

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)  
Факультет среднего профессионального образования –  
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта

**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.с. декана ФСПО - ХТЖТ

 Д.Н. Никитин

« 28 » мая 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

для специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Профиль:

Составитель (и): преподаватель Белоусова Мария Сергеевна

Обсуждена на заседании ПЦК Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования

Протокол от «27» мая 2021 г. № 9

Методист  Л.В. Петрова

Хабаровск 2021

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в \_\_рабочую программу профессионального модуля

ПП Производственная практика (по профилю специальности)

11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования  
(по видам транспорта)

*На основании*

*решения заседания кафедры (ПЦК)*

«Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования»

полное наименование кафедры (ПЦК)

«\_25\_» \_\_мая\_\_\_\_2022г., протокол № \_9\_ ,

*на 2022 / 2023 учебный год внесены изменения:*

№ / наименование раздела	Новая редакция (например)
	Изменений нет

Председатель ПЦК

Касьяненко А.Ю.

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

наименование структурного элемента ОПОП (РПД, РПП, и т.п.),

для направления подготовки 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного  
оборудования (по видам транспорта)

с указанием кода направления подготовки и профиля

**На основании**

**решения заседания ПЦК** Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного  
оборудования

полное наименование ПЦК

« 26 »    мая    2023г., протокол №   9  ,

**на 2022 / 2023 учебный год внесены изменения:**

№ / наименование раздела	Новая редакция (например)
	Изменений нет

Председатель ПЦК



Дорофеева Н.А.

Программа практики ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07. 2014 г. № 808

Форма обучения **Очная**

**ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

Общая трудоемкость **40 ЧАСОВ**

Продолжительность

Часов по учебному плану

40

Виды контроля в семестрах:  
дифференцированный зачет 5

Нед

1

**Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)**

---

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	9			
Неделя				
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
ПП.03.01				
Самостоятельная работа	36	36	36	36
Консультации	4	4	4	4
Итого	40	40	40	40

ПП.03.01 Производственная практика

1. АННОТАЦИЯ	
1.1	Приобретение практического опыта в использовании программного обеспечения на железнодорожном транспорте в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств, получение первичных профессиональных навыков по технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования. Приобретение практического опыта в подготовке рабочих мест для безопасного производства работ.
1. ВИД ПРАКТИКИ	
	1 ВИД ПРАКТИКИ
	1.1 Вид практики: производственная.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	ПП.03.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	ОП.05 Электрорадиоизмерения
2.1.2	УП.01.02 Учебная практика (электромонтажная)
2.1.3	УП.01.03 Учебная практика (проверка и ремонт радиоаппаратуры)
2.1.4	УП.03.01 Учебная практика (компьютерные работы)
2.1.5	МДК.01.01 Теоретические основы монтажа, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования
2.1.6	МДК.02.01 Основы построения и техническая эксплуатация многоканальных систем передачи
2.1.7	МДК.02.02 Технология диагностики и измерений параметров радиоэлектронного оборудования и сетей связи.
2.1.8	МДК.02.03 Основы технического обслуживания и ремонта оборудования и устройств оперативно-
2.1.9	Практика проходит в 1 семестре – 3 курса
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	МДК 04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения
2.2.2	ПДП Преддипломная практика
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
<b>ОК 1: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</b>	
<b>Знать:</b> сущности и значимости своей профессии;	
<b>Уметь:</b> организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути, разрабатывать технологические процессы ремонта пути; оценивать их эффективность и качество	
<b>ОК 2: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</b>	
<b>Знать:</b> методов и способов выполнения профессиональных задач;	
<b>Уметь:</b> организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути, разрабатывать технологические процессы ремонта пути; оценивать их эффективность и качество	
<b>ОК 3: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</b>	
<b>Знать:</b> алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях;	
<b>Уметь:</b> принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность в вопросах диагностики пути и ответственность за них	
<b>ОК 4: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</b>	
<b>Знать:</b> круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	
<b>Уметь:</b> осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
<b>ОК 5.: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b> современные средства коммуникации и возможности передачи информации;	

<b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 6 работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</b>
<b>Знать:</b> основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими;
<b>Уметь:</b> правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими.
<b>ОК 7 брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</b>
<b>Знать:</b> основы организации работы в команде;
<b>Уметь:</b> брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
<b>ОК 8 самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</b>
<b>Знать:</b> круг задач профессионального и личностного развития
<b>Уметь:</b> самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
<b>ОК 9 ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b> приемы и способы адаптации к профессиональной деятельности, инновации в области технологий обслуживания пути и сооружений;
<b>Уметь:</b> адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности
<b>ПК 3.1 Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения</b>
<b>Знать:</b> понятия: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий;
- <b>определения:</b> протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;
<b>Уметь:</b> пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;
<b>Иметь практический опыт:</b> эксплуатационно-техническое обслуживание транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения
<b>ПК 3.2 Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при установке систем связи</b>
- <b>Знать:</b> модели и структуру информационного процесса;
- уровни взаимодействия эталонной модели взаимосвязи открытых систем; аппаратуру, основанную на сетевом использовании;
- <b>Уметь:</b> отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой; составлять структурную трехуровневую схему управления;
<b>Иметь практический опыт:</b> выполнения работ по коммутации, сопряжению, установке и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;
<b>ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи</b>
- <b>Знать:</b> состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и информационные сети; архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи.
<b>Уметь:</b> составлять и «читать» структурные схемы информационных процессов;
- отличать жизненные циклы (ЖЦ), использовать их преимущества и недостатки; составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным
<b>Иметь практический опыт:</b> работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (АРМ);

По результатам прохождения производственной практики по ПМ 03 обучающийся должен

<b>3.1 Знать:</b>
-------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущности и значимости своей профессии;</li> <li>- методов и способов выполнения профессиональных задач;</li> <li>- алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>- современные средства коммуникации и возможности передачи информации;</li> <li>- основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими;</li> <li>- основы организации работы в команде;</li> <li>- круг задач профессионального и личностного развития</li> <li>- приемы и способы адаптации к профессиональной деятельности, инновации в области технологий обслуживания пути и сооружений;</li> <li>- понятия: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий;</li> <li>определения: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;</li> <li>информационные системы и их классификацию;</li> <li>- модели и структуру информационного процесса;</li> <li>уровни взаимодействия эталонной модели взаимосвязи открытых систем;</li> <li>аппаратуру, основанную на сетевом использовании;</li> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и информационные сети; архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи.</li> </ul>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организации собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути, разрабатывать технологические процессы ремонта пути; оценивать их эффективность и качество</li> <li>– принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность в вопросах диагностики пути и ответственность за них</li> <li>– осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</li> <li>– использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</li> <li>– правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими.</li> <li>– брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</li> <li>– самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</li> <li>– адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности</li> <li>– пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- – отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой;</li> <li>составлять структурную трехуровневую схему управления</li> <li>- составлять и «читать» структурные схемы информационных процессов;</li> <li>– отличать жизненные циклы (ЖЦ), использовать их преимущества и недостатки;</li> <li>– составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным</li> </ul>
<b>3.3</b>	<b>Иметь практический опыт в:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эксплуатационно-техническом обслуживании транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения</li> <li>– выполнении работ по коммутации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;</li> <li>– работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (АРМ);</li> </ul>

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	1. Самостоятельная работа					

1.1	Приобретение практического опыта в использовании программного обеспечения на железнодорожном транспорте в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств.	5/3	12	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; ПК 3.1, ПК 3.2	Л1.2, Л2.1, Л2.2, Э1, Э3	
1.2	Получение первичных профессиональных навыков по технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования.	5/3	12	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 3.2, ПК 3.3	Л1.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.3	Приобретение практического опыта в подготовке рабочих мест для безопасного производства работ.	5/3	12	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 3.1, ПК 3.3	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Э2, Э3	
<b>Раздел 2. Контроль</b>						
2.1	Дифференцированный зачет	5/3		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2, Э3	
<b>5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ</b>						
Размещен в приложении						
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b>						
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>						
<b>6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики</b>						
	Авторы, составители	Заглавие			Издательство, год	
Л1.1	Тимонин П.М.	"Технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования"			М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2018	
Л1.2	Горелов Г.В., Роенков Д.Н., Юркин Ю.В	Системы связи с подвижными объектами			М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2014	
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)</b>						
Л2.1	Под ред. Э.К. Лецкого и др.	Информационные технологии на железнодорожном транспорте.			М.: УМК МПС России, 2001	
Л2.2	Костянюк Н.Ф.	Применение системы программирования Visual Basic For Application при проектировании информационных технологий на железнодорожном транспорте в приложении Excel: Учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта.			М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006.	
<b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по</b>						
	Авторы, составители	Заглавие			Издательство, год	



ЛЗ.1	Дорофеева Н.А., Белоусова М.С., Середа Н.Ю.	Производственная практика (по профилю специальности) Специальности 11.02.06 «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)»	Хабаровск: Издательство центр полиграфии факультета СПО – Хабаровский техникум железнодорожного транспорта, 2020
------	--	--	--

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для**

Э1	Университетская библиотека online	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
Э2	Электронная библиотека «Лань»	http://e.lanbook.com
Э3	Электронная библиотека eLIBRARY.ru	http://elibrary.ru/defaultx.asp

**6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

Win XP, 7 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356-160615-113525-730-94

Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited

Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special, Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

1. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - <http://www.garant.ru>

2. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru>

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики обеспечивается сторонней организацией – объектом практики в соответствии с заключенным договором. Для подготовки отчета по производственной практике и сдаче дифференцированного зачета по результатам прохождения практики используются библиотеки и читальные залы образовательной организации:

Аудитория	Назначение	Оснащение
228	Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Лабораторное оборудование, приборы, индивидуальные средства защиты, табельные медицинские средства, макеты, средства информационных технологий: мультимедийный проектор с экраном.

229	Учебная аудитория для проведения, теоретических занятий (уроков), текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс.	Комплект мебели. Технические средства обучения: ПК, мультимедийное оборудование. WinXP, 7 Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 , Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – 356-160615-113525-730-94, Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited, Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special, Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)
-----	---	---

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Производственная практика является этапом освоения профессионального модуля ПМ.03 Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по основным видам профессиональной деятельности.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями. В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Обучающиеся в период прохождения практики в организациях обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет наглядные материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам практики, руководителями практики от организации формируется аттестационный лист, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику, представленным в приложении 1 Оценочные материалы п. 2.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательную организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации. Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

### ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Схемы, графики также нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела и обозначаются термином «Рисунок», являющимся первым словом в подрисуночной подписи, которая приводится ниже иллюстрации шрифтом на 2 пт меньше основного.

Приводимые в тексте цитаты должны соответствовать оригиналу и иметь на него ссылку, которую оформляют в квадратных скобках номером источника, согласно списку использованной литературы. Затем ставится запятая и номер страницы (например, [5, с. 124]. Также оформляется ссылка на реферируемый источник, только без указания страниц.

Список используемых источников приводится в следующей последовательности: Законы РФ, Указы Президента, Постановления Правительства, Положения, другие нормативные акты, далее размещаются все остальные источники в алфавитном порядке. Текст отчета оформляется на листах стандартного формата (297×210), заполненных с одной стороны, размер полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм; шрифт Times New Roman 14, обычный; выравнивание по ширине; абзацный отступ 15 мм; межстрочный интервал 1,5; автоматический перенос слов. Первым листом текста является титульный лист (номер не ставится), вторым – содержание с указанием номеров страниц частей работы. Страницы нумеруются арабскими цифрами, которые располагаются в центре страницы.

Разделы и подразделы должны иметь нумерацию и обозначаются арабскими цифрами. Номера подразделов устанавливаются в рамках раздела и имеют двухзначный номер, цифры которого разделяются точкой (например, первый подраздел второго раздела будет иметь номер 2.1).

Структурные части отчета (содержание, введение, заключение, список использованных источников) не нумеруются, а их название размещается по центру страницы. Приложения к отчету, упоминание о них с указанием наименования отражается в содержании после списка использованных источников, они обозначаются заглавными буквами (А, Б и т.д., кроме букв Е, З, Й, О, Ч, Ъ Ы, Ь). Например: «Приложение А. Бухгалтерский баланс».

Каждый раздел необходимо оформлять с новой страницы, перед текстом с абзацного отступа пишется название раздела, затем первого подраздела обычным шрифтом. Эти названия не подчеркиваются, полужирный шрифт и курсив не используются. Размещение подразделов следует друг за другом.

Таблицы, рисунки приводятся по тексту, после первого упоминания о них, таблицы нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела и располагаются с абзаца (слева), затем в одну строку после слова «Таблица» и знака «-» пишется ее заголовок. Размер текста таблицы – 12 кегль.

Допускается перенос таблицы на следующую страницу, но при этом ее «шапка» без текста при переносе не должна оставаться на предыдущей странице. На новой странице над продолжающейся таблицей пишется нумерационный заголовок

«Продолжение таблицы 3.1», если она не закончена, или «Окончание таблицы 3.1», если закончена, с выравниванием по левому краю. Название таблицы не повторяется, но повторяется шапка таблицы (заголовки и подзаголовки столбцов).

Схемы, графики также нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела и обозначаются термином «Рисунок», являющимся первым словом в подрисуночной подписи, которая приводится ниже иллюстрации шрифтом на 2 пт меньше основного.

Приводимые в тексте цитаты должны соответствовать оригиналу и иметь на него ссылку, которую оформляют в квадратных скобках номером источника, согласно списку использованной литературы. Затем ставится запятая и номер страницы (например, [5, с. 124]. Также оформляется ссылка на реферируемый источник, только без указания страниц.

Список используемых источников приводится в следующей последовательности: Законы РФ, Указы Президента, Постановления Правительства, Положения, другие нормативные акты, далее размещаются все остальные источники в алфавитном порядке.

При выполнении теста правильный ответ оценивается в 5 баллов.

Оценочные материалы при формировании программы ПП. 03.01 Производственная практика

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения <b>не ниже порогового</b>

Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 при дифференцированном зачете

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Защита отчета по практике
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальней практики и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

#### 1.4. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения программы практики.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

## 2. Перечень вопросов к дифференцированному зачету (при защите отчета по практике)

### 2.1. Примерный перечень вопросов

Компетенции ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7, ОК 8; ПК 3.1, ПК 3.3

- 1 DMR – описание технологии и принципы построения
- 2 Описание и принципы построения радиосвязи на базе PC-46MЦ
- 3 Принципы организации и применения технологии Spanning tree protocol
- 4 Отличия DMR Tier 1, DMR Tier-2, DMR Tier-3 и DMR-RUS.
- 5 Маршрутизация в сетях связи. Принципы маршрутизации. Виды маршрутизации. Протоколы маршрутизации
- 6 Транспортные протоколы TCP/UDP; назначение, отличия и особенности.
- 7 Построение Wi-Fi сети. Принципы планирования и развёртывания сети.
- 8 Антенно-фидерное оборудование для радиосвязи (МВ) на железнодорожном транспорте.
- 9 МВ и ГМВ диапазоны радиосвязи на транспорте. Достоинства и недостатки.
- 10 Стандарт IEEE-802.3 в коммутируемом исполнении, определение коммутатора, принцип работы коммутатора.

Компетенции ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9; ПК 3.1, ПК 3.2

- 1 Применение протокола IEEE-802.3q для работы с голосовым трафиком.
- 2 Дополнительные сервисы DMR (IP over DMR, GPS, Man down).
- 3 Транкинговая и конвенциональная радиосвязь.
- 4 Принципы организации и применения технологии ACL.
- 5 Организация ТУ-ТС через РС-46МЦ.
- 6 Способы удалённого управления радиостанцией РС-46МЦ.
- 7 Удаленное подключение к РС-46МЦ через радиоканал.
- 8 Стык Е1. Включение РС-46МЦ в первичную цифровую технологическую сеть связи ОАО «РЖД».
- 9 Применение мультиплексоров для удалённого подключения через КЛС к радиостанциям
- 10 Организация радиосвязи на РС-46МЦ через сеть пакетной коммутации.

**Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования**

3.1. Примерные задания теста

**Компетенция ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2, ПК 3.3**

Задание 1 (ОК 1, ОК 3, ОК 4, ПК31.3)

Выберите правильный вариант ответа.

Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными – это

- а) магистраль
- б) адаптер
- в) интерфейс
- г) шины данных
- д) компьютерная сеть

Задание 2 (ОК 2, ОК 4, ОК 7, ПК.3.1)

Выберите правильный вариант ответа.

Работа с информацией в БД НЕ включает в себя:

- а) запись
- б) хранение
- в) использование
- г) архивирование

Задание 3 (ОК 1, ОК 2, ОК 6, ПК.3.2)

Выберите правильный вариант ответа.

Системы, способные послать запросы пользователя одновременно нескольким поисковым серверам, затем объединить полученные результаты и представить их пользователю в виде документа со ссылками - это

- а) метапоисковые системы (поисковые службы)
- б) каталог
- в) поисковая машина
- г) фактографическая информационная система
- д) документальная поисковая система

Задание 4 (ОК 3, ОК 5, ПК.3.1)

Выберите правильный вариант ответа.

Какие две основные методологии выделяют при проектировании ИС? Варианты ответа:

- а) Структурный подход
- б) Системный подход
- в) Объектно-ориентированный подход
- г) Централизованный подход

Задание 5 (ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК.3.3)

Выберите правильный вариант ответа.

Отличие между инновацией и новшеством – это

- а) приобретение существенной конкурентоспособности и реализация на рынке
- б) больший масштаб использования инновации, чем новшества
- в) повышение рейтинга организации за счет использования новшества
- г) повышение стимула для сотрудников: при предложении инновации сотрудник получает процент от прибыли от реализации данного новшества

Задание 6 (ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК.3.1)

Выберите правильный вариант ответа.

Инновации бывают:

- а) продуктовые, процессные,
- б) улучшающие, радикальные
- в) объективные, субъективные
- г) патентные, лицензионные

3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

#### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы дифференцированного зачета.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания дифференцированного зачета.





## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_,  
Ф.И.О. обучающегося

студент (ка) \_\_\_\_ курса специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования успешно прошел (прошла) производственную практику по ПМ.03 Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств в объеме \_\_\_\_ часов с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в \_\_\_\_\_ организации

\_\_\_\_\_  
(название организации)

### Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Прохождение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с руководителем практики от предприятия. Ознакомление с правилами трудового распорядка и рабочим местом	
Проектирование, прокладка, испытание, сдача в эксплуатацию, приемка и освоение магистральной кабельной линии передачи	
Проектирование и строительство распределительных сетей широкополосного доступа	
Проектирование и монтаж структурированных кабельных сетей	
Монтаж кроссовых соединений (абонентских или соединительных линий)	
Монтаж и техническая эксплуатация антенно-фидерных устройств	
Устройства защиты линий передачи от опасных и мешающих влияний	
Техническая эксплуатация линейных сооружений связи магистральных (внутризоновых, городских, сельских, локальных или корпоративных) сетей	
Проведение измерений (тестирование) параметров линий передачи и линейного оборудования	
Проверка технического состояния и остаточного ресурса линейного оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта	
Организация и контроль сопротивления заземления магистрального кабеля	
Поиск и устранение неисправностей на линии передачи	
Подготовка отчета по итогам проведения производственной практики	

### Характеристика учебной деятельности обучающегося во время производственной практики

Все компетенции, предусмотренные программой производственной практики, \_\_\_\_\_  
освоены/ не освоены

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(образовательная организация)

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(от предприятия)

М. П.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.