

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ
НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

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

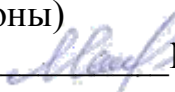
2018

ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

Цикловой комиссией

Председатель ЦК специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог
(вагоны)

 Мартынова Ю.А.
«31» августа 2018 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

Заместитель директора

 Е.В. Соби́на
«03» сентября 2018 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования 23.02.06
Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Организация-разработчик: Волгоградский техникум железнодорожного
транспорта – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Ростовский
государственный университет путей сообщений».

Разработчик:

Байбаков А.Н.- преподаватель ВТЖТ – филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»,

1.1 Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии:

- 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов;
- 17334 Проводник пассажирского вагона;
- 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:	ОК 1- 9, ПК 1.1 – 3.2
- выявления неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава; - проведения демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава; - проведения ремонта узлов, механизмов и изготовления отдельных деталей;	
уметь:	
- самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.	
знать:	
- устройство, назначение, взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов подвижного состава; - устройство универсальных и	

специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента; - основные свойства обрабатываемых материалов; - допуски и посадки, качества (классы точности) и параметры шероховатости (классы чистоты обработки); - виды соединений деталей и узлов; - технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.	
--	--

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **466 часов**, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **240 часов**;
 самостоятельной работы обучающегося **94 часов**;
 консультаций **24 часа**;
 учебной практики **36 часов**;
 производственной практики (по профилю специальности) **72 часа**;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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), 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.
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 документацию
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

3. Структура и содержание профессионального модуля ПМ.04

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды формируемых компетенций	Индекс и наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практики	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Консультации	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, час	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 1-9, ПК 1.1.-3.2.	МДК 04.01 Слесарь по ремонту подвижного состава	358	240	240		94		24		
ОК 1-9, ПК 1.1.-3.2.	УП.04.01 Учебная практика	36								36
ОК 1-9, ПК 1.1.-3.2.	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	72								72
	Всего	466	240	240		94		24		108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04

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
МДК.04.01. Слесарь по ремонту подвижного состава		466	
Раздел 1 Слесарь по ремонту подвижного состава 2 разряд		60	
Тема 1.1. Подготовка к работе	Практические занятия	14	3
	1. Подготовка рабочего места на закрытой площадке	2	
	2. Подготовка рабочего места на открытой площадке	2	
	3. Изучение охраны труда, безопасности и гигиена труда	2	
	4. Выполнение подготовительных и вспомогательных слесарных операций	2	
	5. Выполнение основных слесарных операций	2	
	6. Транспортировка узлов и деталей ручным способом	2	
	7. Транспортировка узлов и деталей механическим способом	2	
Тема 1.2 Разборка и сборка узлов и деталей	Практические занятия	30	3
	1. Соблюдение допусков при производстве слесарных работ	2	
	2. Работа с измерительным инструментом	2	
	3. Работа с контрольным инструментом	2	
	4. Порядок нанесения разметки на заготовки и детали	2	
	5. Выполнение рубки металла	2	
	6. Производство гибки металла	2	
	7. Производство резки металлов	2	
	8. Сборка неразъемных соединений	2	
	9. Порядок притирки и доводки деталей	2	
	10. Разборка и сборка узлов и деталей при соединении резьбой	2	
	11. Разборка и сборка узлов и деталей при соединении валиками	2	
	12. Разборка и сборка узлов и деталей при соединении с зазором	2	
	13. Разборка и сборка узлов и деталей при соединении в натяг	2	
	14. Разделка и сборка сварных соединений	2	
	15. Разборка и сборка подвижных соединений	2	
Тема 1.3. Обслуживание элементов колёсных пар и буксовых узлов	Практические занятия	16	3
	1. Обслуживание колёсных пар в эксплуатации	2	
	2. Обыкновенное освидетельствование колёсных пар	2	
	3. Полное освидетельствование колёсных пар	2	
	4. Обслуживание буксовых узлов в эксплуатации	2	
	5. Промежуточная ревизия буксовых узлов	2	
	6. Полная ревизия буксовых узлов	2	

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
	7.	Ремонт колёсных пар	2	
	8.	Ремонт буксовых узлов	2	
Раздел 2 Слесарь по ремонту подвижного состава 3 разряд			180	
Тема 1.1. Ремонт грузовых и пассажирских тележек	Практические занятия		22	3
	1.	Ремонт элементов рамы пассажирской тележки	2	
	2.	Ремонт элементов надрессорной балки пассажирской тележки	2	
	3.	Ремонт элементов рычажной передачи пассажирской тележки	2	
	4.	Ремонт центрального рессорного подвешивания пассажирской тележки	2	
	5.	Ремонт буксового рессорного подвешивания пассажирской тележки	2	
	6.	Ремонт элементов боковой рамы грузовой тележки	2	
	7.	Ремонт элементов надрессорной балки грузовой тележки	2	
	8.	Ремонт элементов рычажной передачи грузовой тележки	2	
	9.	Ремонт элементов рессорного подвешивания грузовой тележки	2	
	10.	Ремонт вспомогательных элементов пассажирских тележек	2	
	11.	Ремонт вспомогательных элементов грузовых тележек	2	
Тема 1.2. Обслуживание и ремонт ударно-тягового устройства	Практические занятия		18	3
	1.	Обслуживание автосцепки СА-3	2	
	2.	Обслуживание автосцепки СА-3М	2	
	3.	Обслуживание автосцепного устройства пассажирских вагонов	2	
	4.	Обслуживание автосцепного устройства грузовых вагонов	2	
	5.	Ремонт корпуса автосцепки	2	
	6.	Ремонт деталей механизма автосцепки	2	
	7.	Ремонт тяговых хомутов	2	
	8.	Ремонт поглощающих аппаратов	2	
	9.	Ремонт буферных устройств	2	
Тема 1.3. Обслуживание и ремонт механических приводов вагонов	Практические занятия		20	2
	1.	Обслуживание редукторно – карданного привода от торца шейки оси	2	
	2.	Обслуживание редукторно – карданного привода от средней части оси	2	
	3.	Обслуживание механических приводов пассажирских вагонов	2	
	4.	Обслуживание механических приводов грузовых вагонов	2	
	5.	Монтаж и демонтаж редукторно – карданного привода от торца шейки оси	2	
	6.	Монтаж и демонтаж редукторно – карданного привода от средней части оси	2	
	7.	Ремонт карданных валов	2	
	8.	Ремонт муфт	2	
	9.	Ремонт зубчатых и винтовых передач	2	
	10.	Ремонт вспомогательных редукторов	2	

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
Тема 1.4. Обслуживание и ремонт элементов рамы и кузова вагонов	Практические занятия		26	3
	1.	Порядок обслуживания элементов рамы и кузова крытых вагонов	2	
	2.	Порядок обслуживания элементов рамы и кузова полувагона	2	
	3.	Порядок обслуживания элементов рамы и кузова платформ	2	
	4.	Порядок обслуживания элементов рамы и кузова цистерн	2	
	5.	Порядок обслуживания элементов рамы и кузова минераловозов	2	
	6.	Порядок обслуживания элементов рамы и кузова зерновозов	2	
	7.	Порядок обслуживания элементов кузова пассажирских вагонов	2	
	8.	Порядок обслуживания элементов рамы пассажирских вагонов	2	
	9.	Ремонт деталей кузова пассажирского вагона	2	
	10.	Ремонт деталей кузова грузовых вагонов	2	
	11.	Ремонт деталей рамы пассажирских вагонов	2	
	12.	Ремонт деталей рамы грузовых вагонов	2	
	13.	Подготовка и окраска вагонов	2	
Тема 1.5. Обслуживание и ремонт автотормозного оборудования	Практические занятия		36	3
	1.	Обслуживание соединительных рукавов	2	
	2.	Обслуживание концевых кранов	2	
	3.	Обслуживание разобщительных кранов	2	
	4.	Обслуживание траверс и триангелей	2	
	5.	Обслуживание тормозных колодок дисковых тормозов	2	
	6.	Обслуживание авторежима и авторегулятора	2	
	7.	Регулировка тормозной рычажной передачи грузовых вагонов	2	
	8.	Регулировка тормозной рычажной передачи пассажирских вагонов	2	
	9.	Обслуживание тормозной воздушной магистрали вагонов	2	
	10.	Смена воздухораспределителей пассажирского вагона	2	
	11.	Смена воздухораспределителей грузовых вагонов	2	
	12.	Смена воздушной запорной арматуры	2	
	13.	Смена авторегулятора	2	
	14.	Ремонт тормозного цилиндра	2	
	15.	Ремонт ручного тормоза пассажирского вагона	2	
	16.	Ремонт ручного тормоза грузового вагона	2	
	17.	Ремонт соединительных рукавов	2	
	18.	Испытание тормозного оборудования	2	
Тема 1.6. Электрооборудования пассажирских вагонов	Практические занятия		30	3
	1.	Обслуживание электрических машин	2	
	2.	Обслуживание генераторов	2	
	3.	Обслуживание трансформаторов	2	

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		
	4.	Обслуживание аккумуляторных батарей	2			
	5.	Обслуживание подвагонного электрооборудования	2			
	6.	Обслуживание электрических нагревателей	2			
	7.	Обслуживание низковольтных электрических аппаратов	2			
	8.	Обслуживание электрических подвагонных магистралей	2			
	9.	Обслуживание низковольтного электрического отопления	2			
	10.	Обслуживание вспомогательного электрооборудования	2			
	11.	Обслуживание электрической вагонной сети	2			
	12.	Подготовка электрооборудования перед отправлением	2			
	13.	Обслуживание электрооборудования в пути следования	2			
	14.	Ремонт коммутационной аппаратуры	2			
	15.	Ремонт элементов электрической сети	2			
	Тема 1.7. Внутреннее оборудование пассажирских вагонов	Практические занятия			28	3
		1.	Ремонт элементов салона вагона		2	
		2.	Ремонт дверей и замков		2	
3.		Ремонт системы вентиляции	2			
4.		Заправка водой системы водоснабжения	2			
5.		Обслуживание системы отопления	2			
6.		Ремонт системы водоснабжения	2			
7.		Ремонт системы отопления	2			
8.		Обслуживание систем «Экотол»	2			
9.		Ремонт комбинированного кипятильника	2			
10.		Ремонт центробежного насоса	2			
11.		Ремонт ручного насоса	2			
12.		Обслуживание охладителя питьевой воды	2			
13.		Ремонт котла отопления	2			
14.		Обслуживание санитарных узлов	2			
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 04.01 Систематическая проработка специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций. Оформление отчетов практических занятий, подготовка к их защите.			94			
Консультации			24			
Примерная тематика домашних заданий Изучение нетиповых конструктивных узлов, деталей (указывается преподавателем). Сравнение узлов одинакового назначения. Изучение глав технической документации.						

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
Учебная практика Виды работ Ремонт и изготовление деталей о 11-12-м квалитетах (4-5 классам точности) Разборка узлов подвижного состава. Монтаж, демонтаж отдельных приборов пневматической системы Разборка узлов механической части подвижного состава, автосцепного оборудования.		36	
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности. Ремонт и изготовление деталей по 10-11-м квалитетах. Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадками. Регулировка и испытание отдельных узлов. Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей. Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем подвижного состава. Соблюдение норм охраны труда.		72	

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 профессионального модуля

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного полигона, учебных мастерских, лабораторий.

Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава», «Электрические аппараты и цепи подвижного состава».

Оборудование лаборатории.

Рабочие места по количеству обучающихся. Учебно-методический комплекс.

Компьютеров - 6

Оборудование:

Контакторы низковольтные и высоковольтные

Групповой переключатель

Аппараты защиты электрооборудования

Аппараты автоматизации процессов управления

Низковольтное вспомогательное оборудование

Низковольтное электронное оборудование

Средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение

Учебная, методическая литература.

Демонстрационные плакаты, информационные стенды

Тренажер «Проводник пассажирского вагона»

«Слесарная мастерская. Слесарно-механическая мастерская».

Оборудование мастерской.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Учебно-методический комплекс.

Оборудование:

- слесарный верстак с тисками;

- настольные сверлильные станки;

- заточный станок (большой и настольный),

- специализированные шкафы и стеллажи для инструмента, оборудования и заготовок;

Комплект спецодежды (халаты)

Мастерская «Механообрабатывающая мастерская Токарная мастерская».

Оборудование мастерской.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Учебно-методический комплекс.

Станки:

- токарный,

- фрезерный,

- сверлильный,

- заточный,

- шлифовальный

Наборы инструментов и приспособлений.

Заготовки.

Учебная, методическая литература.

Демонстрационные плакаты.

Полигон технического обслуживания и ремонта подвижного состава оборудован:

- четырехосный крытый вагон, модель 11-066;
- пассажирский вагон, модель 61–4179 в качестве лаборатории;
- установлены натурные образцы: колесная пара с буксовыми узлами, колесная пара с редуктором от средней части оси, тележка пассажирского вагона, тележка грузового вагона, фрагмент рамы полувагона с автосцепным устройством;
- разработан и установлен учебный комплекс по отработке навыков осмотра и обмера деталей и узлов вагона: на тележку установлена консольная часть рамы с хребтовой, шкворневой и концевой балками. В хребтовой балке выполнен боковой разрез для изучения положения и осмотра поглощающего аппарата;
- установлена технологическая тележка с автосцепкой типа СА-3, которая имеет возможность передвигаться по железнодорожному пути и производить сцепление с автосцепкой пассажирского вагона-лаборатории, расположенного на 4-м пути. Процесс сцепления и расцепления изучается в ходе междисциплинарного курса «Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)»;
- оборудован дополнительный участок пути на железобетонных шпалах длиной 24 метра, на котором установлены две тележки пассажирских вагонов различного типа 18-100 и КВЗ-ЦНИИ, колесная пара с текстропным приводом от средней части оси и грузовая тележка с фрагментом рамы вагона-цистерны.

На отдельной площадке, являющейся продолжением данного участка пути, расположены на железобетонных плитах: боковина грузовой тележки, надрессорная балка тележки грузового вагона, фрагмент рамы грузового вагона с автосцепным устройством.

Для самостоятельной работы:

кабинет самостоятельной подготовки обучающегося, оборудованный компьютерной техникой, локальной *сетью с выходом в Internet*.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 7 ;

Microsoft Office ProPlus 2013;

Dr.Web Security Space 9.0.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

1. Техническая диагностика вагонов [Электронный ресурс]: учеб. в 2-х ч. Ч.1 и 2 /под ред. В.Ф. Криворудченко. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2013. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru..>

2. Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А.А. Иванов [и др.]; под ред. П.А. Устича. - М.: УМЦ ЖДТ, 2015.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

3. Быков, Б.В. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт пассажирских вагонов Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебное иллюстрированное пособие: в 2 ч. / Б.В. Быков. - М. : УМЦ ЖДТ, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

4. Кобаская, И. А. Технология ремонта подвижного состава [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. А. Кобаская. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 288 с. - Режим доступа:// library.miit.ru.

5. Гордиенко, А.В. Слесарь по ремонту подвижного состава[Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов специальности 23.02.06.Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог/ А.В. Гордиенко, А.Н. Байбаков.- Волгоград: ВТЖТ - филиал РГУПС, 2017. - 198с. - ЭОР ВТЖТ филиал - РГУПС

Дополнительная:

1. ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) Тема Электропривод и преобразователи вагонов [Электронный сетевой ресурс]: учеб. пособие по спец. 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог /авт. С.В. Макеева, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС.- Волгоград: ВТЖТ - филиал РГУПС, 2015. - ЭОР ВТЖТ – филиал РГУПС.

2. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) Тема 1.1. Общие сведения о вагонах. Тема 1.2. Механическая часть вагонов. Тема 1.4. Электрические машины [Электронный ресурс] : раб. тетрадь по спец. 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог /авт. Е.В. Княжеченко, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС.- Волгоград: ВТЖТ - филиал РГУПС, 2015. – ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС.

3.Быков, Б. В. Технология ремонта вагонов [Текст]: учеб. для средних специальных учебных заведений ж.-д. трансп. / Б. В. Быков, В. Е. Пигарев. - М.: Альянс, 2016. - 560 с.

4.Конструкция, техническое обслуживание и ремонт вагонов [Электронный ресурс] / авт. Н.Ю. Кошелева, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС.- Волгоград: ВТЖТ - филиал РГУПС, 2013. – ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС.

5.Кобаская, И. А. Технология ремонта подвижного состава [Текст]: учеб. пособие / И.А. Кобаская. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 288 с.

Справочно-библиографические и периодические издания:

1. Белокобыльский Н. Н. Транспортная безопасность. Термины. Понятия. Определения [Электронный ресурс] : словарь. - М. : Статут, 2017. - 351 с. - Режим

доступа: <http://www.knigafund.ru/books/199166> (**транспортное право, безопасное движение и эксплуатация транспорта**)

2. Федоров Ю. Н. Справочник инженера по АСУТП : Проектирование и разработка [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие. В 2 т. Т. 2. - М. : Инфра-Инженерия, 2016. - 484 с. - Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/206992>

3. Безопасность и охрана труда на железнодорожном транспорте [Текст]: научно-практический журнал / Издательский дом "Панорама". - М.: Трансиздат, 2014 – 2017

4. Вагоны и вагонное хозяйство [Текст]: прил. к журналу "Локомотив". - М., 2014 -2017

5. Гудок [Текст]: ежедневная трансп. газета / учредитель ОАО "РЖД". - М.: Издательский дом "Гудок", 2014 -2017

6. Железнодорожник Поволжья [Текст]: еженедельная транспортная газета / учредитель ОАО "РЖД". - М.: Издательский дом "Гудок". - 2014 -2017

7. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный науч.-теорет. техн.-эконом. журнал / учредитель ОАО "Российские железные дороги". - М.: ОАО "РЖД", 2014 – 2017

8. Охрана труда и пожарная безопасность в образовательных учреждениях [Текст] / учредитель ООО "Центр изучения социально-экономических проблем здравоохранения". - М., 2014 – 2017

9. Промышленный транспорт. XXI век [Текст]: научно-технический и производственный журнал / учредитель АСПРОМТРАНС. - М.: ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ, 2014 -2017

10. Техника железных дорог [Текст]: объединение производителей железнодорожной техники [Текст]. - М.: АНО Институт проблем естественных монополий, 2014 -2017

11. Трансмашхолдинг [Текст]: журнал для партнеров. - М., 2014 -2017

12. Транспорт России [Текст]: всероссийская трансп. еженед. информац. - аналитическая газета / учредитель Минтранс РФ. - М.: Издательство Дороги, 2014 - 2017

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение модуля должно вестись после изучения общепрофессиональных дисциплин.

Учебная практика проводится концентрированно или рассредоточено до производственной практики (по профилю специальности). При необходимости учебная практика может проводиться на предприятиях производственной практики (по профилю специальности).

Производственная практика (по профилю специальности) может проходить концентрированно или рассредоточено. При невозможности организации каждой составляющей для всех обучающихся, допускается проведение одного из видов практики, но с выполнением полного объема по часам. По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся должны

получить одну из профессий, указанных в приложении к ФГОС СПО; представить документальное подтверждение о выполнении ими работ, позволяющих освоить требуемые профессиональные компетенции по основным показателям оценки результата.

Обучающиеся, не соответствующие (с предоставлением подтверждений) по возрасту, медицинским или иным показаниям для прохождения эксплуатационной практики, могут представить документы о демонстрации ими необходимых компетенций. Список и форма предоставляемых документов утверждается учебным заведением.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу профессионального модуля:

- высшее образование, соответствующее профессиональному циклу дисциплин по специальности Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы – прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной и производственной практикой.

Педагогический состав:

- высшее образование, соответствующее профилю специальности;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы – прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Мастера:

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы – прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	• Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов • Полнота и точность выполнения норм охраны труда. • Выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем вагонов • Выполнение ремонта деталей и узлов вагонов • Изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов • 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.	Текущий контроль в форме: - защиты отчётов по практическим занятиям; - контрольных работ по темам МДК; - тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, - квалификационный экзамен по профессиональному модулю. Зачеты по производственной практике.
ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	• Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов вагонов • Полнота и точность выполнения норм охраны труда. • Выполнение подготовки систем вагонов к работе • Выполнение проверки работоспособности систем вагонов. • Управление системами вагонов • Осуществление контроля над работой систем вагонов • Приведение систем вагонов в рабочее 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 деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов • Полнота и точность выполнения норм охраны труда . • Точность и своевременность выполнения требований сигналов. • Правильная и своевременная подача сигналов для других работников. • 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.	Текущий контроль в форме: - защиты отчётов по практическим занятиям; - контрольных работ по темам МДК; - тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, - квалификационный экзамен по профессиональному модулю. Зачеты по производственной практике.
ПК 2.1 Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей	• Планирование работы коллектива исполнителей • Основные направления развития организации 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;	
ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда	• Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством • 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	

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	• Определение основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации • Докладывать о ходе выполнения производственных задач • Проверять качество выполняемых работ • Организацию производственного и технологического процессов • Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме: - защиты отчётов по практическим занятиям; - контрольных работ по темам МДК; - тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, - квалификационный экзамен по профессиональному модулю. Зачеты по производственной практике.
ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию	• Оформления технической и технологической документации • Выбирать необходимую техническую и технологическую документацию	
ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.	• Разработка технологических процессов на ремонт деталей, узлов • Техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава • Типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава	

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.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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 и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и 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 и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и 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 и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и 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 и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.

04.01	Слесарь по ремонту подвижного состава	<u>Основная:</u> 1. Болотин, М. М. Системы автоматизации производства и ремонта вагонов [Электронный ресурс] : учебник / М. М. Болотин, А. А. Иванов. – М. : ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 336 с. — Режим доступа: http:// www.umczdt.ru. 2. Кобаская, И. А. Технология ремонта подвижного состава [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. А. Кобаская. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 288 с. – Режим доступа: http:// www.umczdt.ru. 3. Гордиенко, А. В. МДК 04.01 Слесарь по ремонту подвижного состава [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов специальности 23.02.06.Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог/ А. В. Гордиенко, А. Н. Байбаков.– Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2017. – 198с. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ филиал – РГУПС. <u>Дополнительная:</u> 1. Княжеченко, Е. В. ПМ. 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК. 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава Тема Общие сведения о вагонах, Тема Механическая часть вагонов, Тема Электрические машины [Электронный ресурс]: метод. рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов очной и заочной формы обучения специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Вагоны) /авт. Е. В. Княжеченко, преп. ВТЖТ – филиала РГУПС. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС. – 2017. – 16 с. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС. 2. Княжеченко, Е. В. ПМ 01. МДК.01.01 Тема 1.1. Общие сведения о вагонах, Тема 1.2 Механическая часть вагонов, Тема 1.4. Электрические машины [Электронный ресурс]: методич. рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов 2-го курса спец.23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Вагоны) /авт. Е. В. Княжеченко, преп. ВТЖТ – филиала РГУПС. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВПО РГУПС, 2015. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС. 3. Быков, Б. В. Технология ремонта вагонов [Текст]: учебник для средних специальных учебных заведений ж.-д. транспорта / Б. В. Быков, В. Е. Пигарев. – М.: Альянс, 2016. – 560 с. 4. Кобаская, И. А. Технология ремонта подвижного состава [Текст]: учеб. пособие /И. А. Кобаская. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 288 с. 5. Гордиенко, А. В. МДК 04.01 Слесарь по ремонту подвижного состава [Текст]: учеб. пособие для студентов специальности 23.02.06.Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог /А. В. Гордиенко, А. Н. Байбаков.– Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2017. – 208 с.
-------	---------------------------------------	--