

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 9.7.38
ОПОП-ППССЗ по специальности
11.02.06 Техническая эксплуатация
транспортного радиоэлектронного
оборудования (по видам транспорта)

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

по специальности

**11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования
(по видам транспорта)**

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

Оренбург

Разработчик:

ОТЖТ - СП ОрИПС – филиала СамГУПС
(место работы)

председатель ПЦК
(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 и 8 семестрах. Промежуточная аттестация по производственной практике проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы профессиональных модулей.

2. Перечень формируемых компетенций

Обучающийся в ходе освоения производственной практики (по профилю специальности) должен:

иметь практический опыт:

- монтажа и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи;
- выявления и устранения механических и электрических неисправностей в линейных сооружениях связи;
- проверки работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств;

уметь:

- выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации, «читать» маркировку кабелей связи;
- выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений;
- проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт;
- выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи;
- включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока;
- выбирать тип и проверять работоспособность трансформатора;
- подготавливать радиостанцию к работе, проверке, регулировке и настройке;
- входить в режимы тестирования аппаратуры проводной связи и радиосвязи, анализировать полученные результаты;

знать:

- Классификацию сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимоувязанной сети связи Российской Федерации и ведомственных сетей связи;
- Типы, материалы и арматуру линий передачи;
- Правила строительства и ремонта кабельных и волоконно-оптических линий передачи;
- Машины и механизмы, применяемые при производстве работ;
- Нормы и требования правил технической эксплуатации линий передачи;
- Методы защиты линий передачи от опасных и мешающих влияний, способы защиты медножильных кабелей от коррозии, устройство заземлений;
- Микропроцессорные устройства и компоненты, их использование в технике связи;
- Принцип построения и контроля цифровых устройств;
- Средства электропитания транспортного радиоэлектронного оборудования;
- Источники и системы бесперебойного электропитания, электрохимические источники тока;
- Принципы организации всех видов радиосвязи с подвижными объектами;
- Выделенные диапазоны частот и решение принципов электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств;
- Конструкцию применяемых антенн и их технико-эксплуатационные характеристики;

- Виды помех и способы их подавления.

1.3. Требования к результатам производственной практики.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) по ВПД обучающийся должен освоить:

№ п/п	Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1	Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования	<p>ПК 1.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.</p> <p>ПК 1.2 Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.</p> <p>ПК 1.3 Производить пусконаладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.</p>
2	Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования	<p>ПК 2.1. Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.</p> <p>ПК 2.2. Производить осмотр и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.</p> <p>ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.</p> <p>ПК 2.5. Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.</p>
3	Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств.	<p>ПК 3.1. Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.</p> <p>ПК 3.3. Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.</p>
4	Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации.	<p>ПК 4.1. Принимать участие в разработке и оформлении конструкторской и технической документации.</p> <p>ПК 4.2. Составлять структурные схемы электросвязи и радиосвязи.</p> <p>ПК 4.3. Участвовать в проектировании первичных и вторичных сетей связи.</p>
5	Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих: 19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи	<p>ПК 5.1. Выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих: 19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи</p>

1.4. Формы контроля:

производственная практика (по профилю специальности) - дифференцированный зачет.

ПП.01.01 Производственная практика по профилю специальности (монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования) – 6 семестр

ПП.02.01. Производственная практика по профилю специальности (техническая эксплуатация обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования) - дифференцированный зачет в 7 семестре.

ПП.03.01.Производственная практика по профилю специальности (использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств) - дифференцированный зачет в 8 семестре.

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения - дифференцированный зачет в 8 семестре.

ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих: 19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи – дифференцированный зачёт и квалификационный экзамен на разряд 6 семестр.

Этапы формирования компетенций:

Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа)	Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, навыки, опыт)
Подготовительный этап	<p>Ознакомление с программой практики, с правилами внутреннего распорядка.</p> <p>Меры по ТБ при работе с электрическими приборами и установками, находящимися под напряжением.</p> <p>Работа со справочной литературой.</p>	<p>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 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 5.1. ОК1 – ОК9</p>	<p>Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.</p> <p>- Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>- Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>- Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>

		ПО.1 ПО.2 ПО.3 ПО.4 ПО.5 ПО.6 ПО.7	<ul style="list-style-type: none"> - технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению; - учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники, - регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС); - технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; - дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ.
		У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9	<ul style="list-style-type: none"> - читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц

			<p>подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; - организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования; - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии.
Экспериментальный этап	<p>1.Электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>2.Сварочные работы при техническом обслуживании и ремонте подъемно-</p>	<p>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 3.1.</p>	<p>Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с</p>

	<p>транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>3.Слесарно-сборочные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства;</p> <p>4.Электромонтажные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства;</p> <p>5.Сварочные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства.</p> <p>6.Слесарно-сборочные работы при техническом обслуживании и ремонте подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>7.Электромонтажные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и</p>	<p>ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 5.1. ОК1 – ОК9</p>	<p>требованиями технологических процессов.</p> <p>- Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>- Определять техническое состояние систем и механизмов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>- Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>
		<p>ПО.1 ПО.2 ПО.3 ПО.4 ПО.5 ПО.6 ПО.7</p>	<p>- технической эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>- проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;</p> <p>- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники,</p> <p>- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);</p> <p>- технического обслуживания ДВС и подъёмно-транспортных,</p>

	<p>наладке станков и оборудования ремонтного производства;</p> <p>8.Сварочные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства;</p> <p>9.Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>10.К работе, и работа с механизированным путевым инструментом, электростанций типа АБ и АД;</p> <p>11.Техническое обслуживание, диагностирование и ремонт передач, узлов, агрегатов, отдельных систем и в целом подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>12.Слесарно-сборочные работы при диагностировании подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>13.состояния отдельных систем, агрегатов, узлов и деталей, а также в целом подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>14.Слесарно-сборочные работы при техническом обслуживании и ремонте подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>15.Определение дефектов деталей основных рабочих органов путевых машин;</p>	<p></p> <p>У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9</p>	<p>строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; - дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ. <p>- читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - определять техническое состояние систем и механизмов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; - организовывать работу персонала по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического
--	---	---	---

	<p>16.Выбор операций, оборудования, инструмента и режимов обработки по технологическому процессу восстановления деталей основных рабочих органов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>17.Выбор и обоснование технологического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>18.Оформление технологической документации;</p> <p>19. Оформление учетно-отчетной документации (акты приема передачи, заполнение инвентаризационных ведомостей и т.д.).</p>		<p>оборудования;</p> <p>- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;</p> <p>-обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии.</p>
Составление отчета	Подготовка отчетной документации.	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 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 5.1. ОК1 – ОК9	
		ПО.1 ПО.2 ПО.3 ПО.4 ПО.5 ПО.6 ПО.7 ПО.8	
		У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9	

3. Показатели, критерии оценки компетенций и типовые контрольные задания

Контролируемые разделы (этапы) практики *	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
		Промежуточная аттестация
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 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 5.1. 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	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 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 5.1. 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	Дневник по производственной практике Проверка разделов отчета.

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 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 5.1. 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	Дифференцированный зачет с оценкой в 6 и 7 семестрах по результатам прохождения практики Дневник по производственной практике, отчет
--------------------	---	---

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 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 5.1. 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 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 5.1. 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	
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 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 5.1. 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	
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики – дифференцированный зачет в 6,7, 8 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 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования
(по видам транспорта)**

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

ПП.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования

Место прохождения практики:

Учебный полигон ОТЖТ – СП ОриПС-филиала СамГУПС, Оренбургский региональный центр связи Челябинской
дирекции связи, Центральной станции связи – филиала ОАО «РЖД» (РЦС-2)

Практика проходит - дистанционно

Обучающегося

(группа)

(Ф.И.О.)

(подпись)

Руководитель практики
от организации

(Ф.И.О.)

(подпись)

Руководитель практики
от учебной организации

(Ф.И.О.)

(подпись)

Оренбург 2020

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 выполнившие 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 – филиала СамГУПС

Очное (Заочное) отделение

**НАПРАВЛЕНИЕ № _____
на производственную практику**

обучающийся _____ курс 3 группа РС-3-____

ФИО обучающегося _____

направляется для прохождения производственной практики в Учебный полигон ОТЖТ, Оренбургский региональный центр связи Челябинской дирекции связи Центральной станции связи – филиала ОАО «РЖД» (РПС-2)

(наименование организации, учреждения)

на период с «03» августа 2020 г. по «15» августа 2020 г.

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

_____/ 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 студентом производственной практики

обучающийся _____ курс _____ группа _____

прибыл «03» августа 2020 г. в Учебный полигон ОТЖТ, Оренбургский региональный центр связи Челябинской дирекции связи Центральной станции связи – филиала компании ОАО «РЖД»

(наименование организации, учреждения)

Приступил к прохождению производственной практики в качестве

(указать должность)
Завершил практику «15» августа 2020 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 производственную практику
(по профилю специальности)

специальность 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Ф. И.О. обучающегося _____

ПП 01.01 Производственная (по профилю специальности) практика «Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования»

Место прохождения практики Учебный полигон ОТЖТ, Оренбургский региональный центр связи Челябинской дирекции связи Центральной станции связи – филиала ОАО «РЖД» (РЦС-2)

Сроки практики с «03» августа 2020 г. по «15» августа 2020 г.

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных
ПК 1.2	Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи
ПК 1.3	Производить пусконаладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных
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 решения 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), за 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 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиозлектронного оборудования			
<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков установки контрольных вешек; - демонстрация навыков производства замеров кабельной трассы; - демонстрация навыков обслуживания компрессоров; - демонстрация навыков работы на установке «Суховой»; - определение мест повреждений кабеля газоанализатором; - измерение защитных заземлений; - демонстрация навыков работы трассоискателем; - демонстрация навыков работы в сооружениях кабельной канализации; - демонстрация навыков обслуживания распределительных устройств местной сети; - демонстрация навыков работы с магистральными кабелями; - демонстрация навыков внесения изменений в техническую документацию; - демонстрация навыков утверждения технической документации, установленным порядком. 	ПК1.1- ПК 1.3	ОК1- ОК9	72

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

№ п/п	Содержание задания	Объем в часах
1.	Участие в установке контрольных вешек на трассе кабеля	6
2.	Участие в проведении контрольных замеров помеченной трассы рулеткой	6
3.	Участие в обслуживании компрессора для содержания кабеля под давлением	6
4.	Участие в обслуживании установки типа «Суховой»	6
5.	Участие в определении места повреждения кабеля газоанализатором	6
6.	Участие в проведении измерений защитного заземления устройств связи	6
7.	Участие в определении трассы с помощью трассоискателя	6
8.	Участие в обследовании состояния кабельных колодцев	6
9.	Участие в обследовании распределительных коробок местной сети	6
10.	Участие в проведении прозвонки магистральных кабелей малой емкости	6
11.	Участие во внесении изменений в техническую документацию согласно выполненных работ	6
12.	Участие при утверждении технической документации после внесения изменений	6
	Итого	72

Индивидуальные задания:

Руководитель производственной практики

_____ / _____
подпись / ФИО

Обучающийся

_____ / _____
подпись / ФИО



ОТЖТ - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

на производственную практику

(по профилю специальности)

специальность 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Ф. И.О. обучающегося _____

ПП 01.01 Производственная (по профилю специальности) практика «Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования»

Место прохождения практики Учебный полигон ОТЖТ, Оренбургский региональный центр связи Челябинской дирекции связи Центральной станции связи – филиала ОАО «РЖД» (РЦС-2)

Сроки практики с «03» августа 2020 г. по «15» августа 2020 г.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Число и месяц	Краткое содержание работы	Подразделение организации, где выполняется работа
1	2	3
03.08.2020 г	Участие в установке контрольных вешек на трассе кабеля	Учебный полигон ОТЖТ-СП ОрИПС – филиала СамГУПС , Оренбургский региональный центр связи Челябинской дирекции связи Центральной станции связи – филиала ОАО «РЖД» (РЦС-2), ПРАКТИКА проходит – дистанционно, место удаленное
04.08.2020 г	Участие в проведении контрольных замеров помеченной трассы рулеткой	
05.08.2020 г	Участие в обслуживании компрессора для содержания кабеля под давлением	
06.08.2020 г	Участие в обслуживании установки типа «Суховей»	
07.08.2020 г	Участие в определении места повреждения кабеля газоанализатором	
08.08.2020 г	Участие в проведении измерений защитного заземления устройств связи	
10.08.2020 г	Участие в определении трассы с помощью трассоискателя	
11.08.2020 г	Участие в обследовании состояния кабельных колодцев	
12.08.2020 г	Участие в обследовании распределительных коробок местной сети	
13.08.2020 г	Участие в проведении прозвонки магистральных кабелей малой емкости	
14.08.2020 г	Участие во внесении изменений в техническую документацию согласно выполненным работ	
15.08.2020 г	Участие при утверждении технической документации после внесения изменений	

Задание выдано «03» августа 2020 г.

_____ (подпись руководителя практики от учебной организации)/ФИО

Задание принял «03» августа 2020 г.

_____ (подпись обучающегося-практиканта)/ФИО

м.п.

ОТЖТ – структурное подразделение ОриПС – филиала СамГУПС

Ежедневный
отчет
выполненных
работ

Дата	Наименование и краткое содержание выполненных работ
03.08.2020 г	
04.08.2020 г	
05.08.2020 г	
06.08.2020 г	
07.08.2020 г	
08.08.2020 г	
10.08.2020 г	
11.08.2020 г	
12.08.2020 г	
13.08.2020 г	
14.08.2020 г	
15.08.2020 г	

ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ

Дата прибытия на практику: «03» августа 2020 года

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕГО МЕСТА:

Дата окончания практики: «15» августа 2020 года

М.П. Руководитель практики от предприятия _____ *подпись* _____ *ФИО*

ОТЖТ - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

Производственной практики по профилю специальности

Специальность 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Ф. И.О. обучающегося _____

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания	Оценка о выполнении
1	Участие в установке контрольных вешек на трассе кабеля	5 4 3 2
2	Участие в проведении контрольных замеров помеченной трассы рулеткой	5 4 3 2
3	Участие в обслуживании компрессора для содержания кабеля под давлением	5 4 3 2
4	Участие в обслуживании установки типа «Суховей»	5 4 3 2
5	Участие в определении места повреждения кабеля газоанализатором	5 4 3 2
6	Участие в проведении измерений защитного заземления устройств связи	5 4 3 2
7	Участие в определении трассы с помощью трассоискателя	5 4 3 2
8	Участие в обследовании состояния кабельных колодцев	5 4 3 2
9	Участие в обследовании распределительных коробок местной сети	5 4 3 2
10	Участие в проведении прозвонки магистральных кабелей малой емкости	5 4 3 2
11	Участие во внесении изменений в техническую документацию согласно выполненным работ	5 4 3 2
12	Участие при утверждении технической документации после внесения изменений	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
		5 4 3 2

Замечания руководителя практики _____

Рекомендуемая

оценка практики _____

Руководитель практики _____

подпись

ФИО

«15» августа 2020 г.

М.П.

(ОТЖТ – структурное подразделение ОриПС – филиал СамГУПС)

Специальность 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (Техническая эксплуатация обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования)

Место прохождения практики:

Оренбургский региональный центр связи Челябинской дирекции связи, Центральной станции связи – филиала компании ОАО «РЖД»

Обучающейся

(группа)

(Ф.И.О.)

(подпись)

Руководитель практики
от предприятия

(Ф.И.О.)

(подпись)

Руководитель практики
от учебной организации

(Ф.И.О.)

(подпись)

Оренбург 2020

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 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, 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.

Очное (Заочное) отделение

НАПРАВЛЕНИЕ № 337/Т
на производственную практику

Обучающейся _____ курс _____ группа _____
направляется для прохождения производственной практики в Оренбургский региональный центр
(наименование организации полное название, согласно приказа)
связи Челябинской дирекции связи, Центральной станции связи – филиала компании ОАО «РЖД»

на период с «02» сентября 2019 г. по «19» октября 2019 г.

М.П. Руководитель (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 (заочное) отделение
ИЗВЕЩЕНИЕ
о прохождении обучающимся производственной практики

Обучающейся _____ курс _____ группа _____

прибыл «02» сентября 2019 г. в Оренбургский региональный центр связи Челябинской дирекции
(наименование организации полное название, согласно приказа)
связи, Центральной станции связи – филиала компании ОАО «РЖД»

Приступил к прохождению производственной практики в качестве

_____ (указать должность)

Завершил практику «19» октября 2019 г.

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

Руководитель практики от предприятия _____
(подпись) (ФИО)

Обучающийся _____
(подпись) (ФИО)

М.П.

(ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиал СамГУПС)

ЗАДАНИЕ

на производственную практику
(по профилю специальности)

специальность 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Ф. И.О. обучающегося _____

ПП.02.01 Техническая эксплуатация обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования

Место прохождения практики Оренбургский региональный центр связи Челябинской дирекции
(наименование организации полное название, согласно приказа)

связи, Центральной станции связи – филиала компании ОАО «РЖД»

Сроки практики с « 02 » сентября 2019 г. по « 19 » октября 2019 г.

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

КОД	Наименование результатов обучения
ПК 2.1	Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.
ПК 2.2	Производить осмотр и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.
ПК 2.3	Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах..
ПК 2.4	Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.
ПК 2.5	Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения проф. задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения проф. задач, профессионального и личностного развития.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации.
ОК9	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	К-во часов
ПМ 02 Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования			
<ul style="list-style-type: none"> - получение навыков чистки и регулировки реле, проверки вызывных частот, измерение вызывных частот.; - получение навыков измерений основных параметров по технологическим картам, проверку остаточного затухания, частоты генераторов, производить чистку оборудования; - получение навыков измерений основных измерений по технологическим картам аппаратуры цифровых систем передачи, производить чистку оборудования; - получение навыков проверки телетайпов, основных параметров телеграфных коммутационных станций, коммутационного оборудования, производить чистку оборудования; - получение навыков кроссировки абонентов на кроссе, измерение, по технологическим картам, основных параметров аппаратуры, чистки оборудования; - получение навыков безопасных приемов труда; - выполнение работ согласно технологическим картам на соответствующее оборудование; - получение навыков работы согласно технологическим картам на соответствующее оборудование; - получение навыков работы согласно технологическим картам на соответствующее оборудование; - получение навыков работы согласно технологическим картам на соответствующее оборудование; - получение навыков работы согласно технологическим картам на соответствующее оборудование; - получение навыков безопасных приемов труда; - получение навыков работы с технологическими картами, по обслуживанию аппаратуры аналоговых и цифровых систем передачи; - получение навыков работы с технологическими картами по обслуживанию аппаратуры телеграфной связи и автоматической телефонной связи; - получение навыков прокладки кабель-каналов, кабелей и витых пар в помещениях; - получение навыков безопасных приемов труда; - участие в выполнении подготовки электролита для кислотных аккумуляторов; - получение навыков измерений ареометром; - получение навыков порядка заряда аккумуляторной батареи; - получение навыков обслуживания аккумуляторной батареи; - получение навыков подготовки батареи к работе в буферном режиме; - получение навыков безопасных приемов труда; - получение навыков чистки, пайки и выполнение ревизии состояния кабельной арматуры; - получение навыков проведения контрольной прозвонки; - получение навыков измерений параметров кабелей приборами типа ПКП-5, ИРК-ПРО; - получение навыков измерений рефлектометрами для кабелей с металлическими жилами; - получение навыков ремонта кабельных каналов, колодцев и кабельных люков; - получение навыков безопасных приемов труда; - получение навыков разделки кабелей различной емкости; - получение навыков монтировки прямых и соединительных муфт; - получение навыков монтажа разветвительных и оконечных муфт; - получение навыков монтажа бокс и распределительных коробок; - получение навыков монтажа кабелей по технологии «Армопласт»; - применять безопасные приемы труда; - получение навыков прокладки кабелей в кабельной канализации; - демонстрация навыков безопасных приемов труда; 	ПК 2.1- ПК 2.5	ОК1- ОК9	252ч

<ul style="list-style-type: none"> - оценка технической документации на кабельные трассы; - получение навыков установки и обнаружение недостатков на кабельных трассах; - умение пользоваться технологическими картами; - получение навыков вносить изменения в техническую документацию; - получение навыков составлять оперативный план работы бригады; - получение навыков контроля выполнения работ и выполнение отметок в оперативном плане; 			
---	--	--	--

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

№ п/п	Содержание задания	Объем в часах
13.	Участие в обслуживании распорядительных станций с тональным избирательным вызовом постанционного типа	6
14.	Участие в обслуживании многоканальных аналоговых систем передачи	6
15.	Участие в обслуживании цифровых систем передачи	6
16.	Участие в обслуживании телеграфной аппаратуры	6
17.	Участие в обслуживании автоматических телефонных станций	6
18.	Техника безопасности при выполнении технического обслуживания различных типов аппаратуры	6
19.	Участие в ремонте и чистке контактов	6
20.	Участие в ремонте, чистке и регулировке переключателей	6
21.	Участие в ремонте, чистке и регулировке штепселей	6
22.	Участие в ремонте, чистке и регулировке микрофонных трубок и гарнитур	6
23.	Техническое обслуживание источников электропитания	6
24.	Техника безопасности при выполнении технического обслуживания различных блоков аппаратуры	6
25.	Участие в выявлении и устранении неисправностей в аппаратуре оперативно-технологической связи, многоканальных аналоговых и цифровых систем передачи	6
26.	Участие в выявлении и устранении неисправностей в аппаратуре телеграфной связи и автоматической телефонной связи	6
27.	Участие в выполнении внутренней проводки в помещениях	6
28.	Техника безопасности при выполнении монтажных работ при прокладке внутренней проводки	6
29.	Участие в подготовке электролита для кислотных аккумуляторов	6
30.	Участие в заливке электролита в аккумуляторные банки различных типов	6
31.	Участие в измерении плотности электролита с учетом температуры	6
32.	Участие в подготовке аккумуляторной батареи и выпрямителей к заряду и выполнение процесса заряда	6
33.	Участие в подготовке аккумуляторной батареи к работе в буферном режиме	6
34.	Техника безопасности при обслуживании аккумуляторных батарей	6
35.	Участие в чистке кабельной арматуры, ревизия паек, винтовых соединений	6
36.	Участие в прозвонке кабелей местной сети	6
37.	Участие в измерении параметров кабелей местной сети постоянным током	6
38.	Участие в определении мест повреждений кабелей местной сети	6
39.	Участие в ремонте кабельной канализации	6
40.	Техника безопасности при обслуживании кабельных сетей местной связи	6
41.	Участие в разделке кабелей для монтажа	6
42.	Участие в монтаже соединительных муфт с прозвонкой	6
43.	Участие в монтаже разветвительных и оконечных муфт с прозвонкой	6
44.	Участие в монтаже кабельных боксов и распределительных коробок с прозвонкой	6
45.	Участие в монтаже кабелей с применением технологии «Армопласт»	6
46.	Техника безопасности при монтаже кабельных сетей	6
47.	Участие в прокладке кабелей в кабельной канализации со смотровыми колодцами	6
48.	Техника безопасности при прокладке кабелей в кабельной канализации	6

49.	Участие в осмотре кабельных трасс с оценкой их состояния	6
50.	Участие в устранении недостатков в содержании кабельных трасс	6
51.	Участие в использовании технологических карт согласно выполняемых работ	6
52.	Участие во внесении изменений в техническую документацию после производства ремонтных работ	6
53.	Участие в планировании работ согласно графиков технологического процесса	6
54.	Участие в контроле за выполнением планируемых работ	6
	Итого:	252ч

Индивидуальное задание:

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

обучающийся _____ / _____ /
подпись *ФИО*



(ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиал СамГУПС)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
 на производственную практику
 (по профилю специальности)**

Специальность 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Ф. И.О. обучающегося _____

ПП.02.01 Техническая эксплуатация обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования

Место прохождения практики Оренбургский региональный центр связи Челябинской дирекции связи, Центральной станции

(наименование организации полное название, согласно приказа)

связи – филиала компании ОАО «РЖД»

Сроки прохождения практики с «02» сентября 2019 г. по «19» октября 2019 г.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания	Объем (час)
	ВСЕГО	252ч

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Число и месяц	Краткое содержание работы	Подразделение организации, где выполняется работа
1	2	3
02.09; 03.09-08.09	Участие в обслуживании различных типов аппаратуры связи	РЦС-2
10.09-15.09	Участие в ремонте и чистке контактов, штепселей, переключателей, гарнитур, трубок. Техническое обслуживание источников электропитания	РЦС-2
17.09-22.09	Участие в выявлении и устранении неисправностей в аппаратуре ОТС, ОБТС	РЦС-2
24.09-29.09	Участие в обслуживании аккумуляторных батарей различных типов	РЦС-2
01.10-06.10	Участие в измерении, определении места повреждения и в ремонте КЛС	РЦС-2
08.10-13.10	Участие в разделке кабелей для монтажа, в монтаже различных типов муфт, кабельных боксов и распределительных коробок с прозвонкой	РЦС-2
15.10-19.10	Участие в планировании работ согласно графиков технологического процесса	РЦС-2

Задание выдано « ____ » _____ 2019г. _____ / _____ /
 (подпись руководителя практики от учебной организации)

Задание выдано « ____ » _____ 2019г. _____
 (подпись руководителя практики от предприятия)

Задание принял « ____ » _____ 2019г. _____
 (подпись обучающегося)

м.п.

(ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС)

Ежедневный
отчет
выполненных
работ

Дата	Наименование и краткое содержание выполненных работ

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

ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ

Дата прибытия на практику: «02» сентября 2020 года

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕГО МЕСТА:

Дата окончания практики: «19» октября 2020 года

М.П. Руководитель практики от предприятия _____

подпись

ФИО



ОТЖТ - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

Производственной практики (по профилю специальности)

Специальность 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Ф. И.О. обучающейся _____

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания	Оценка о выполнении
1	Участие в обслуживании распорядительных станций с тональным избирательным вызовом постацнонного типа	5 4 3 2
2	Участие в обслуживании многоканальных аналоговых систем передачи	5 4 3 2
3	Участие в обслуживании цифровых систем передачи	5 4 3 2
4	Участие в обслуживании телеграфной аппаратуры	5 4 3 2
5	Участие в обслуживании автоматических телефонных станций	5 4 3 2
6	Техника безопасности при выполнении технического обслуживания различных типов аппаратуры	5 4 3 2
7	Участие в ремонте и чистке контактов	5 4 3 2
8	Участие в ремонте, чистке и регулировке переключателей	5 4 3 2
9	Участие в ремонте, чистке и регулировке штепселей	5 4 3 2
10	Участие в ремонте, чистке и регулировке микротелефонных трубок и гарнитур	5 4 3 2
11	Техническое обслуживание источников электропитания	5 4 3 2
12	Техника безопасности при выполнении технического обслуживания различных блоков аппаратуры	5 4 3 2
13	Участие в выявлении и устранении неисправностей в аппаратуре оперативно-технологической связи, многоканальных аналоговых и цифровых систем передачи	5 4 3 2
14	Участие в выявлении и устранении неисправностей в аппаратуре телеграфной связи и автоматической телефонной связи	5 4 3 2
15	Участие в выполнении внутренней проводки в помещениях	5 4 3 2
16	Техника безопасности при выполнении монтажных работ при прокладке внутренней проводки	5 4 3 2
17	Участие в подготовке электролита для кислотных аккумуляторов	5 4 3 2
17	Участие в заливке электролита в аккумуляторные банки различных типов	5 4 3 2
19	Участие в измерении плотности электролита с учетом температуры	5 4 3 2
20	Участие в подготовке аккумуляторной батареи и выпрямителей к заряду и выполнение процесса заряда	5 4 3 2
21	Участие в подготовке аккумуляторной батареи к работе в буферном режиме	5 4 3 2
22	Техника безопасности при обслуживании аккумуляторных батарей	5 4 3 2
23	Участие в чистке кабельной арматуры, ревизия паек, винтовых соединений	5 4 3 2
24	Участие в прозвонке кабелей местной сети	5 4 3 2
25	Участие в измерении параметров кабелей местной сети постоянным током	5 4 3 2
26	Участие в определении мест повреждений кабелей местной сети	5 4 3 2
27	Участие в ремонте кабельной канализации	5 4 3 2
28	Техника безопасности при обслуживании кабельных сетей местной связи	5 4 3 2
29	Участие в разделке кабелей для монтажа	5 4 3 2

30	Участие в монтаже соединительных муфт с прозвонкой	5 4 3 2
31	Участие в монтаже разветвительных и оконечных муфт с прозвонкой	5 4 3 2
32	Участие в монтаже кабельных боксов и распределительных коробок с прозвонкой	5 4 3 2
33	Участие в монтаже кабелей с применением технологии «Армопласт»	5 4 3 2
34	Техника безопасности при монтаже кабельных сетей	5 4 3 2
35	Участие в прокладке кабелей в кабельной канализации со смотровыми колодцами	5 4 3 2
36	Техника безопасности при прокладке кабелей в кабельной канализации	5 4 3 2
37	Участие в осмотре кабельных трасс с оценкой их состояния	5 4 3 2
38	Участие в устранении недостатков в содержании кабельных трасс	5 4 3 2
39	Участие в использовании технологических карт согласно выполняемых работ	5 4 3 2
40	Участие во внесении изменений в техническую документацию после производства ремонтных работ	5 4 3 2
41	Участие в планировании работ согласно графиков технологического процесса	5 4 3 2
42	Участие в контроле за выполнением планируемых работ	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
		5 4 3 2
		5 4 3 2
		5 4 3 2

На предприятии и в учебной организации обучающегося ознакомили и провели Инструктаж о порядке прохождения практики, по вопросам Охраны Труда и Техники Безопасности, за которую расписался.

Замечания руководителя практики _____

Рекомендуемая оценка практики _____

Руководители практики _____ / _____ /от предприятия

подпись / *ФИО*

_____ / _____ /от учебной организации

подпись / *ФИО*

« _____ » _____ 2020 г.

М.П

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Выдан _____, обучающемуся, 4 курса специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), прошедшему производственную практику (по профилю специальности) ПП.02.01 Техническая эксплуатация обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования в объеме 252 часа с «02» сентября 2020 г. по «19» октября 2020 г в Оренбургском региональном центре связи Челябинской
(наименование организации полное название, согласно приказа)

дирекции связи Центральной станции связи – филиале компании ОАО "РЖД"

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
Участие в обслуживании распорядительных станций с тональным избирательным вызовом постанционный типа(6 часов)	5 4 3 2	
Участие в обслуживании многоканальных аналоговых систем передачи (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в обслуживании цифровых систем передачи (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в обслуживании телеграфной аппаратуры (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в обслуживании автоматических телефонных станций (6 часов)	5 4 3 2	
Техника безопасности при выполнении технического обслуживания различных типов аппаратуры (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в ремонте и чистке контактов (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в ремонте, чистке и регулировке переключателей (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в ремонте, чистке и регулировке штепселей (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в ремонте, чистке и регулировке микротелефонных трубок и гарнитур (6 часов)	5 4 3 2	
Техническое обслуживание источников электропитания (6 часов)	5 4 3 2	
Техника безопасности при выполнении технического обслуживания различных блоков аппаратуры (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в выявлении и устранении неисправностей в аппаратуре оперативно-технологической связи, многоканальных аналоговых и цифровых систем передачи (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в выявлении и устранении неисправностей в аппаратуре телеграфной связи и автоматической телефонной связи (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в выполнении внутренней проводки в помещениях (6 часов)	5 4 3 2	
Техника безопасности при выполнении монтажных работ при прокладке внутренней проводки (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в подготовке электролита для кислотных аккумуляторов (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в заливке электролита в аккумуляторные банки различных типов (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в измерении плотности электролита с учетом температуры (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в подготовке аккумуляторной батареи и выпрямителей к заряду и выполнение процесса заряда (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в подготовке аккумуляторной батареи к работе в буферном режиме (6 часов)	5 4 3 2	
Техника безопасности при обслуживании аккумуляторных батарей (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в чистке кабельной арматуры, ревизия паяк, винтовых соединений (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в прозвонке кабелей местной сети (6 часов)	5 4 3 2	
Участие в измерении параметров кабелей местной сети постоянным током (6 часов)	5 4 3 2	

Участие в определении мест повреждений кабелей местной сети (6 часов) (6 часов)	5 4 3 2
Участие в ремонте кабельной канализации (6 часов)	5 4 3 2
Техника безопасности при обслуживании кабельных сетей местной связи (6 часов)	5 4 3 2
Участие в разделке кабелей для монтажа (6 часов)	5 4 3 2
Участие в монтаже соединительных муфт с прозвонкой	5 4 3 2
Участие в монтаже разветвительных и оконечных муфт с прозвонкой (6 часов)	5 4 3 2
Участие в монтаже кабельных боксов и распределительных коробок с прозвонкой (6 часов)	5 4 3 2
Участие в монтаже кабелей с применением технологии «Армопласт» (6 часов)	5 4 3 2
Техника безопасности при монтаже кабельных сетей (6 часов)	5 4 3 2
Участие в прокладке кабелей в кабельной канализации со смотровыми колодцами (6 часов)	5 4 3 2
Техника безопасности при прокладке кабелей в кабельной канализации (6 часов)	5 4 3 2
Участие в осмотре кабельных трасс с оценкой их состояния (6 часов)	5 4 3 2
Участие в устранении недостатков в содержании кабельных трасс (6 часов)	5 4 3 2
Участие в использование технологических карт согласно выполняемых работ (6 часов)	5 4 3 2
Участие во внесении изменений в техническую документацию после производства ремонтных работ (6 часов)	5 4 3 2
Участие в планировании работ согласно графиков технологического процесса (6 часов)	5 4 3 2
Участие в контроле за выполнением планируемых работ (6 часов)	5 4 3 2

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

№	Перечень общих и профессиональных компетенций	Уровень сформированности компетенции			
		Высокий	Средний	Низкий	
1. Общие компетенции					
1	ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес				
2	ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество				
3	ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность				
4	ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития				
5	ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности				
6	ОК.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями				
7	ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий				
8	ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации				
9	ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности				
3. Профессиональные компетенции					
№ п/п	Код и формулировка ПК	Основные показатели оценки результата	Уровень сформированности компетенции		
			Высокий	Средний	Низкий
1	ПК 2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов	<p>Демонстрация навыков чистки, проводки, кабелей, боксов, шкафов, покраски оборудования.</p> <p>Демонстрация навыков крепления жгутов кабелей, распределительной кроссировки, клемм, болтовых соединений.</p> <p>Демонстрация навыков пользования паяльником, разделывания кабелей, производства пайки.</p> <p>Демонстрация навыков разделки жил кабеля, пайки жил на боксах и коробках.</p> <p>Демонстрация навыков прозвонки, с помощью приборов, магистральных кабелей и кабелей местной сети.</p> <p>Демонстрация навыков безопасных приемов труда.</p> <p>Демонстрация навыков проверки источника питания аппарата МБ и ЦБ, микрофонов, телефонов и элементов коммутации и запаса военно-полевого кабеля.</p> <p>Демонстрация навыков выполнения измерений параметров аппаратуры с тональным избирательным вызовом.</p> <p>Демонстрация навыков чистки и регулировки реле, проверки вызывных частот, измерение вызывных частот.</p> <p>Демонстрация навыков измерений основных параметров по технологическим картам, проверку остаточного затухания, частоты генераторов, производить чистку оборудования.</p> <p>Демонстрация навыков проверки телетайпов, основных параметров телеграфных коммутационных станций, коммутационного оборудования, производить чистку оборудования.</p> <p>Демонстрация навыков кроссировки абонентов на кроссе, измерение, по технологическим картам, основных параметров аппаратуры, чистки оборудования.</p>			
2	ПК 2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования	<p>Выполнение работ, согласно технологическим картам на соответствующее оборудование.</p> <p>Демонстрация навыков работы с технологическими картами, по обслуживанию аппаратуры аналоговых и цифровых систем передачи.</p> <p>Демонстрация навыков работы с технологическими картами по обслуживанию аппаратуры телеграфной связи и автоматической телефонной связи.</p> <p>Демонстрация навыков прокладки кабель-каналы, кабелей и витых пар в помещениях</p> <p>Демонстрация навыков безопасных приемов труда.</p>			
3	ПК 2.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах	<p>Участие в выполнении подготовки электролита для кислотных аккумуляторов.</p> <p>Демонстрация навыков измерений ареометром.</p> <p>Демонстрация навыков порядка заряда аккумуляторной батареи.</p> <p>Демонстрация навыков обслуживания аккумуляторной батареи</p> <p>Демонстрация навыков подготовки батареи к работе в буферном режиме.</p> <p>Демонстрация навыков безопасных приемов труда.</p>			

4	ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи	Демонстрация навыков чистки, пайки и выполнение ревизии состояния кабельной арматуры. Демонстрация навыков проведения контрольной прозвонки. Демонстрация навыков измерений параметров кабелей приборами типа ПКП-5, ИРК-ПРО. Демонстрация навыков измерений рефлектометрами для кабелей с металлическими жилами. Демонстрация навыков ремонта кабельных каналов, колодцев и кабельных люков. Демонстрация навыков разделки кабелей различной емкости. Демонстрация навыков монтировки прямых и соединительных муфт. Демонстрация навыков монтажа разветвительных и оконечных муфт. Демонстрация навыков монтажа бокс и распределительных коробок. Демонстрация навыков монтажа кабелей по технологии «Армопласт». Демонстрация навыков безопасных приемов труда.			
5	ПК 2.5 Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов	Демонстрация навыков прокладки кабелей в кабельной канализации. Оценка технической документации на кабельные трассы. Демонстрация навыков установки и обнаружение недостатков на кабельных трассах. Умение пользоваться технологическими картами. Демонстрация навыков вносить изменения в техническую документацию. Демонстрация навыков составлять оперативный план работы бригады. Демонстрация навыков контроля выполнения работ и выполнение отметок в оперативном плане. Демонстрация навыков безопасных приемов труда.			

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практики от предприятия _____ « 19» октября 2020г.
Ф. И. О должность подпись

Руководитель практики от учебной организации преподаватель _____ « 19» октября 2020г.
Ф. И. О. должность подпись

С результатами прохождения практики ознакомлен _____ « 19» октября 2020г.
Ф. И. О. подпись обучающегося

М.П.



ОТЖТ - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

ХАРАКТЕРИСТИКА

о прохождении производственной практики

Обучающейся _____
(фамилия имя отчество)

с «02» сентября 2020 года по «19» октября 2020 года
в Оренбургском региональном центре связи Челябинской дирекции связи, Центральной станции связи – филиала
компании ОАО «РЖД

(наименование предприятия, организации)

В период прохождения практики проявил(а) себя

За время практики ознакомился (ась) _____

Выполнил(а) задание(работу) по теме _____

Характеристика выполненной работы _____

(конкретное применение, использование)

**Руководитель практики от
предприятия (организации)** _____

(Фамилия, имя, отчество),

(Подпись)

М.П



(ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиал СамГУПС)

Специальность 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

ПП.03.01.Производственная практика (по профилю специальности) (Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств)

Место прохождения практики:

Оренбургский региональный центр связи Челябинской дирекции связи, Центральной станции связи – филиала компании ОАО «РЖД» в Оренбургском техникуме железнодорожного транспорта - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС, аудитории № 2125,2318

Обучающийся

(группа)

(Ф.И.О.)

(подпись)

Руководитель практики
от техникума
Дидрих Л.А/Матвеева Л.В.

(подпись)

Руководитель практики
от предприятия

(Ф.И.О.)

(подпись)

Оренбург 2021

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 выполнившие 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 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 (Заочное) отделение

НАПРАВЛЕНИЕ № 73/Т
на производственную практику

обучающийся _____ курс 4 группа РС-4-14, РС-4-15
направляется для прохождения производственной практики в Оренбургский региональный центр связи Челябинской
дирекции связи, Центральной станции связи - филиал АО «РЖД» (РЦС-2) в Оренбургском техникуме
железнодорожного транспорта - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС, аудитории № 2125, 2318
(место прохождения практики, согласно приказа)
на период с «02» марта 2021 г. по «08» марта 2021 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 обучающегося производственную практику

Обучающийся _____
_____ курс 4 группа РС-4-14, РС-4-15

прибыл «02» марта 2021 г. в Оренбургский региональный центр связи Челябинской дирекции связи, Центральной
станции связи – филиала компании ОАО «РЖД»
(место прохождения практики, согласно приказа)

Приступил к прохождению производственной практики в качестве
_____ практикант

(указать должность)

Завершил практику «08» марта 2021 г.

Руководитель практики от организации _____
(подпись) (ФИО)

Руководитель организации _____
(подпись) (ФИО)

Обучающийся _____
(подпись) (ФИО)

М.П.

ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

ЗАДАНИЕ

на производственную практику
 (по профилю специальности)

специальность 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Ф. И.О. обучающегося _____

ПП 03.01 Производственная (по профилю специальности) практика «Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств»

Место прохождения практики Оренбургский региональный центр связи Челябинской дирекции связи, Центральной станции связи – филиала компании ОАО «РЖД (РЦС-2), в Оренбургском техникуме железнодорожного транспорта - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС, аудитории № 2125,2318

Сроки практики с «02» марта 2021 г. по «08» марта 2021 г.

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

КОД	Наименование результатов обучения
ПК 3.1	Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения
ПК 3.2	Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи
ПК 3.3	Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи
ОК1	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
ОК3	Принимать решения 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 профессионального модуля	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	Кол-во часов
1. Запуск АРМ программы для тестирования оборудования по локальной вычислительной сети РЦС-2.	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	ОК1. - ОК9	36
2. Оценка параметров работоспособности устройств и модулей радиоэлектронного оборудования по технологической карте.			
3. Работа и выборка данных с меню АРМ, программы для мониторинга, согласно должностных инструкций.			
4. Мониторинг параметров линий связи и работоспособности оборудования и сетей связи			
5. Тестирование параметров линий связи и работоспособности оборудования и сетей связи			
6. Тестирование параметров оконечной аппаратуры связи			

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

№ п/п	Содержание задания	Объем в часах
1.	Тестирование и мониторинг оборудования по локальной вычислительной сети РЦС-2.	36
2.	Демонстрация умения проверки основных параметров устройств и модулей радиоэлектронного оборудования по технологической карте.	
3.	Демонстрация умения анализа данных на АРМ.	
4.	Выполнение проверки соответствия нормативным параметрам линий, каналов и сетей связи.	
5.	Измерение параметров каналов, трактов передачи и приема цифровых систем связи.	
6	Умение анализировать протестированные параметры. Ведение технической документации, согласно требованиям.	

Индивидуальное задание:

Руководитель практики _____ / Дидрих Л.А /Матвеева Л.В. (от учебной организации)

подпись / *ФИО*

обучающийся _____ / _____ /

подпись / *ФИО*

ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на производственную практику
(по профилю специальности)

специальность 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Ф. И.О. обучающегося _____

ПП 03.01 Производственная (по профилю специальности) практика «Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств»

Место прохождения практики **Оренбургский региональный центр связи Челябинской дирекции связи, Центральной станции связи – филиала компании ОАО «РЖД (РЦС-2), в Оренбургском техникуме железнодорожного транспорта - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС, аудитории № 2125,2318**

Сроки практики с «02» марта 2021 г. по «08» марта 2021 г.

ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания
1	
2	
3	
4	
5	
6	

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Число и месяц	Краткое содержание работы	Подразделение организации, где выполняется работа
02.03.2021г.	Запуск АРМ программы для тестирования оборудования по локальной вычислительной сети РЦС-2.	РЦС-2, в Оренбургском техникуме железнодорожного транспорта - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС, аудитории № 2125,2318
03.03.2021г.	Оценка параметров работоспособности устройств и модулей радиоэлектронного оборудования по технологической карте.	
04.03.2021г.	Работа и выборка данных с меню АРМ, программы для мониторинга, согласно должностных инструкций.	
05.03.2021г.	Мониторинг параметров линий связи и работоспособности оборудования и сетей связи	
06.03.2021г.	Тестирование параметров линий связи и работоспособности оборудования и сетей связи	
08.03.2021г.	Тестирование параметров оконечной аппаратуры связи	

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

Задание выдано «02» марта 2021 г.

_____/Дидрих Л.А/Матвеева Л.В.
(подпись руководителя практики от учебной организации) / ФПО

Задание выдано «02» марта 2021 г.

(подпись руководителя практики от предприятия) / ФПО

Задание принял «02» марта 2021 г.

(подпись обучающегося) / ФПО

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
9	РЦС-2, ОТЖТ СП ОрИПС – филиала СамГУПС, учебная аудитории; практикант,			Дидрих Л.А./Матвеева Л.В.
6	РЦС-2, ОТЖТ СП ОрИПС – филиала СамГУПС, учебная аудитории; практикант,			
6	РЦС-2, ОТЖТ СП ОрИПС – филиала СамГУПС, учебная аудитории; практикант,			
6	РЦС-2, ОТЖТ СП ОрИПС – филиала СамГУПС, учебная аудитории; практикант,			
9	РЦС-2, ОТЖТ СП ОрИПС – филиала СамГУПС, учебная аудитории; практикант,			Дидрих Л.А./Матвеева Л.В.
36ч				Дидрих Л.А./Матвеева Л.В.

ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ

Дата прибытия на практику: «02» марта 2021 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕГО МЕСТА:

Дата окончания практики: «08» марта 2021 г

М.П. Руководитель практики от предприятия _____ Дидрих Л.А./Матвеева Л.В.
подпись *ФИО*

ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ
Производственной практики по профилю специальности

специальность 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Ф. И.О. обучающегося _____

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания	Оценка о выполнении
1	Запуск АРМ программы для тестирования оборудования по локальной вычислительной сети РЦС-2.	5 4 3 2
2	Оценка параметров работоспособности устройств и модулей радиоэлектронного оборудования по технологической карте.	5 4 3 2
3	Работа и выборка данных с меню АРМ, программы для мониторинга, согласно должностных инструкций.	5 4 3 2
4	Мониторинг параметров линий связи и работоспособности оборудования и сетей связи	5 4 3 2
5	Тестирование параметров линий связи и работоспособности оборудования и сетей связи	5 4 3 2
6	Тестирование параметров оконечной аппаратуры связи	5 4 3 2

ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания	Оценка о выполнении
1		5 4 3 2
2		
3		
4		
5		
6		

Замечания руководителя практики _____

Рекомендуемая оценка практики _____

Руководители практики _____ / _____ /от учебного заведения
подпись *ФИО*

_____ / _____ /от предприятия
подпись *ФИО*

«08» марта 2021 г.

М.П.

Перечень вопросов для индивидуальных заданий ПП.01.01

1. Запуск АРМ программы для тестирования оборудования по локальной вычислительной сети РЦС-2.
2. Оценка параметров работоспособности устройств и модулей радиоэлектронного оборудования по технологической карте.
3. Работа и выборка данных с меню АРМ, программы для мониторинга, согласно должностных инструкций.
4. Мониторинг параметров линий связи и работоспособности оборудования и сетей связи.
5. Тестирование параметров линий связи и работоспособности оборудования и сетей связи.
6. Тестирование параметров оконечной аппаратуры связи.

Перечень вопросов для индивидуальных заданий ПП.02.01

1. Участие в обслуживании распорядительных станций с тональным избирательным вызовом постанционного типа
2. Участие в обслуживании многоканальных аналоговых систем передачи.
3. Участие в обслуживании цифровых систем передачи.
4. Участие в обслуживании телеграфной аппаратуры.
5. Участие в обслуживании автоматических телефонных станций.
6. Техника безопасности при выполнении технического обслуживания различных типов аппаратуры.
7. Участие в ремонте и чистке контактов.
8. Участие в ремонте, чистке и регулировке переключателей.
9. Участие в ремонте, чистке и регулировке штепселей.
10. Участие в ремонте, чистке и регулировке микротелефонных трубок и гарнитур.
11. Техническое обслуживание источников электропитания.
12. Техника безопасности при выполнении технического обслуживания различных блоков аппаратуры.
13. Участие в выявлении и устранении неисправностей в аппаратуре оперативно-технологической связи, многоканальных аналоговых и цифровых систем передачи.
14. Участие в выявлении и устранении неисправностей в аппаратуре телеграфной связи и автоматической телефонной связи.
15. Участие в выполнении внутренней проводки в помещениях.
16. Техника безопасности при выполнении монтажных работ при прокладке внутренней проводки.
17. Участие в подготовке электролита для кислотных аккумуляторов.
18. Участие в заливке электролита в аккумуляторные банки различных типов

19. Участие в измерении плотности электролита с учетом температуры
20. Участие в подготовке аккумуляторной батареи и выпрямителей к заряду и выполнение процесса заряда
21. Участие в подготовке аккумуляторной батареи к работе в буферном режиме
22. Техника безопасности при обслуживании аккумуляторных батарей
23. Участие в чистке кабельной арматуры, ревизия паяк, винтовых соединений
24. Участие в прозвонке кабелей местной сети
25. Участие в измерении параметров кабелей местной сети постоянным током
26. Участие в определении мест повреждений кабелей местной сети
27. Участие в ремонте кабельной канализации
28. Техника безопасности при обслуживании кабельных сетей местной связи
29. Участие в разделке кабелей для монтажа

Перечень вопросов для индивидуальных заданий ПП.03.01

1. Запуск АРМ программы для тестирования оборудования по локальной вычислительной сети РЦС-2.
2. Оценка параметров работоспособности устройств и модулей радиоэлектронного оборудования по технологической карте.
3. Работа и выборка данных с меню АРМ, программы для мониторинга, согласно должностных инструкций.
4. Мониторинг параметров линий связи и работоспособности оборудования и сетей связи.
5. Тестирование параметров линий связи и работоспособности оборудования и сетей связи.
6. Тестирование параметров оконечной аппаратуры связи.