пакет документов проверяются руководителем практики из числа преподавателей профессионального цикла.

Защита пакета документов по практике осуществляется публично, в присутствии учебной группы с использованием мультимедийной техники и демонстрационных плакатов, схем и т.д.

4. Обучающиеся, не освоившие какой - либо профессиональный модуль основной профессиональной образовательной программы по профессии, а также профессиональные и общие компетенции, указанные в ФГОС по профессии не допускаются к итоговой государственной аттестации по профессии.

5. Обучающиеся, не прошедшие практику по неуважительной причине или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации. Обучающиеся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику вторично, в свободное от учебы время.

Обучающейся - практикант помни!

Практика – это принципиально иной вид деятельности по сравнению с учебными занятиями в аудиториях и лабораториях образовательного учреждения. Любое предприятие изобилует объектами повышенной опасности.

Внимательно изучите инструкции и памятки по охране труда и пожарной безопасности, отнеситесь к инструктажу со всей серьезностью. Инструктаж – один из важнейших приемов обеспечения вашей безопасности, имеющий не только учебное, психологическое, но и юридическое значение. Ваша подпись в журнале свидетельствует о том, что вы в полном объеме имеете представление о вопросах безопасности и знаете, как защитить себя от несчастных случаев. Поэтому, если во время инструктажа, что-то не понятно, не стесняйтесь спрашивать и уточнять.

Каждый обучающийся обязан проявлять высокую культуру профессионального поведения будущего работника железнодорожного транспорта. Чаще всего несчастные случаи связаны с грубыми нарушениями дисциплины и регламентированного порядка работа.

Каждый должен быть предельно дисциплинирован и сознательно соблюдать меры безопасности. Повышенный уровень шума и вибраций отвлекает внимание и повышает вероятность травмы. Всегда своевременно и правильно применяйте средства индивидуальной защиты.

При нахождении на железнодорожных путях и территориях путевого развития никогда не спешите, ибо при спешке людям свойственно упрощать представления об опасностях, забывать о них. Перемещаться пешком по территории следует маршрутами служебных проходов, указатели которых дают правильную ориентацию. В противном случае можно оказаться в негабаритном или опасном месте. При работе на путях постоянно контролируйте свое местоположение. Внимательно следите за подвижным составом. Смотрите под ноги, чтобы не споткнуться об устройства и предметы. Для пропуска движущегося подвижного состава отходите в безопасное место. При пересечении железнодорожных путей нельзя ставить ногу на рельсы. Пролезать под вагонами нельзя ни при каких обстоятельствах. Никогда не перебегайте перед приближающимся подвижным составом.

Строго соблюдайте правила электробезопасности. Помните безопасных напряжений не бывает, все зависит от многих факторов. Любые электрические провода и кабели, металлические части электроустановок представляют опасность. Не прикасайтесь к ним без надобности. Не пользуйтесь неисправным ручным электроинструментом и самодельными переносными светильниками. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать производственное электрооборудование, обращайтесь для этого к соответствующим специалистам.

(ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиал СамГУПС)

Очное отделение

НАПРАВЛЕНИЕ № _____
на учебную практику

Обучающийся _____

курс группа направляется для прохождения учебной практики в учебных лабораториях в ОрИПС, лаборатория №, , аудитория №

(наименование организации полное название, согласно приказа)

на период с «» 202 г. по «» 202 г.

М.П. Заместитель директора
по учебной работе СПО (ОТЖТ)

_____/Грачев П.А/
(подпись) (ФИО)

(по прибытии на место практики сдается администрации)

Линия отреза

ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС
Очное отделение
ИЗВЕЩЕНИЕ
о прохождении учебной практики

Обучающегося _____ курс группа

прибыл «» 202 г. в ОрИПС, лаборатории №, , аудитория №

(наименование организации полное название, согласно приказа)

Приступил к прохождению учебной практики в качестве _____
(указать должность)

Завершил практику «» 202 г.

Руководитель (начальник) предприятия _____
(подпись) (ФИО)

Руководитель практики от предприятия _____
(подпись) (ФИО)

Обучающийся _____
(подпись) (ФИО)

М.П

(ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС)

ЗАДАНИЕ
на учебную практику

Специальность 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Ф. И.О. обучающегося

ПП.04.01 Производственная практика (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 4 разряда)

Место прохождения практики ОрИПС лаборатория №, аудитория №
(наименование организации полное название, согласно приказа)

Сроки практики с «» 202 г. по «» 202г.

За период практики, обучающийся должен выполнить программу учебной практики и освоить профессиональные и общие компетенции:

КОД	Наименование результатов обучения
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
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Перечень видов работ учебной практики по профессиональному модулю:

Виды работ программы учебной практики по профессиональному модулю	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	К-во часов
ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих			
– Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих – Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки – Выполнение работ по профессии Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке	ПК 4.1 ПК 4.2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	36

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**

№ п/п	Содержание задания	Объем в часах
ПП.04.01. Учебная практика (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)		36
1.	Обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры.	6
2.	Обслуживание источников электропитания, зарядка аккумуляторных батарей; выполнение внутренней проводки	6
3.	Ремонт, смотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования; выявление и устранение неисправностей;	6
4.	Техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений; участие в строительстве кабельных сетей;	6
5.	Монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; осмотр трасс кабелей;	6
6.	Обслуживание напольных и внутри постовых кабелей и кабельной арматуры; ведение технической документации на выполняемые работы. Дифференцированный зачет	6

Индивидуальное задание:

Руководитель практики _____ / _____ / (от учебной организации)
подпись *ФИО*

обучающийся _____ / _____ /
подпись *ФИО*

(ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на учебную практику**

Специальность 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Ф. И.О. обучающегося _____

ПП.04.01 Производственная практика (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 4 разряда)

Место прохождения практики ОрИПС, лаборатория № , аудитория №

(наименование организации полное название, согласно приказа)

Сроки практики с «» 202 г. по «» 202 г.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания	Объем (час)
1.	Обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры.	6
2.	Обслуживание источников электропитания, зарядка аккумуляторных батарей; выполнение внутренней проводки	6
3.	Ремонт, смотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования; выявление и устранение неисправностей;	6
4.	Техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений; участие в строительстве кабельных сетей;	6
5.	Монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; осмотр трасс кабелей;	6
6.	Обслуживание напольных и внутри постовых кабелей и кабельной арматуры; ведение технической документации на выполняемые работы. Дифференцированный зачет	6
	ВСЕГО	36

ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания
1.	
2.	
3.	
4.	

(ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиал СамГУПС)

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Число и месяц	Краткое содержание работы	Подразделение организации, где выполняется работа
	Обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры.	ОрИПС, лаборатория № Аудитория №
	Обслуживание источников электропитания, зарядка аккумуляторных батарей; выполнение внутренней проводки	
	Ремонт, смотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования; выявление и устранение неисправностей;	
	Техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений; участие в строительстве кабельных сетей;	
	Монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; осмотр трасс кабелей;	
	Обслуживание напольных и внутри постовых кабелей и кабельной арматуры; ведение технической документации на выполняемые работы. Дифференцированный зачет	

Профильной организацией проведен инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка

Задание выдано « ____ » _____ 20 г. _____
(подпись руководителя практики от учебной организации)

Задание выдано « ____ » _____ 20 г. _____
(подпись руководителя практики от предприятия)

Задание принял « ____ » _____ 20 г. _____
(подпись обучающегося)

М.П.

(ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС)

Ежедневный отчет выполненных работ

Время в часах	Рабочее место и должность	Оценка	Подпись руководителя практики	
			от предприятия	от учебной организации

ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ

Дата прибытия на практику: « » 202 года

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕГО МЕСТА:

Дата окончания практики: « » 202 года

М.П. Руководитель практики
от предприятия

подпись

ФИО



ОТЖТ - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ
Учебной практики

Специальность 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Ф. И.О. обучающегося _____

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания	Оценка о выполнении
1	Обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры.	5 4 3 2
2	Обслуживание источников электропитания, зарядка аккумуляторных батарей; выполнение внутренней проводки	5 4 3 2
3	Ремонт, смотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования; выявление и устранение неисправностей;	5 4 3 2
4	Техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений; участие в строительстве кабельных сетей;	5 4 3 2
5	Монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; осмотр трасс кабелей;	5 4 3 2
6	Обслуживание напольных и внутри постовых кабелей и кабельной арматуры; ведение технической документации на выполняемые работы. Дифференцированный зачет	5 4 3 2

ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания	Оценка о выполнении
1		5 4 3 2
2		5 4 3 2
3		5 4 3 2
4		5 4 3 2

Замечания руководителя практики _____

Рекомендуемая оценка практики _____

Руководители практики _____ / _____ /от предприятия

подпись / *ФИО*

_____ / _____ /от учебной организации

подпись / *ФИО*

« _____ » _____ 20

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Выдан _____, студенту 4-го курса специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте, прошедшему производственную практику ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 4 разряда) в рамках профессионального модуля ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих в объеме **36** часа. с «**»** 202 г. по «**»** 202 г. в структурных подразделениях: Оренбургской дистанции сигнализации, централизации и блокировки структурного подразделения ЮОДИ, структурного подразделения ЦДИ филиала ОАО «РЖД» (ШЧ-16), Учебный полигон ОТЖТ – СП ОрИПС-филиала СамГУПС

1. За время практики выполнены виды работ:

Виды и объем работ выполненных во время практики	Оценка (по пятибалльной шкале)	Ф. И. О., должность и подпись руководителя практики от предприятия
Обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры.	5 4 3 2	_____ (должность) _____ (Ф.И.О.) _____ (подпись)
Обслуживание источников электропитания, зарядка аккумуляторных батарей; выполнение внутренней проводки	5 4 3 2	
Ремонт, смотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования; выявление и устранение неисправностей;	5 4 3 2	
Техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений; участие в строительстве кабельных сетей;	5 4 3 2	
Монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; осмотр трасс кабелей;	5 4 3 2	
Обслуживание напольных и внутри постовых кабелей и кабельной арматуры; ведение технической документации на выполняемые работы.	5 4 3 2	
Дифференцированный зачет		

2. За время прохождения практики (по профилю специальности) у обучающегося были сформированы компетенции (элементы компетенций):

№	Перечень общих и профессиональных компетенций	Компетенция (элемент компетенции)	
		с сформирована	не сформирована
1. Общие компетенции			
1	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		
2	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности		
3	ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами		
4	ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности		
5	ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

2. Профессиональные компетенции

№	Код и формулировка ПК	Основные показатели оценки результата	Компетенция (элемент компетенции)	
			сформирована	не сформирована
1	ПК 4.1. Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	- качественное выполнение работ по электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда; - качественная настройка и регулировка электрических элементов устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда; - анализ причин отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда и правильность их устранения; - качество выполнения испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации; - качество наружной, внешней и внутренней чистки устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда.		
2	ПК 4.2. Выполнение работ по профессии Электромонтажник систем централизации и блокировки	- качественное выполнение работ по электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов автоматизированных и механизированных сортировочных горок; - качественная настройка и регулировка		

		электрических элементов устройств автоматизированных и механизированных сортировочных горок; - умение анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств автоматизированных и механизированных сортировочных горок и принимать меры по их устранению; - качество выполнения испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации; - качество наружной, внешней и внутренней чистки устройств автоматизированных и механизированных сортировочных горок.		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практики от предприятия _____

Ф. И. О.

должность

подпись

«» 202 г.

Руководитель практики от техникума Харчикова С.Г./Дидрих Л.А.

Преподаватель

Ф. И. О.

должность

«» 202 г.

С результатами прохождения практики ознакомлен
 обучающегося _____
 подпись

Ф. И. О.

«» 202 г.

МП

**Перечень теоретических вопросов и практических заданий для проведения
промежуточной аттестации
ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

1. Каким образом находится повреждение при отказах в системе автоматической переездной сигнализации АПС: Согласно сообщению ДСП переезд не открылся после прохода поезда. На табло контрольная лампа переезда остается включенной постоянно. (ПК 1.2)
2. Каким образом находится повреждение при отказе: стрелка не переводится. Контроль исходного положения стрелки есть. (ПК 1.2)
3. Проанализируйте и расскажите по принципиальной схеме двухпроводной управления одиночной стрелкой, какие условия безопасности движения поездов выполняются на стрелке. (ПК 1.1)
4. Каким образом находится повреждение при отказе: стрелка не заканчивает перевод. Контроль исходного положения есть. (ПК 1.2)
5. Как выполняется проверка и диагностика АРМ ЛПК. (ПК 1.3)
6. Как проводится анализ работоспособности рельсовых цепей на станции и перегоне. (ПК 1.1)

**Перечень теоретических вопросов и практических заданий для проведения
промежуточной аттестации
ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

1. Как составляется технологическая карта и производится техническое обслуживание и ремонт входного мачтового светофора? (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4).
2. Как производится техническое обслуживание аккумуляторных батарей в батарейном шкафу на переезде? (ПК 2.2, ПК 2.4).
3. Как производится техническое обслуживание кабельных линий ЖАТ? (ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4).
4. Приведите примеры записей в журнал ШУ-2. (ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6).
5. Объясните значение и применение четырёхнедельного плана – графика. (ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5).
6. Объясните назначение монтажных схем. (ПК 2.7).

**Перечень теоретических вопросов и практических заданий для проведения
промежуточной аттестации
ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

1. Расскажите о функции работников РТУ. (ПК 3.3).
2. Какие методы технического обслуживания устройств и приборов СЦБ вы знаете? (ПК 3.3).
3. Как выполняется техническое обслуживание и ремонт нейтральных реле? (ПК 3.1, ПК 3.2).
4. Как выполняется техническое обслуживание и ремонт поляризованных реле? (ПК 3.1, ПК 3.2).
5. Как выполняется техническое обслуживание и ремонт комбинированных реле? (ПК 3.1, ПК 3.2).
6. Как выполняется техническое обслуживание и ремонт реле типа РЭЛ? (ПК 3.1, ПК 3.2).

**Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации
ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

1. Как осуществляется техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механических частей приводозамыкателей, компенсаторов и линий гибких тяг механической централизации? (А/01.3).
2. Опишите технологию технического обслуживания механических устройств СЦБ, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств. (А/01.3).
3. Как осуществляется техническое обслуживание механических устройств СЦБ, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств? (А/01.3).
4. Опишите порядок монтажа и регулировки механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств. (А/01.3).
5. Какие действия нужно предпринять для информирования диспетчера дистанции СЦБ, электромеханика или старшего электромеханика о нарушениях нормальной работы устройств СЦБ? (А/01.3).
6. Опишите технологию устранения отказов, повреждений, сбоев в работе устройств СЦБ. (А/01.3).
7. Каким образом производится наружная чистка напольных устройств СЦБ? (А/01.3).
8. Как осуществляется техническое обслуживание устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда? (А/02.3).
9. Как осуществляется техническое обслуживание автоматизированных и механизированных сортировочных горок? (А/02.3).
10. Опишите технологию монтажа кабельных сетей, выполнения электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом. (А/02.3).
11. Опишите технологию проведения внешней и внутренней чистки, и проверки крепления деталей аппаратуры СЦБ. (А/02.3).
12. Как осуществляется проверка светофорных ламп на ремонтно-технологических участках? (А/02.3).
13. Приведите виды работ при проверке работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов. (А/02.3).
14. Опишите технологию замены приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью. (А/02.3).
15. Как осуществляется проведение пусконаладочных работ при установке технических средств СЦБ, источников основного и резервного питания? (А/02.3).