РОСЖЕЛДОР

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Ростовский государственный университет путей сообщения
(ФГБОУ ВО РГУПС)

Лискинский техникум железнодорожного транспорта
имени И.В. Ковалева – филиал РГУПС
(ЛТЖТ – филиал РГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (ЭПС)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования

Лиски
2017

Согласовано
Заместитель начальника депо по качеству сервисного локомотивного депо «Лиски» – филиала «Южный» – ООО «ТМХ-Сервис»

_____ А.А. Недиков

Рассмотрено
на заседании цикловой комиссии профессиональных модулей
Протокол от 31 августа .2017 г № 1
Председатель_____А.С. Машин

Утверждаю
Составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Директор
ЛТЖТ – филиала РГУПС _____П.В. Филиппов

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог», утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388

Организация-разработчик: Лискинский техникум железнодорожного транспорта имени И.В. Ковалева - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Разработчики:

Машин А.С. – преподаватель ЛТЖТ – филиал РГУПС

Рекомендована методическим советом ЛТЖТ – филиала РГУПС

Протокол № 1 от «01» сентября 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы производственной практики (преддипломная)..... 4
1.1. Область применения рабочей программы..... 4
1.2. Цели и задачи производственной практики..... 4
1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной)..... 5
2 Результаты освоения производственной практики (преддипломная)..... 6
3 Структура и содержание производственной практики (Преддипломной) . 7
3.1. Тематический план производственной практики (преддипломной).... 7
3.2. Содержание производственной практики (преддипломной)..... 8
4 Условия реализации программы производственной практики 10
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению..... 10
4.2. Информационное обеспечение обучения..... 11
4.3.Кадровое обеспечение образовательного процесса..... 14
5 Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики..... 15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

Организация деятельности коллектива исполнителей

Участие в конструкторско-технологической деятельности

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.2. Цели и задачи производственной практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;
- планирования работы коллектива исполнителей;
- определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;
- оформления технической и технологической документации;
- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов.

уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
- ставить производственные задачи коллективу исполнителей;
- докладывать о ходе выполнения производственной задачи;
- проверять качество выполняемых работ;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию.

знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
- основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;
- ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;
- функции, виды и психологию менеджмента;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- нормирование труда;
- правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;
- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной)

всего – 4 недели, 144 часа

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности:

Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

Организация деятельности коллектива исполнителей

Участие в конструкторско-технологической деятельности

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ПК 3.1	Оформлять техническую и технологическую документации
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
ПК 4.1	Выполнять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта
ПК 4.2	Выполнять подготовку к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного
ПК 4.3	Производить ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
ПК 4.4	Производить техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
ПК 4.5	Производить ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
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 в 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.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1. Тематический план производственной практики (преддипломной)

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
сбор материала по теме дипломного проекта	36
Промежуточная аттестация	Дифф. зачет

3.2. Содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Производственная практика (преддипломная)			**144**	
Раздел 1.Организация работы ремонтного депо.	**Практические занятия**		**24**	3
	1.	Назначение основных и вспомогательных зданий и сооружений, их взаимное расположение. Типы локомотивных ремонтных депо. Тяговая территория депо, тракционные и подъездные пути.	6	
	2.	Ремонтные участки и отделения, организация ремонтных работ на них и их взаимодействие в ремонтном производстве.	6	
	3.	Работа мастера (бригадира) одного из ремонтных участков по теме дипломного проекта.	6	
	4.	Правила техники безопасности, пожаробезопасности, электробезопасности, производственной санитарии при ремонте ЭПС.	6	
Раздел 2.Организация работы эксплуатационного депо.	**Практические занятия**		**18**	3
	1.	Структура и организация работы локомотивных бригад, инструкторов, дежурных по депо, нарядчиков, осмотрщиков вагонов, начальников ПТО, операторов.	6	
	2.	Документация, измерители работы подвижного состава, организация труда и отдыха локомотивных бригад.	6	
	3.	Связь эксплуатационного депо с ремонтным депо.	6	
Раздел 3.Экономика и организация работы на предприятии (по теме дипломного проекта)	**Практические занятия**		**36**	3
	1.	Порядок начисления заработной платы за ремонтные услуги и расчет себестоимости по видам ремонта подвижного состава и его отдельных узлов.	6	
	2.	Порядок начисления заработной платы локомотивным бригадам, виды оплаты труда.	6	
	3.	Эксплуатационные расходы предприятия (эксплуатационное депо)	6	
	4.	Эксплуатационные расходы предприятия и затраты на запасные части (ремонтное депо)	6	
	5.	Затраты на организацию мероприятий по улучшению условий труда, и окружающей среды.	6	
	6.	Материальное стимулирование на предприятии.	6	
Раздел 4.Ознакомление с работой участков, отделений, цехов и производственно-технологического отдела	**Практические занятия**		**36**	3
	1.	Знакомство с производственными процессами работы ремонтных депо	6	
	2.	Знакомство с технологическим процессом ремонта узлов и деталей подвижного состава	6	
	3.	Знакомство с работой технического отдела ремонтных депо	6	
	4.	Заполнение и оформление различной технологической документации	6	
	5.	Контроль над правильностью выполнения технологических операций, процессов, инструкций	6	
	6.	Соблюдение норм и правил охраны труда	6	
Раздел 5.Ознакомление с работами, предусмотренными квалификационной характеристикой слесаря по ремонту подвиж-	**Практические занятия**		**30**	3
	1.	Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности. Разборка узлов подвижного состава. Разборка и сборка узлов подвижного состава с различными посадками.	6	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ного состава, дефектоскописта, техника по замерам, приемщика локомотивов, и помощника машиниста локомотива.	2.	Работа дефектоскописта при ремонте ЭПС.	4	
	3.	Работа техника по замерам.	4	
	4.	Работа приемщика локомотивов.	4	
	5.	Работа помощника машиниста	4	
	6.	Соблюдение норм охраны труда и техники безопасности при выполнении ремонтных работ ЭПС.	4	
	7.	Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при эксплуатации подвижного состава.	4	
		Всего	**144**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Договоры с профильными организациями о проведении практик.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики по профилю специальности.

В организации и проведении практики участвуют образовательные учреждения и организации.

Образовательные учреждения:

- планируют и утверждают в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО, с учетом договоров с организациями;
- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляют руководство практикой;
- контролируют реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организовывают процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации, участвующие в организации и проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Автоматизированные системы управления электроподвижным составом учебник [Электронный ресурс]: в 3 ч. / под ред. Л.А. Баранова, А.Н. Савоськина.- М.: Маршрут, 2014 г.- Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/doc/ISBN9785890356161SCN0000/000.html?SSr=360133c7d11274c2326f51dtoriwiki1
2. Астахова, Н. И. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для СПО / Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин ; под общ. ред. Н. И. Астаховой, Г. И. Москвитина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 422 с. – Режим доступа : https://www.biblio-online.ru/book/9E8E2EFB-1214-46B9-8877-5437C9DF510C
3. Бабич А.В., Манаков А.Л., Щелоков С.В.Ремонт машин в строительстве и на железнодорожном транспорте: учебник.— М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 123 с.
4. Бойко Н.И., Санамян В.Г., Хачкинаян А.Е. Механизация процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин [Текст]: учеб. пособие– М.: ФГБОУ УМЦ, 2015. – 332
5. Болотин М.М., Иванов А.А. Системы автоматизации производства и ремонта вагонов: учебник. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 336 с.
6. Воронова, Н. И. Локомотивные устройства безопасности на высокоскоростном подвижном составе [Текст] : учеб.пособие / Н. И. Воронова. - М. : Красногорский полиграфический комбинат, 2016. - 92 с.
7. Дайлидко , А. А. Конструкция электровозов и электропоездов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Дайлидко , Ю. Н. Ветров, А. Г. Брагин . - М. : Донской издательский дом, 2014. - 348 с.- Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890357106.html?SSr=360133c7d11274c2326f51dtoriwiki1
8. Дайлидко А.А Электрические машины ЭПС / А.А. Дайлидко . М .: УМЦ ЖДТ, 2017. – 245 с.
9. Елякин, С. В. Локомотивные системы безопасности движения [Текст] : учеб.пособие / С. В. Елякин. - М. : Красногорский полиграфический комбинат, 2016. - 192 с.
10. Ермишкин И.А. Конструкция электроподвижного состава [Электронный ресурс] : : учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. — 376 с.- Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890358080.html?SSr=210133c77c140c13b9d151dtoriwiki1

11. Ермишкин И.А. Конструкция электроподвижного состава [Электронный ресурс] : учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. — 376 с. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890358080.html?SSr=210133c77c140c13b9d151dtoriwiki1

12. Ермишкин И.А.Электрические цепи ЭПС [Текст]: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 271 с.

13. Зубович, О. А. Организация работы и управление подразделением организации [Текст] : учебник / О. А. Зубович, О. Ю. Липина, И. В. Петухов. - М. : Алатырь, 2017. - 518 с.

14. Иваненко А.Ф. Анализ хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Ф. Иваненко. - М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2014. - 596 с. - Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890357144.
html?SSr=510133c77c105f6ed2bf534evglanliski

15. Исмаилов, Ш. К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС [Текст] : учеб.пособие / Ш. К. Исмаилов, Е. И. Селиванов, В. В. Бублик. - М. : Красногорский полиграфический комбинат, 2016. - 96 с.

16. Исмаилов, Ш. К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС [Текст] : учеб. пособие / Ш. К. Исмаилов, Е. И. Селиванов, В. В. Бублик. - М. : Красногорский полиграфический комбинат, 2016. - 96 с.

17. Маторин , В. В. Автоматические тормоза специального подвижного состава [Текст] : учебное пособие / В. В. Маторин . - М. : Алатырь, 2017. - 106 с.

18. Пегов Д.В. Устройство и эксплуатация высокоскоростного наземного транспорта [Электронный ресурс]: учеб.пособие.– М.: ФГБОУ УМЦ, 2014. – 267 с. Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/doc/ISBN9785890357229-SCN0000/000.html?SSr=360133c7d11274c2326f51d

19. Плахотич, С.А., Фролова И.С. Транспортное право (Железнодорожный транспорт) [Электронный ресурс] : Учеб. пособие.-М.:ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте», 2015. — 335 с.- Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890358189.html?SSr=510133c77c105f6ed2bf534evglanliski

20. Управление эксплуатационной работой на ж.-д. транспорте [Текст] : учебник в 2-х т. /Под ред. В.И. Ковалева. – М.: ФГБОУ УМЦ, 2015. –264 с.

21. Четвергов, В. А.Техническая диагностика локомотивов [Электронный ресурс] : учеб. /В. А. Четвергов, С. М. Овчаренко, В. Ф. Бухтеев ; под ред. В. А. Четвергова. - М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2014. - 371 с.- Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/

22. Четвергов, В. А.Техническая диагностика локомотивов [Электронный ресурс] : учеб. /В. А. Четвергов, С. М. Овчаренко, В. Ф. Бухтеев ; под ред. В. А. Четвергова. - М. : ФГБОУ "У МЦ ЖДТ, 2014. - . – 371 с.- Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890357526.html?SSr=360133c7d11274c2326f51dtoriwiki1

23. Шкурина Л.В Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Шкурина .- под ред. С.Ю. Саратова. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014 г. – Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890357090.

Дополнительные источники:

1. Елякин С.В. Блок тормозного оборудования 010 для локомотивов грузового типа и кран машиниста с дистанционным управлением 130. Устройство и порядок работы [Электронный ресурс] : учеб. иллюстрированное пособие. – М.: ФГБОУ УМЦ, 2015. – 50 с.- Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890358073.html?SSr=360133c7d11274c2326f51dtoriwiki1

2. Илларионова, А. В. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения [Текст] : учебное пособие / А. В. Илларионова, О. Г. Ройзен, А. А. Алексеев. - М. : Алатырь, 2017. - 210 с.

3. Кулинич Ю.М Электронная преобразовательная техника [Электронный ресурс]: учеб.пособие. – М.: ФГБОУ УМЦ, 2015. – 314 с. Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890358110.html?SSr=360133c7d11274c2326f51dtoriwiki

4. Матулис Ю.В. МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электроподвижной состав). Тема 1.4: Сборник программно-методической документации № 1. -М., 2014.

5. Самме, Г.В. Фрикционное взаимодействие колёсных пар локомотива с рельсами. Теория и практика сцепления локомотива[Текст]: / Самме Г.В..- М.: Маршрут, 2014 г.

6. Сычёв В.П. Специальный подвижной состав: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 121 с.- Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890357137.html?SSr=360133c7d11274c2326f51dtoriwiki1

7. Худоногов, А. М.Основы электропривода технологических установок с асинхронным двигателем: [Электронный ресурс] : учеб.пособие /А. М. Худоногов, И. А. Худоногов, Е. М. Лыткина ; под ред. А. М. Худоногова. - М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2014. - 336 с.- Режим доступа :

http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890357540.html?SSr=360133c7d11274c2326f51dtoriwiki1

8. Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов (электроподвижной состав) (тема 2.4). МДК 01.02. [Текст] : методическое пособие по проведению лабораторных работ по проф. модулю Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава спец. 190623 (23.02.06). БП СПО / Н. М. Мальцева. - Тамбов : Тамбовский полиграфический союз, 2015. - 25 с.

Нормативные источники:

1. Федеральный закон от 10.01.03 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» [Электронный ресурс] :(в ред. от 06.04.2015). - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40444/

2. Федеральный закон от 10.01.2003 N 17-ФЗ (ред. от 26.07.2017) "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации"). - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40443/.

3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (утв. приказом Минтранса РФ от 21 декабря 2010 г. N 286) (с изменениями и дополнениями от: 4 июня 2012 г., 30 марта, 9 ноября, 25 декабря 2015 г., 3 июня 2016 г.)

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4.3.Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой (преддипломная) по модулю:

- **от учебного заведения:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов;
- **от предприятия:** дипломированный инженерно-технический персонал предприятия железнодорожного транспорта, имеющий стаж работы не менее 5 лет.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	2	*3*
ПК 1.1 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	• демонстрация знаний конструкции дета-лей, узлов, агрегатов и систем ЭПС; • полнота и точность выполнения норм охраны труда; • выполнение ТО узлов, агрегатов и систем • ЭПС; • выполнение ремонта деталей и узлов • ЭПС; • изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, • узлов, агрегатов и систем ЭПС; • правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; • быстрота и полнота поиска информации • по нормативной документации и профессиональным базам данных; • точность и грамотность чтения чертежей • и схем; • демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности	*Дифференцированный зачет по производственной (преддипломной) практике*
ПК 1.2 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	• Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов ЭПС • Полнота и точность выполнения норм охраны труда. • Выполнение подготовки систем ЭПС к работе • Выполнение проверки работоспособности систем ЭПС. • Управление системами вагонов • Осуществление контроля над работой систем вагонов • Приведение систем вагонов в нерабочее состояние. • Выбор оптимального режима управления системами вагонов. • Выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем вагонов • Применение противопожарных средств.	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	*3*
ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	• демонстрация знаний конструкции дета-лей, узлов, агрегатов и систем ЭПС; • полнота и точность выполнения норм охраны труда; • принятие решения о скоростном режиме и других условиях следования ЭПС; • точность и своевременность выполнения требований сигналов; • правильная и своевременная подача сигналов для других работников; • выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта; • проверка правильности оформления поездной документации; • демонстрация правильного порядка • действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том числе с опасными грузами; • определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам; • демонстрация взаимодействия с локомотивными системами безопасности движения	
ПК. 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.	• Планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей • Планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей • Демонстрация знаний об организации производственных работ; • Демонстрация работы с нормативной и технической документацией; • Выполнение основных технико-экономических расчетов; • Доказание своих прав с точки зрения законодательства; • Демонстрация знаний обязанностей должностных лиц; • Формулирование производственных задач; • Демонстрация общения с коллективом исполнителей; • Докладывание о ходе выполнения производственной задачи;	
ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	• Демонстрация знаний организационных мероприятий • Демонстрация знаний по организации технических мероприятий • Проведение инструктажа на рабочем месте;	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	*3*
ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	• Демонстрация знаний о технологии выполнения работ; • Демонстрация знаний об оценочных критериях качества работ; • Демонстрация проверки качества выполняемых работ; • Получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных;	
ПК 3.1 Оформлять конструкторско-техническую и технологическую документацию	• Демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации. • Заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно. • Получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных. • Чтения чертежей и схем. • Демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации.	
ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	• Демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава. • Соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации. • Правильный выбор оборудования при составлении технологической документации. • Изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава. •	
ПК 4.1 Выполнять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта	– Выполнение очистки механических частей локомотива и кузова от грязи; – Выбор запасных частей, инструментов и материалов; – Проверка работоспособности слесарного инструмента; – Выполнение работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствии с установленными квалитетами; – Выполнение работы по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления; – Выполнение работы по продувке секций холодильника; – Выполнение работы слесарным инструментом и приспособлениями; – Демонстрация знаний наименований и назначения применяемых деталей подвижного со-	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	*3*
	става; – Демонстрация знаний технологии и применяемых инструментов при механической обработке несложных деталей в объеме, необходимом для выполнения работ; – Демонстрация знаний устройства подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Демонстрация знаний требований охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Демонстрация знаний локальных нормативных актов, связанных с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ.	
ПК 4.2 Выполнять подготовку к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного	– Подготовка расходных материалов под заправку подвижного состава железнодорожного транспорта; – Заправка расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; – Применение пневматических, электрических инструментов; – Работа со слесарным инструментом; – Выполнение работы по очистке труб, приборов и резервуаров; – Выполнение работы по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования подвижного состава); – Демонстрация знаний основных механических свойств обрабатываемых деталей, материалов в объеме, необходимом для выполнения работ; – Демонстрация знаний Наименование и маркировка расходных материалов – Демонстрация знаний видов и назначения механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; – Демонстрация знаний видов и назначения промывающих и смазывающих средств; – Демонстрация знаний норм расхода смазочных материалов; – Демонстрация знаний технологии заправки	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	*3*
	расходными материалами подвижного состава; – Демонстрация знаний инструкции по эксплуатации применяемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; – Демонстрация знаний устройства подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; – Демонстрация знаний требований охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; – Демонстрация знаний локальные нормативные актов, связанных с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта.	
ПК 4.3 Производить ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	– Выполнение работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Замена неисправных и изготовление несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Выполнение работы с инструментом и приспособлениями при изготовлении и ремонте несложных деталей; – Выполнение работы по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; – Выполнение работы по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; – Выполнение работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикаль-	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	*3*
	ных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий; – Выполнение работы по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали; – Выполнение работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали; – Демонстрация знания технологического процесса ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя, кронштейнов, державок концевых кранов, труб воздушной магистрали, штуцеров фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей); – Демонстрация знаний наименований и назначения ремонтируемых несложных деталей подвижного состава; – Демонстрация знаний основных понятий о допусках и посадках, квалитетах (по 12 - 14 квалитетам), параметрах шероховатости; – Слесарное дело в части прогонки резьбы на болтах и гайках в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Демонстрация знаний основных механических свойств обрабатываемых деталей в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Демонстрация знаний технологии изготовления несложных деталей (скобы и хомуты для крепления труб, наконечники песочниц, сетки песочниц, прокладки); – Демонстрация знаний характеристики и категории квалитетов; – Демонстрация знаний норм допусков и износов простых узлов и деталей; – Демонстрация знаний устройства подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Демонстрация знаний требований охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	*3*
	железнодорожного транспорта; – Демонстрация знаний локальных нормативных актов, связанных с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.	
ПК 4.4 Производить техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	– Определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава; – Техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Замена негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Выполнение технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Определение визуально исправности простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии; – Использование слесарного инструмента; – Выполнение работы по разборке люлечного и рессорного подвешивания, дисков тормозных; – Выполнение работы по снятию люлечного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; – Выполнение работы по установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; – Демонстрация знания основных понятий о	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	*3*
	допусках и посадках, квалитетах (по 11 - 12 квалитетам), параметрах шероховатости; – Демонстрация знания характеристик и категории квалитетов; – Демонстрация знания норм допусков и износов простых узлов и деталей; – Демонстрация знания устройства и порядка использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Демонстрация знания технологического процесса замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных); – Демонстрация знаний технологического процесса сверления отверстий ручным и механизированным инструментом; – Демонстрация знания технологического процесса нарезки резьбы; – Демонстрация знания технологии изготовления простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Демонстрация знания устройства подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Демонстрация знания требований охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта – Демонстрация знаний локальных нормативных актов, связанных с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.	
ПК 4.5 Производить ре-	– Устранение выявленных неисправностей простых узлов и деталей подвижного состава же-	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	*3*
монт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	лезнодорожного транспорта; – Проведение работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Проверка работоспособности после ремонта простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Выполнение разборки, сборки и ремонта простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Использование слесарного инструмента; – Демонстрация умения регулировать работы и производить проверку работы простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Выполнение работы по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке; – Выполнение работы по снятию неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных); – Выполнение работы по разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания; – Выполнение работы по ремонту (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров; – Выполнение работы по установке исправных дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплинтовым креплением; – Демонстрация знания основных понятий о допусках и посадках, квалитетах (по 11 - 12 квалитетам), параметрах шероховатости; – Демонстрация знания характеристик и категорий квалитетов; – Демонстрация знания норм допусков и износов простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Демонстрация знания устройства и порядка использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при ремонте простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	*3*
	– Демонстрация знания технологического процесса разборки, сборки, ремонта, замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (створок дверей полувагонов, дверей крытых вагонов, бортов платформ, крышек разгрузочных люков бункеров, деталей расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода, водомеров и термометров водяного отопления, вентилей и клапанов промывочных устройств); – Демонстрация знаний технологического процесса сверления отверстий ручным и механизированным инструментом; – Демонстрация знания технологии изготовления простых узлов и деталей; – Демонстрация знания устройства подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта – Демонстрация знания требований охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – Демонстрация знания локальных нормативных актов, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Изложение сущности перспективных технических новшеств.	*Экспертное наблюдение при выполнении работ по производственной практике.*
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	*Экспертное наблюдение при выполнении работ по производственной практике.*
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	*Экспертное наблюдение при выполнении работ по производственной практике.*
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	*Экспертное наблюдение при выполнении работ по производственной практике.*
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	*Экспертное наблюдение при выполнении работ по производственной практике.*
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	*Экспертное наблюдение при выполнении работ по производственной практике.*
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий.	*Экспертное наблюдение при выполнении работ по производственной практике.*
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	*Экспертное наблюдение при выполнении работ по производственной практике.*
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	*Экспертное наблюдение при выполнении работ по производственной практике.*