

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

УТВЕРЖДАЮ  
и.о. декана ФСПО-ХТЖТ

 /Д.Н. Никитин  
«24» \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2021г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных  
дорог (электроподвижной состав)

Профиль: технический

Составитель: преподаватель Елякин С.В.

Обсуждена на заседании ПЦК Техническая эксплуатация подвижного состава  
(тепловозы и дизель-поезда, электроподвижной состав)

Протокол от « 20 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2021г., № 9

Методист  /Петрова Л.В./

г. Хабаровск  
2021 г.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

в рабочую программу ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ОПОП

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
(электроподвижной состав)

полное наименование кафедры (ПЦК)

*На основании*

*решения заседания кафедры (ПЦК)*

Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (тепловозы и  
дизель-поезда, электроподвижной состав)

полное наименование кафедры (ПЦК)

"25" мая 2022 г., протокол № 09

*на 2022 / 2023 учебный год внесены изменения:*

№ / наименование раздела	Новая редакция
	изменений нет

Заведующий кафедрой (председатель ПЦК)

И.Н. Белозеров

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

в рабочую программу ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ОПОП

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
(электроподвижной состав)

*На основании*

*решения заседания кафедры (ПЦК)*

Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (тепловозы и  
дизель-поезда, электроподвижной состав)

полное наименование кафедры (ПЦК)

"17" мая 2023 г., протокол № 09

*на 2023 / 2024 учебный год внесены изменения:*

№ / наименование раздела	Новая редакция
	изменений нет

Заведующий кафедрой (председатель ПЦК)

И.Н. Белозеров

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

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года № 388.

Квалификация **Техник**

Форма обучения **заочная**

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

Общая трудоемкость **42 часа**

Продолжительность

Часов по учебному плану 42

Виды контроля в семестрах:  
дифференцированный зачет 9

Неделя 1

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

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9(5.1)		Итого	
	1			
Неделя	1			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
ПП.01.01				
Самостоятельная работа	36	36	36	36
Консультации	6	6	6	6
Итого	42	42	42	42

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

1. АННОТАЦИЯ	
1.1	Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы сервисного локомотивного депо. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов электровозов. Ознакомление с организацией работы технического отдела сервисного локомотивного депо. Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов электровозов.
1. ВИД ПРАКТИКИ	
	1 ВИД ПРАКТИКИ
	1.1 Вид практики: производственная практика (по профилю специальности)

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	ПП.03.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	МДК.03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (электроподвижной состав)
	Практика проходит в 9 семестре 5 курса
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	ПДП Производственная практика (преддипломная)

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>Знания:</b> основные направления развития отечественного подвижного состава железных дорог; значимость современного подвижного состава.	
<b>Умения:</b> основные направления развития отечественного подвижного состава железных дорог; значимость современного подвижного состава.	
<b>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</b>	
<b>Знания:</b> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.	
<b>Умения:</b> классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройств, железных дорог; пользоваться электронными приборами и оборудованием, осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.	
<b>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</b>	
<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология.	
<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
<b>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</b>	
<b>Знания:</b> принципов делового общения в коллективе; правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	
<b>Умения:</b> обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов.	
<b>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</b>	
<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.	
<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном	

языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.
<b>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</b>
<b>Знания:</b> основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
<b>Умения:</b> ставить производственные задачи коллективу исполнителей; докладывать о ходе выполнения производственной задачи; проверять качество выполняемых работ; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
<b>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</b>
<b>Знания:</b> конструкции, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава; систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава; техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава; типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава
<b>Умения:</b> выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями.
<b>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</b>
<b>Знания:</b> организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования; формы оплаты труда в современных условиях; основы организации работы коллектива исполнителей.
<b>Умения:</b> достигать жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).
<b>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</b>
<b>Знания:</b> современных средств и устройств информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.
<b>ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию</b>
<b>Практический опыт:</b> - в чтении технической и технологической документации; - в разработке и оформлении технической и технологической документации;
<b>уметь:</b> - выполнять эскизы деталей и узлов для подготовки технической и технологической документации; - использовать современные технологии проектной деятельности в сфере машиностроения; - использовать машиностроительные стандарты при создании технической и технологической документации.
<b>знать:</b> - конструкторской документации и сборочных чертежей деталей и узлов подвижного состава; - теории работы узлов и агрегатов подвижного состава; - средств автоматизации для создания документации.
<b>ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией</b>
<b>Практический опыт:</b> - в применении методов разработки и организации выполнения технологических процессов производства и ремонта подвижного состава с учетом требований экономики и стратегии развития железнодорожного транспорта; - в использовании способов определения производственной мощности и показателей работы предприятий по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - в применении методов повышения эффективности организации производства; - в применении методов определения организационно-технологической надежности производственных процессов.
<b>уметь:</b> - разрабатывать, анализировать и контролировать отдельные этапы технологических процессов эксплуатации и ремонта подвижного состава; - использовать методы и средства технических измерений; - использовать информационные технологии и выбирать необходимое оборудование для разработки технологических процессов.

**знать:** - устройств, компоновочных схем и технических характеристик подвижного состава, как объекта производства, эксплуатации и ремонта подвижного состава;  
 - технологических процессов технического обслуживания и ремонта узлов и деталей подвижного состава;  
 - задач и принципов метрологического обеспечения производства.

**По результатам прохождения производственной практики по ПМ 03 обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать</b>
3.1.1	Номенклатуру технической и технологической документации; конструкторско-техническую и технологическую документацию; условия применения ПЭВМ при составлении технологической документации; соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации.
<b>3.2</b>	<b>Уметь</b>
3.2.1	Излагать требования типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем электровозов; делать правильный выбор оборудования при составлении технологической документации.
<b>3.3</b>	<b>Иметь практический опыт:</b>
3.3.1	Выбора требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем электровозов; демонстрации знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем электровозов; чтения чертежей и схем; получения информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; правильного и грамотного заполнения технической и технологической документации.

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
<b>Раздел 1. Самостоятельная работа</b>						
1.1 Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы сервисного локомотивного депо. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов электровозов. Ознакомление с организацией работы технического отдела сервисного локомотивного депо. Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов электровозов.						
1.1.1	Ознакомление с технологией ремонта узлов и агрегатов электровозов. Неразрушающий контроль и диагностика узлов и деталей подвижного состава. Организация работы лабораторий. Перечень и оформление технической документации.	9/5	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1	Л1.1, Э1, Э2	
1.1.2	Технология метрологического контроля и учета мерительного инструмента. Перечень и оформление технической документации. Техника безопасности при выполнении работ по ремонту узлов и деталей электровозов Документация охраны труда и техники безопасности	9/5	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1	Л1.1, Л2.1, Э2, Э3	
1.1.3	Определение технического состояния узлов и агрегатов электровозов. Оформление форм ВУ.	9/5	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.2	Л1.1 Э1, Э3	
1.1.4	Оформление общих форм технологической документации заполняемых в сервисном локомотивном депо.	9/5	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.2	Л2.1, Э1, Э2	

1.1.5	Комплексные работы.	9/5	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2	Л1.1, Л2.1, Э1, Э2, Э3	
1.1.6	Заполнение дневника. Подготовка отчёта по результатам прохождения практики	9/5	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2	Л1.1, Л2.1, Э1, Э2, Э3	
1.1.7	Консультации	9/5	2			
<b>Раздел 2. Контроль</b>						
2.1	Дифференцированный зачет	9/5		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2	Л1.1, Л2.1, 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	Руководящий документ	Разработка технологических процессов для технического обслуживания и текущего ремонта локомотивов их агрегатов, узлов или деталей технические требования ПКБ ЦТ.06.0090 ОАО "РЖД" Распоряжение № 498р от 06.02.2015 года				ОАО "РЖД", 2015
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)</b>						
Л2.1	Иньков Ю.М.	Эксплуатация и ремонт электроподвижного состава магистральных железных дорог: учеб. пособие для студентов вузов . — М.: Издательский дом МЭИ, 2016.				Издательский дом МЭИ, 2016
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики</b>						
Э1	Университетская библиотека online	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>				
Э2	Электронная библиотека «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>				
Э3	Электронная библиотека eLIBRARY.ru	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>				
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>						
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>						
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)						
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>						

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. Базовым предприятием для прохождения производственной практики является предприятие железнодорожного транспорта – Сервисное локомотивное депо «Дальневосточное».

На предприятие возложены следующие обязанности:

- приказом назначается руководитель практики от производства из состава руководящих работников, высококвалифицированных специалистов для обеспечения общего руководства группой студентов свыше 10 человек и руководители практики в цехах, участках, отделениях, ПТОЛ, осуществляющих непосредственное руководство практикой обучающихся;
- предоставляет студентам оплачиваемые или неоплачиваемые рабочие места (на основании договора);
- не привлекает студентов на работы, несоответствующие программе практики;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики, проводит инструктажи, с оформлением установленной документацией;
- обеспечивает надлежащее санитарно-бытовое и медицинское обслуживание студентов на практике;
- обеспечивает обучающихся на время практики спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты по нормам, установленными для соответствующих работников базового предприятия (на основании договора);
- вносит в дневник по производственной практике запись о выполнении обучающимися программы практики, ведет контроль за посещением обучающимися объектов практики; по окончании практики все записи, внесенные в дневник, заверяются подписью начальника отдела кадров (или руководителя от предприятия) и печатью;
- дает обучающимся производственные характеристики, в которых отмечает выполнение программы практики, индивидуальных заданий, отношение к своим обязанностям;
- при необходимости проводит дополнительное обучение, с учетом специфики и условий будущей работы, проводит проверочные испытания с присвоением соответствующей квалификации и выдачей заключения установленного образца;
- несет ответственность за несчастные случаи с обучающимися на предприятии.

Обучающиеся, заключившие с предприятием индивидуальный договор о целевом обучении, проходят производственную практику по профилю специальности на этих предприятиях.

Для подготовки и оформления отчёта по практике обучающиеся имеют возможность пользоваться библиотеками и читальными залами ДВГУПС и ХТЖТ, оборудованными доступом в Интернет, ЭОС, ЭБС.

Аудитория	Назначение	Оснащение
13	Аудитория № 13 – Лаборатория КТОРПС (ЭПС).	Парты, столы, стулья, ученическая доска, мультимедийный проектор, экран, электронные пособия, презентации, планшеты, макеты, действующие натурные образцы, рабочие места для проведения работ, тренажёры.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ**

В соответствии с нормативными документами Министерства образования и науки РФ, Федерального агентства железнодорожного транспорта, Министерства транспорта РФ, на образовательную организацию возложены следующие обязанности:

- организация проведения медицинского осмотра обучающихся, направляемых на практику;
- учебно - методическое руководство практикой, в том числе по вопросам охраны труда и санитарно - гигиенических условий;
  - контроль за организацией и проведением практики, заполнением дневников и выполнением индивидуальных заданий;
- организацию совместно с работниками предприятий инструктажей по безопасности труда, консультаций, производственных экскурсий на смежные участки линейных предприятий и предоставление практикантам нормативной технологической и технической документации, контроль за условиями труда.

Производственная практика (по профилю специальности) является этапом освоения профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.

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 железнодорожной отрасли. 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 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 отчета о практике в соответствии с заданием на практику, представленным в приложении 1.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательную организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

#### **ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

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.

**Оценочные материалы при формировании программы  
ПП. 01.03 Производственная практика (по профилю специальности)**

**1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.**

1.1 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

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>

1.2 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 при защите отчета по практике

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 дальнейшей 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

### 1.3. 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 заданий и вопросов для оценки освоения умений и практического опыта

### 2.1 Перечень вопросов для оценки освоения компетенции оформления технической и технологической документации

1. Дайте понятие производственного процесса.
2. Поясните общие принципы организации производства.
3. Перечислите и поясните процессы, которые составляют структуру производственного процесса.
4. Дайте понятие производственного цикла.
5. Дайте понятие типа производства и поясните классификацию типов производства по номенклатуре и программе выпуска.
6. Приведите общий порядок этапов организации и подготовки производства.
7. Назовите характерные особенности каждого из типов производства.
8. Перечислите и поясните способы организации производства.
9. Поясните достоинства и недостатки каждого из способов организации, принцип выбора способа организации от типа производства.
10. Дайте общее понятие технологии и поясните принцип деления технологий по специализации и области применения.
11. Дайте определение технологического процесса.
12. Поясните классификацию технологических процессов в зависимости от организации производства.
13. Поясните классификацию технологических процессов по способу описания.
14. Дайте понятие следующим технологическим терминам: технологический узел, сборочная единица.
15. Дайте понятие следующим технологическим терминам: деталь, изделие.
16. Дайте понятие следующим технологическим терминам: технологическое оборудование, технологическая оснастка.
17. Дайте понятие следующим технологическим терминам: приспособление, инструмент.
18. Дайте понятие технологической операции и перечислите ее составляющие.
19. Дайте понятие составляющим технологической операции: технологический переход, вспомогательный переход, установ, позиция.
20. Дайте понятие составляющим технологической операции: установ, позиция.
21. Поясните, из каких ходов состоит технологический переход и поясните каждый из них.
22. Поясните общий порядок разработки технологических процессов.
23. Поясните принцип подбора технологического оборудования при подготовке производства.
24. Дайте понятие рабочего места.
25. Поясните, какая часть ТП является основой для расчета трудоемкости.
26. Перечислите исходные данные для разработки ТП.
27. Дайте понятие следующим технологическим терминам: технологический документ и комплект технологической документации.
28. Поясните, на какие группы делятся технологические документы по назначению и перечислите известные вам для каждой из групп.
29. Перечислите, какие из технологических документов относятся к графическим, а какие к текстовым.
30. Дайте понятие карты эскизов.
31. Дайте понятие маршрутной карты.
32. Дайте понятие операционной карты.
33. Дайте понятие технологической инструкции как документа.
34. Дайте понятие карты технологического процесса.
35. Поясните принцип строчного заполнения бланков технологических карт.
36. Поясните информацию, которая записывается при заполнении строки А и требования к ее оформлению.
37. Поясните информацию, которая записывается при заполнении строки Б и требования к ее оформлению.
38. Поясните информацию, которая записывается при заполнении строки Р и требования к ее оформлению.
39. Поясните информацию, которая записывается при заполнении строки О и требования к ее оформлению.
40. Поясните информацию, которая записывается при заполнении строки Т и требования к ее оформлению.
41. Поясните принцип кодирования технологического процесса.
42. Дайте понятие и назначение ТНК.
43. Приведите пример записи строки А.

44. Приведите пример записи строки Б.
45. Приведите пример записи строки К.
46. Приведите пример записи строки М.
47. Приведите пример записи строки О.
48. Приведите пример записи строки Р.
49. Приведите пример записи строки Т.
50. Перечислите известные вам справочно-нормативные документы, необходимые для оформления технологической документации.

2.1 Перечень вопросов для оценки освоения компетенции разработки технологических процессов на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией

1. Назовите форму ВУ, которую оформляют в случае повреждения вагона
2. Назовите форму документа, которая оформляется в случае неудовлетворительной работы тормозного оборудования в эксплуатации
3. Назовите формы ВУ, по которой ведется учёт дефектоскопируемых деталей
4. Дайте название документу формы ВУ-45
5. Произведите заполнение справки о тормозах по предложенным исходным данным
6. Перечислите формы технической документации, оформляемых в эксплуатации
7. Перечислите основные формы учета и отчетности, заполняемые в вагонном хозяйстве при обслуживании пассажирских вагонов в эксплуатации
8. Перечислите основные формы учета, заполняемые в вагонном хозяйстве при обслуживании грузовых вагонов в эксплуатации
9. Перечислите основные формы учета и отчетности, заполняемые в вагонном хозяйстве при ремонте вагонов
10. Перечислите формы общего назначения, оформляемые в колесно-роликовом цехе
11. Перечислите основные формы учета, заполняемые в тележечном цехе и АКП.
12. Перечислите основные формы учета, заполняемые при метрологическом контроле и учета брака
13. Перечислите наименования документации охраны труда и техники безопасности

### 3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике

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 \_\_\_\_\_ курса специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (электроподвижной состав) успешно прошел производственную практику по ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав) в объеме 42 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.	
Ознакомление с документами, регламентирующими работу сервисного локомотивного депо	
Работа слесаря по техническому обслуживанию и текущему ремонту электровозов	
Выполнение производственных заданий	
Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения	
Выполнение должностных обязанностей на рабочем месте технолога	
Выполнение должностных обязанностей на рабочем месте слесаря по ремонту электроподвижного состава	
Выполнение должностных обязанностей техника по замерам	
Заполнение дневника. Подготовка отчёта по результатам прохождения 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.