

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
(ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС)

РАССМОТРЕНО

цикловой комиссией

23.02.06

Протокол № 10 от «19» июня 2018г.

Председатель  Полукеев Е.П./

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УР

 Гуков П.В.

«19» июня 2018г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ. 01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ  
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
(вагоны)

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

2018

Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны), утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ (базовая подготовка) 22 апреля 2014 года приказ № 388

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Авторы: Павлюкова Л.С. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС

Безрукова М.В. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС

Рецензент: Баранов А.Д. Первый заместитель начальника службы вагонного хозяйства Забайкальской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	48
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	51
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	55

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

### 1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны), в части освоения основного вида профессиональной деятельности(ВПД): *Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава* (базовая подготовка) и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

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

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

иметь практический опыт:

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

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;

знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;

- нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава;

- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Очная форма обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1564 часов, включая: обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 1049 часов,

в том числе:

лабораторные занятия – 48 часов;

практические занятия – 351 час;

самостоятельную работу обучающегося – 515 часов;

учебную практику – 6 недель;

производственную практику – 11 недель.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Код Профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Макси- маль- ная нагруз- ка часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятель- ная работа обучающегося	Учебная, недель	Производственная (по профилю специальности),** недель	
			Всего, часов	в т.ч. лаборато- рные занятия часов	в т.ч. практич- еские занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1-1.3 ОК 1-ОК 9	МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)	1050	702	48	249		348	6		
ПК 1.1-1.3 ОК 1-ОК 9	МДК01.02 Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов	514	347		102		167			
	Производственная практика (по профилю специальности)									<b>11</b>
	Всего	1564	1049	48	351		515	6	11	

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ. 01)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (уровень освоения)	Объем часов	Формируемые компетенции	
1	2	3	4	
4 семестр, 2 курс/ 2 семестр, 1 курс				
МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)		1050		
Тема 1.1 Общие сведения о вагонах	Содержание учебного материала	18		
	1. Назначение вагонов их роль в процессе перевозок. Классификация вагонов. Виды вагонов, типы перевозимых грузов на вагонах. (1 уровень)	2	ОК1, ПК1.1	
	2. Основные части вагона. Устройство основных частей вагона. Виды конструкций кузовов вагона. (2уровень)	2	ОК4, ПК1.1, ПК1.2	
	3. Габариты подвижного состава, габарит погрузки вагона. Размеры габаритов и требования к подвижным составом в соответствии с габаритом. (1 уровень)	2	ОК6, ПК1.1, ПК 1.2	
	4. Конструкция кузовов вагона. Виды кузовов и требования к кузовам. (1 уровень)	2	ОК8, ПК 1.2	
	5. Знаки и надписи на вагонах. Значение надписей на вагонах их различия. (2уровень)	2	ОК3, ПК1.1, ПК 1.2	
	6. Виды материалов применяемых при изготовлении элементов вагона. Требования вк материалам при изготовлении частей вагона. (1 уровень)	2	ОК5, ПК1.1	
	7. Новые типы вагонов. Двухэтажные вагоны, основные конструктивные отличия. (2 уровень)	2	ОК2, ПК1.1, ПК 1.2	
	8. Виды предприятий вагонного хозяйства. Виды предприятий вагонного хозяйства их деятельность. (1 уровень)	2	ОК7, ПК1.1, ПК 1.2	
	9. Организация производственной работы на вагоноремонтных предприятиях. Основы организации ремонтных работ. (2 уровень)	2	ОК9, ПК 1.1, ПК 1.3	
	Практические занятия		20	
	Практическое занятие 1 Общие сведения о вагонах. (2 уровень)		2	ПК1.1, ПК1.2
1	2	3	4	

	Практическое занятие 2 Основные части вагонов. (2 уровень)	2	ОК2, ОК7
	Практическое занятие 3 Габариты назначение виды и их размеры. (2 уровень)	2	ОК6, ОК9
	Практическое занятие 4 Габариты назначение виды и их размеры. (2 уровень)	2	ОК 7, ПК1.1
	Практическое занятие 5 Кузов крытого вагона. (2 уровень)	2	ОК 8, ПК1.1
	Практическое занятие 6 Конструкция котла цистерны. (2 уровень)	2	ОК4, ПК1.1
	Практическое занятие 7 Знаки на вагонах.(2 уровень)	2	ОК 3, ПК1.2
	Практическое занятие 8 Материалы и сплавы для изготовления элементов вагона(2 уровень)	2	ОК5, ПК1.3
	Практическое занятие 9 Конструкция вагонов нового поколения. (2 уровень)	2	ОК 6, ПК1.1
	Практическое занятие 10 Виды предприятий вагонного хозяйства(2 уровень)	2	ОК2, ПК1.1
Тема 1.2 Конструкция вагонов	Содержание учебного материала	28	
	1. Колесные пары. Назначение и устройство, типы колесных пар.(1 уровень)	2	ОК1, ПК1.1
	2. Формирование колесных пар вагона. Клейма колесных пар. Натяг. Обработка сопрягаемых поверхностей. (2 уровень)	2	ОК5, ОК8, ПК1.2
	3. Конструкция буксового узла. Назначение и конструкция буксовых узлов. (1 уровень)	2	ОК9, ПК1.1
	4. Подшипники буксовых узлов. Виды и устройство подшипников буксового узла.(2 уровень)	2	ОК3, ПК1.3
	5. Рессорное подвешивание. Назначение, устройство, классификация рессорного подвешивания.(1 уровень)	2	ОК7, ОК8, ПК1.1
	6. Гасители колебаний. Упругие элементы. Назначение, типы и устройства гасителей.(2 уровень)	2	ОК2, ОК7, ПК1.3
	7. Тележки грузовых вагонов. Назначение типы и классификация тележек.(1 уровень)	2	ОК4, ОК9,
	8. Тележки пассажирских вагонов. Типы и устройство тележек.(2 уровень)	2	ОК5, ОК8,
	9. Приводы подвагонных генераторов от средней части оси. Типы, устройство, область применения.(1 уровень)	2	ОК 7, ПК1.1
	10. Привод от средней части от торца оси. Типы, устройство, область применения.(2 уровень)	2	ОК6, ПК1.3
	11. Автосцепное устройство СА-3. Назначение, типы и конструкция автосцепного устройства. (1 уровень)	2	ОК4, ПК1.1
	12. Механизм автосцепки. Назначение, устройство и работа.(2 уровень)	2	ОК6, ПК1.3
	13. Поглощающие аппараты вагонов. Назначение, классификация и устройство.(2 уровень)	2	ОК2, ОК8, ПК1.1
1	2	3	4
	14. Кузов вагонов. Назначение и классификация кузовов вагона.(1 уровень)	2	ОК4
	Лабораторные занятия	10	
	Лабораторное занятие 1 Исследования конструкций колесной пары. (2 уровень)	2	ОК4, ОК7, ПК1.1
	Лабораторное занятие 2 Определение конструктивных размеров колесной пары.(23уровень)	2	ОК1, ПК1.2, ПК1.3
	Лабораторное занятие 3 Исследование конструкций буксового узла.(2 уровень)	2	ОК3, ОК5, ПК1.2
	Лабораторное занятие 4 Выполнение демонтажа и монтажа буксового узла.(2 уровень)	2	ОК6, ПК1.3
	Лабораторное занятие 5 Исследование конструкций гидравлического гасителя колебаний.(3 уровень)	2	ОК2, ОК8, ПК1.1
Тем1. 3 Электрические машины	Содержание учебного материала	29	
	1. Классификация электрических машин. Понятие и классификация электрических машин.(1 уровень)	2	ОК2, ОК7, ПК1.3

	2.	Коммутация. Физическая сущность коммутации, прямолинейные и криволинейные коммутации.(2 уровень)	2	ОК1, ПК1.1
	3.	Генераторы постоянного тока. Классификация генераторов постоянного тока по способу возбуждения; их устройство и принцип работы. Характеристики генераторов постоянного тока с независимым, параллельным, последовательным и смешанным возбуждением.(1 уровень)	2	ОК2, ПК1.1, ПК1.
	4.	Двигатель постоянного тока. Конструкция, с принцип действия, технические характеристики двигателя постоянного тока. Уравнения ЭДС и момента для двигателей постоянного тока.(2 уровень)	2	ОК1, ПК1.1
	5.	Двигатель с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Характеристика двигателей.(2 уровень)	2	ОК2, ПК1.1, ПК1.2.
	6.	Машины переменного тока. Устройство и принцип действия машин переменного тока.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК1.2
	7.	Синхронные генераторы и асинхронные двигатели. Устройство и принцип действия .(1 уровень)	2	ОК1, ПК1.1
	8.	Реакция якоря синхронного генератора. Способы устранения реакции якоря асинхронных генераторов.(2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.3
	9.	Асинхронные исполнительные двигатели. Схемы включения.(1 уровень)	2	ОК5, ПК1.1
	10.	Аккумуляторные батареи. Принцип работы щелочных аккумуляторных батарей.(2 уровень)	2	ОК1, ПК1.2
	11.	Аккумуляторные батареи. Способы соединения. Оценка их состояния, проверка основных параметров. Принципы маркировки.(1 уровень)	2	ОК1, ПК1.1
1		2	3	4
	12.	Трансформаторы. Типы, устройство, принцип действия, рабочие процессы однофазного трансформатора. Определение основных параметров.(2 уровень)	2	ОК2, ОК7
	13.	Неисправности электрических машин. Способы их выявления. Виды ремонта электрические машин, технологическое оборудование.(1 уровень)	2	ОК6, ОК9
	14.	Неисправности аккумуляторов. Способы их выявления. Виды ремонта, приготовление электролита, технологическое оборудование.(2 уровень)	2	ОК 7, ПК1.1
		Контрольная работа(1 уровень)	1	ОК6,ОК7
		Лабораторные занятия	28	
		Лабораторное занятие 6 Исследование конструкции и принципа работы электрических машин постоянного тока.(3 уровень)	2	ОК1, ОК2, ПК1.1
		Лабораторное занятие 7 Исследование конструкции обмоток эл. машин.(2 уровень)	2	ОК5, ОК8,
		Лабораторное занятие 8 Испытание генератора постоянного тока независимого возбуждения. (2 уровень)	2	ОК9, ОК4, ПК1.1
		Лабораторное занятие 9 Испытание генератора постоянного тока с параллельнымвозбуждения. (2 уровень)	2	ОК3, ПК1.3, ПК1.3
		Лабораторное занятие 10 Испытание генератора постоянного тока со смешанным возбуждением. (3 уровень)	2	ОК1, ОК2, ПК1.1
		Лабораторное занятие 11 Исследование конструкции и принципа работы электрических машин переменного тока.(2 уровень)	2	ОК4, ОК7, ПК1.1
		Лабораторное занятие 12 Испытание трехфазного синхронного генератора(2 уровень)	2	ОК!, ПК1.2, ПК1.3
		Лабораторное занятие 13 Пуск асинхронного двигателя с переключением со звезды на треугольник.(2	2	ОК3, ОК5, ПК1.2

	уровень)		
	Лабораторное занятие 14 Испытание электродвигателя постоянного тока с параллельным возбуждением	2	ОК6, ПК1.3
	Лабораторное занятие 15 Испытание электродвигателя постоянного тока с последовательным возбуждением.(2 уровень)	2	ОК4, ПК1.3
	Лабораторное занятие 16 Исследование конструкции и принципа работы силового трансформатора.(2 уровень)	2	ОК2, ПК1.2
	Лабораторное занятие 17 Исследование групп соединения трёхфазного трансформатора.(2 уровень)	2	ОК4, ПК1.2
	Лабораторное занятие 18 Определение кпд трансформатора.(3уровень)	2	ОК1, ОК9
	Лабораторное занятие 19 Исследование конструкции и принципа работы щелочных аккумуляторных элементов.(2 уровень)	2	ОК5, ОК6 ПК1.2
1	2	3	4
Тема1. 4 Холодильные машины	Содержание учебного материала	18	
	1. Основы машинного охлаждения. Термодинамические основы машинного охлаждения. Основные понятия. Агрегатное состояние вещества. Термодинамические основы машинного охлаждения. Холодильные машины и способы машинного охлаждения.(1уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2
	2. Обратный круговой процесс. Общие понятия цикла работы холодильных машин. Обратный круговой процесс-цикл Карно. Термодинамические диаграммы.(2 уровень)	2	ОК1, ОК5, ПК1.3
	3. Основы узлы холодильных машин. Принципиальные схемы и основные узлы компрессорных холодильных машин.(2 уровень)	2	ОК2, ПК1.1, ПК1.2
	4. Основы машинного охлаждения. Теоретический и рабочий процесс поршневого компрессора.(2 уровень)	2	ОК6, ПК7, ПК1.1
	5. Многоступенчатое сжатие и схемы холодильных машин с промежуточным охлаждением. Виды многоступенчатого охлаждения холодильных машин и их назначение.(1 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	6. Конструкция и классификация компрессоров холодильных машин. Классификация и технические требования к компрессорам холодильных установок.(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	7. Конструкция испарителя холодильной машины. Устройство и принцип работы испарителя холодильной машины.(1 уровень)	2	ОК1, ПК1.1
	8. Конструкция конденсатора холодильной машины. Принцип работы и устройство конденсатора холодильной машины.(1уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	9. Конструкция расширительных вентилей холодильной машины. Принцип работы и устройство.(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1
	Практические занятия	20	
	Практическое занятие 11 Цикл одноступенчатой паровой компрессионной холодильной машины.(3 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 12 Тепловой расчет параметров работы холодильной машины.(3 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1,
	Практическое занятие 13 Конструкция холодильного компрессора секции БМЗ-5.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1,
	Практическое занятие 14 Конструкция испарителя холодильной машины.(2 уровень)	2	ОК4, ОК7, ПК1.1
	Практическое занятие 15 Конструкция конденсатора холодильной.(2 уровень)	2	ОК1ПК1.2,

1	2	3	4
	машины		ПК1.3
	Практическое занятие 16 Вспомогательные аппараты холодильных машин.(2 уровень)	2	ОК4, ОК7, ПК1.1
	Практическое занятие 17 Вспомогательные аппараты холодильных машин(3 уровень)	2	ОК1 ПК1.2, ПК1.3
	Практическое занятие 18 Приборы автоматики холодильных машин.(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 19 Схема холодильной установки ВР1М.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 20 Схема холодильной установки ВР1М.(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 1.5 Энергетические установки	Содержание учебного материала	18	
	1. Термодинамические процессы и циклы. Законы термодинамики.(1 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	2. Основные сведения о двигателях внутреннего сгорания Классификация ДВС, виды ДВС.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	3. Остов, картер и поддизельные рамы. Конструктивные особенности блока цилиндров. Конструкция дизеля, устройство блока цилиндров, их назначение.(1 уровень)	2	ОК1, ПК1.2
	4. Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, классификация, принцип действия.(1 уровень)	2	ОК 5, ПК1.1
	5. Коленчатые валы. Назначение, классификация, принцип действия.(1 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	6. Устройство органов КШМ.. Поршни, поршневые кольца, шатуны.(2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.3
	7. Топливные системы дизеля. Устройство и принцип действия.(1 уровень)	2	ОК 3 ПК 1.1
	8. Назначение и конструкция форсунки. Открытые и закрытые типы форсунок.(2 уровень)	2	ОК1, ОК5, ПК1.3
	9. Назначение и работа регулятора частоты вращения. Понятие о жесткой и упругой связи (1 уровень)	2	ОК6, ОК9, ПК1.1
	Лабораторное занятие	10	
	Лабораторное занятие 20 Расположение основных частей и агрегатов на рефрижераторном вагоне.(2 уровень)	2	ОК3, ПК1.1
	Лабораторное занятие 21 Изучение устройства ДВС.(2 уровень)	2	ОК 1, ПК1.2
	Лабораторное занятие 22 Изучение конструкции коленчатого вала (2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
1	2	3	4
	Лабораторное занятие 23 Изучение конструкции блока цилиндров.(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	Лабораторное занятие 24 Изучение конструкции и условия работы поршней, поршневых колец, поршневых пальцев.(2 уровень)	2	ОК5, ПК1.2
	Практические занятия	10	
	Практическое занятие 21 Изучение типов шатунов, шатунных болтов.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.3

	Практическое занятие 22 Изучение конструкции регулятора частоты вращения.(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 12
	Практическое занятие 23 Изучение конструкции ТНВД.(2 уровень)	2	ОК1, ОК2, ПК1.3
	Практическое занятие 24 Изучение элементов топливной системы дизеля К-461М1.(2 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 25 Изучение конструкции и условий работы топливных фильтров.(2 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2
5 семестр, 3 курс/ 3 семестр, 2 курс			
Тема 1.2 Конструкция вагонов	Содержание учебного материала	18	
	1. Рама вагона. Назначение и устройство.(1 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1
	2. Крытые вагоны. Назначение и характеристики. Устройство крытых вагонов.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	3. Полувагоны. Назначение и характеристики. Устройство полувагонов.(1 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	4. Платформы. Назначение и характеристики. Устройство платформ.(2 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	5. Транспортёры. Назначение и характеристики. Устройство транспортёров.(1 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	6. Цистерны. Назначение цистерн. Классификация цистерн. Конструкция цистерн.(2 уровень)	2	ОК1, ПК1.1
	7. Водоснабжение пассажирских вагонов. Устройство и принцип работы системы водоснабжения пассажирских вагонов, виды водоснабжений.(1 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1,
	8. Отопление пассажирского вагона. Устройство и принцип работы системы отопления пассажирских вагонов Схемы отоплений вагонов.(1уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1
	9. Кондиционирование пассажирского вагона. Устройство и принцип работы системы кондиционирования пассажирских вагонов, конструкция и назначение .(1 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
1	2	3	4
	систем кондиционирования воздуха пассажирского вагона		
	Практические занятия	24	
	Практическое занятие 26 Исследование конструкции грузовых тележек вагонов.(3 уровень)	2	ОК 5, ПК1.1
	Практическое занятие 27 Исследование конструкции пассажирских тележек вагонов.(23уровень)	2	ОК 6, ПК1.2
	Практическое занятие 28 Исследование конструкций приводов подвагонных генераторов от средней части оси(2 уровень)	2	ОК1, ОК3
	Практическое занятие 29 Исследование конструкции кузовов вагонов.(2 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1
	Практическое занятие 30 Исследование конструкции крытых и полувагонов вагонов.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
	Практическое занятие 31 Исследование конструкции крытых и полувагонов вагонов.(2 уровень)	2	ОК6, ПК1.3
	Практическое занятие 32 Платформы. Назначение и характеристики. Устройство платформ. (2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1
	Практическое занятие 33 Вентиляция пассажирских вагонов. Естественная вентиляция; Механическая приточная вентиляция.(2 уровень)	2	ОК 3 ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 34 Исследование конструкции платформ и цистерн.(2 уровень)	2	ОК1, ОК5, ПК1.3

	Практическое занятие 35 Исследование конструкции пассажирских вагонов отопления пассажирских вагонов.(2 уровень)	2	ОК6, ОК9, ПК1.1
	Практические занятия 36 Исследование конструкции сантехнического оборудование вагона.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 37 Исследование конструкции вентиляции отопления и водоснабжения пассажирских вагонов .(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 1.4 Холодильные машины	Содержание учебного материала	24	
	1. Виды вспомогательных аппаратов холодильных машин. Устройство вспомогательных аппаратов холодильных машин.(1 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	2. Принцип работы вспомогательных аппаратов. Роль вспомогательных аппаратов в общей схеме производства холода.(2 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1
	3. Схемы холодильных машин с вспомогательными аппаратами. Принципы циркуляции хладагента в схемах.(1 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1
1	2	3	4
	4. Виды вспомогательных аппаратов холодильных машин. Устройство вспомогательных аппаратов холодильных машин.(1 уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1
	5. Назначение и классификация приборов автоматики. Типы приборов автоматики холодильных машин.(2 уровень)	2	ОК1, ОК7, ПК1.2
	6. Приборы регулирования давления. Назначение приборов регулирования давления компрессора, конденсатора.(2 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	7. Исполнительные механизмы холодильных машин. Виды исполнительных механизмов, их назначение и роль в общей схеме производства холода.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	8. Холодильные установки секции 5-БМЗ. Эксплуатация холодильной установки ВР-1М.(1 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	9. Холодильная установка секции АРВ Технические характеристики, эксплуатация холодильной секции.(2 уровень)	2	ОК5, ПК1.1
	10. Схемы холодильных установок. Виды схем холодильных установок, особенности и принципы циркуляции хладагента.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.2
	11. Холодильная установка секции АРВ Технические характеристики, эксплуатация холодильной секции.(1 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1
	12. Установки кондиционирования воздуха пассажирских вагонов. Установки кондиционирования и холодильники вагонов-ресторанов.(2 уровень)	2	ОК1, ОК2, ПК1.3
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие 38 Исследование конструкции системы вентиляции пассажирских вагонов.(2 уровень)	2	ОК1, ОК5, ПК1.3
	Практическое занятие 39 Исследование конструкции системы отопления и водоснабжения пассажирских вагонов.(2 уровень)	2	ОК6, ОК9, ПК1.1
Тема 1.5 Энергетические установки	Содержание учебного материала	16	
	1. Типы ГРМ. Клапанное, золотниковое, комбинированное газораспределение.(1 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1

	2.	Устройство органов газораспределения. Распределительный вал, впускные и выпускные клапаны, штанги, толкатели.(2 уровень)	2	ОК3, ПК1.3
	3.	Система газораспределения дизеля. Устройство и принцип работы.(1 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	4.	Система автоматической защиты дизеля. Конструкция штанг, толкателей, коромысел.(2 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.2
	5.	Топливо подкачивающие насосы. Устройство и принцип действия.(1 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
1		2	3	4
	6.	Система охлаждения дизеля К-461 М1. Устройство и принцип действия.(2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1,
	7.	Смазочная система дизеля. Устройство и принцип действия.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК1.1
	8.	Система пуска дизеля. Устройство и принцип действия системы пуска дизеля.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК1.2
		Практические занятия	12	
		Практическое занятие 40 Конструкции водяного насоса.(2 уровень)	2	ОК1, ПК1.2
		Практическое занятие 41 Конструкции водяного насоса.(2 уровень)	2	ОК4, ОК6
		Практическое занятие 42 Конструкции форсунки.(2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1,
		Практическое занятие 43 Система воздушного пуска дизеля.(2 уровень)	2	ОК 3 ПК 1.1,
		Практическое занятие 44 Назначение и работа масляных фильтров.(2 уровень)	2	ОК1, ОК5, ПК1.3
		Практическое занятие 45 Назначение и работа маслоподкачивающего насоса МЗН-2.(2 уровень)	2	ОК6, ОК9, ПК1.1
Тема 1.6 Электроаппараты и цепи вагонов		Содержание учебного материала	32	
	1.	Сведения об электрооборудовании. Назначение, требования к конструкции, особенности эксплуатации пассажирских, багажных и рефрижераторных вагонов. Классификация элементов электрооборудования.(1 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1
	2.	Типы систем. Централизованные системы электроснабжения. Назначение и область применения, принципы питания электрической энергией, особенности конструкции.(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	3	Вагонные генераторы. Особенности конструкции, принцип работы, типы и технические характеристики.(1 уровень)		ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	4.	Автономные системы ЭНС. Характеристика систем электроснабжения вагонов без кондиционирования воздуха, особенности конструкции и расположения электрооборудования, принцип работы.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	5.	Преобразователи источников энергии. Назначение, типы. Электромашинные и электронные преобразователи. (1 уровень)		ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	6.	Комбинированные системы ЭНС. Характеристика систем электроснабжения вагонов с кондиционированием воздуха, особенности конструкции и расположения электрооборудования, принцип работы.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	7.	Электрические схемы вагонов. Понятие об электрических схемах, виды электрических схем, графические и буквенные обозначения элементов электрических схем. (1 уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2
1		2	3	4
	8.	Электрические схемы вагонов. Принципы построения и чтения электрических схем пассажирских вагонов..(2 уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2
	9.	Коммутационная аппаратура. Особенности конструкции, классификация, конструкция	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК

		электромагнитных приводов коммутационной аппаратуры.(1 уровень)		1.2
	10.	Коммутационная аппаратура. Типы, устройство, принцип работы, требования к конструкции и материалам. (2 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК1.2
	11.	Коммутационная аппаратура, Назначение, особенности конструкции, типы, принцип работы.(2 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	12.	Аппараты силовых цепей. Контактторы постоянного и переменного тока, конструкция, принцип действия, технические характеристики.(1 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	13.	Регулирование напряжения генератора. Схемы возбуждения. Тиристорный регулятор напряжения, конструкция и схема включения.(1 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	14.	Аппараты цепей управления. Реле, типы реле и назначение, конструктивные особенности, принцип действия, настройка, схемы включения.(2 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	15.	Аппараты защиты. Защита потребителей и источников энергии, плавкие предохранители и автоматические выключатели, тепловые реле, конструкция и принцип действия.(2 уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2
	16.	Аппараты цепей управления. Пакетные переключатели, типы, конструкция и принцип работы. Кнопки, рубильники, типы, конструкция и принцип работы.(1 уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2
		Практические занятия	38	
		Практическое занятие 46 Построение структурной схемы ЭНС пассажирского вагона с кондиционированием воздуха.(2 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1
		Практическое занятие 47 Построение схемы расположения электро-оборудования в пассажирском вагоне с кондиционированием воздуха.(2 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1
		Практическое занятие 48 Исследование конструкции генератора 2ГВ003.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.2
		Практическое занятие 49 Изучение графических и буквенных обозначений на электрических схемах отечественных вагонов.(2 уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1
		Практическое занятие 50 Изучение графических и буквенных обозначений на электрических схемах немецких вагонов.(2 уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1
		Практическое занятие 51 Исследование конструкции электромашинного преобразователя ДУГГ-28	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
		Практическое занятие 52 Исследование конструкции и принципа	2	ОК 4, ПК 1.1,
1		2	3	4
		действия электромагнитных приводов коммутационных аппаратов.		
		Практическое занятие 53 Исследование конструкции и принципа действия контактных систем коммутационных аппаратов.(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
		Практическое занятие 54 Исследование конструкции и принципа действия дугогасительных устройств коммутационных аппаратов.(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
		Практическое занятие 55 Исследование конструкции и принципа действия силовых контакторов.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
		Практическое занятие 56 Исследование конструкции вагонного выпрямителя.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
		Практическое занятие 57 Исследование конструкции, принципа действия и настройка теплового реле.(2	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК

	уровень)			1.2
	Практическое занятие 58 Исследование конструкции инвертора люминесцентного освещения.(2 уровень)	2		ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 59 Исследование конструкции и принципа действия пакетных переключателей.(2 уровень)	2		ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 60 Исследование конструкции и схемы включения РМН.(2 уровень)	2		ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 61 Исследование конструкции, принципа работы и ремонта плавких предохранителей.(2 уровень)	2		ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 62 Исследование конструкции автоматических выключателей.(2 уровень)	2		ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 63 Исследование конструкции и расчёта силового вагонного трансформатора.(2 уровень)	2		ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 64 Исследование конструкции и схемы включения РПН, РОТ.(2 уровень)	2		ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 1.7 Техническое обслуживание и ремонт вагонов	Содержание учебного материала		24	
	1	Виды и сроки технического обслуживания вагонов. Периодичность проведения плановых видов ремонта. (1уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	2.	Виды износов и повреждений. Способы выявления. Понятие износа. Классификация видов износа. Виды трения.(2 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1,
	3.	Основы технологии ремонта вагонов. Основные понятия технологии ремонта (технологичность, надежность).(1 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1,
	4.	Неисправность и отказ. Сроки службы и технический ресурс вагона и сроки технического обслуживания вагонов.(2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1,
	5.	Правила ведения технологической документации. Построение Т.П. исходя из условий производства. Разработка ТП и исходные данные для него. Классификация ТП по способу ремонта.(1уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
1	2	3	4	
	6.	Правила ведения технологической документации. Построение Т.П. исходя из условий производства. Разработка ТП и исходные данные для него. Классификация ТП по способу.(2 уровень)	2	ПК 1.1, ПК 1.2
	7.	Техническая диагностика вагонов и установок вагонов. Назначение диагностики. Классификация методов диагностики. Вагон как объект диагностирования.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.2
	8.	Методы ремонта вагонов и установок. Классификация методов ремонта. Достоинства и недостатки методов. Перспективы развития вагоноремонтного производства.(1уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1
	9.	Виды обслуживания колесных пар. Виды ремонта колесных пар. Общий порядок выполнения технологических операций ремонта колесных пар.(2 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.2
	10.	Определение технического состояния элементов колесной пары. Контроль и измерения поверхности катания колеса.(1уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1,
	11.	Техническое обслуживание и ремонт буксовых узлов. Промежуточная ревизия буксовых узлов,	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК

		условия ее проведения, объем выполняемых работ.(2 уровень)		1.2
	12.	Виды ремонта подшипников и условия их проведения. Браковочные параметры деталей подшипника.(1 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1,
		Практические занятия	32	
		Практическое занятие 65 Система ремонтов вагонов.(2 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
		Практическое занятие 66 Периодичность проведения плановых видов ремонта.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
		Практическое занятие 67 Виды износов и повреждений. Способы выявления.(2 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
		Практическое занятие 68 Основы технологии ремонта вагонов. (2 уровень)	2	ОК1, ОК2, ПК1.2
		Практическое занятие 69 Правила ведения технологической документации.(2 уровень)	2	
		Практическое занятие 70 Правила введения технической документации.(2 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
		Практическое занятие 71 Формы технологической документации.(2 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1,
		Практическое занятие 72 Заполнение МК.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1,
		Практическое занятие 73 Основы технологии ремонта вагонов. (2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.3
		Практическое занятие 74 Определение технического состояния	2	ОК 5, ПК 1.1
1		2	3	4
		элементов колесной пары.(2 уровень)		ПК 1.2
		Практическое занятие 75 Способы и виды проведения дефектоскопии оси.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.2
		Практическое занятие 76 Дефектоскопирование вагонной оси.(2 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1
		Практическое занятие 77 Полная ревизия буксовых узлов.(2 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.2
		Практическое занятие 78 Определение технического состояния буксового подшипника.(3 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.3
		Практическое занятие 79 Демонтаж буксового узла.(3 уровень)	2	ПК 1.1, ПК 1.2
		Практическое занятие 80 Монтаж буксового узла. Сборка и контроль в процессе монтажа. Контроль в сборе.(3 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.2
		6 семестр, 3 курс/4 семестр, 2 курс		
Тема 1. 6 Электроаппараты и цепи вагонов		Содержание учебного материала	40	
	1.	Ремонт коммутационной аппаратуры. Неисправности, требования к ремонту, виды ремонта. Ремонт, испытание аппаратуры, планировка участка, применение технологического оборудования.(1 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2
	2.	Системы передачи электрической энергии. Элементы низковольтных электрических сетей, конструкция, назначение.(2 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	3.	Электрические провода. Конструктивные особенности, марки, применение.(1 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	4.	Распределительный щит. Типы, особенности конструкции. Применение аварийной кнопки, монтаж	2	ОК6, ПК 1.1, ПК

		электроаппаратуры на щите.(1 уровень)		1.3
	5.	Приводы генераторов. Классификация, электротехнические характеристики, особенности конструкции в зависимости от типа генератора, требования в эксплуатации.(2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
	6.	Системы контроля и сигнализаций. СКНБ, СКНБП. Конструктив-ные особенности, электрическая схема, принцип работы, действия технического персонала.(1уровень)	2	ОК 1, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3
	7.	Внутренние и наружные сигнализации. Сигнализации замыкания плюсовых и минусовых проводов, налива воды в баки системы водоснабжения, электрические схемы, принцип действия.(2 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
1		2	3	4
	8.	Пожарная сигнализация. Конструкция комбинированныхизвещателей и контрольного прибора, расположение на вагоне..(2 уровень)	2	ОК 1,ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2,
	9.	Вагонные аккумуляторные батареи. Общие сведения, типы, электротехнические характеристики. Схемы соединений, расчет электротехнических параметров. Монтаж на вагоне.(1уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2
	10.	Высоковольтное оборудование. Типы электроотопления. Применение, элементы электроотопления, особенности конструкции, приборы автоматики.(1уровень)	2	ОК3, ПК 1.1, ПК 1.2
	11	Электроотопление пассажирских вагонов. Электрическая схема автоматического управления электроотоплением, элементы схемы, принцип работы.(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	12.	Комбинированное электроотопление. Устройство, принцип работы Электроприборы котла. Электронагревательные элементы котла, конструкция, монтаж на котле отопления, схема соединения.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	13	Высоковольтное оборудование. Приборы автоматики. Жидкостной выключатель, температурное реле, термостат, конструкция, принцип работы, применение в электрической схеме.(1уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2
	14.	Высоковольтная магистраль. Элементы магистрали, конструкция, расположение на вагоне, подвагонный высоковольтный ящик, высоковольтные электрические аппараты подвагонного ящика, конструкция междувагонных соединений.(1 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	15.	Электрическая схема комбинированного отопления. Элементы схемы, принцип работы.(2 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1,
	16.	Электрическая схема освещения вагона. Освещение лампами накаливания и люминесцентное освещение. Принцип работы.(1уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1,
	17.	Электрическая схема вентиляции. Устройство, принцип работы, ступени включения.(1 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1,
	18.	Принципиальные электрические схемы систем ЭВ-20, ЭВ-44. Особенности конструкции, отличия, элементы схемы, принципы работы.(1 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1,
	19.	Система технического обслуживания электрооборудования. Виды и периодичность. Ремонт электрооборудования, виды ремонта, требования к ремонту. Контроль за работой электрооборудования в пути следования.(2 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3
	20.	Электробезопасность. Группы электробезопасности, требования электробезопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования. (1 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
		Практические занятия	20	
1		2	3	4

	Практическое занятие 81 Исследование устройства распределительного щита пассажирского вагона.(2 уровень)	2	ОК6, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 82 Получение практических навыков по работе со щитом управления и последовательности включения потребителей.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 83 Исследование схемы контроля нагрева буксовых узлов на базе электрического щита типа ЭВ-20.(2 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.3, ПК 1.2
	Практическое занятие 84 Исследование конструкции вагонных аккумуляторных батарей.(2 уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 85 Исследование конструкции и проверка действия приемно-контрольного устройства пожарной сигнализации УПС-ТМ «Комета».(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3
	Практическое занятие 86 Изучение технологии ремонта аккумуляторных батарей на базе локомотивовагоноремонтного завода.(2уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 87 Исследование конструкции высоковольтных нагревателей котла отопления.(2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.3
	Практическое занятие 88 Сборка электрической схемы нагревательных элементов котла отопления.(2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 89 Исследование конструкции и принципа действия приборов освещения и схемы их включения.(2 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 90 Изучение технологии ремонта электрических машин на базе локомотивовагоноремонтного завода.(2 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 1.7 Техническое обслуживание и ремонт вагонов	Содержание учебного материала	26	
	1. Технологический процесс ремонта подшипников. Требования к выполняемым операциям.(1уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	2. Определение технического состояния буксового подшипника. Разборка подшипника. Дефектоскопия деталей подшипника. (2 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	3. Ремонт подшипников. Сборка. Контроль подшипника в сборе.(1уровень)	2	ОК 6, ПК 1.2
	4. Демонтаж буксового узла. Демонтаж буксового узла. Комплектование. (1 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
	5. Монтаж буксового узла. Сборка и контроль в процессе монтажа. Контроль в сборе..(2уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	6. Техническое обслуживание и ремонт элементов рессорного подвешивания и гасителей колебаний. Виды ремонта рессор и пружин. Основные неисправности рессор и пружин. .(1 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.3
	7. Технология ремонта рессор и пружин, требования к выполняемым операциям. Испытания рессор и пружин. Ремонт и диагностика гасителей колебаний..(2уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
1	2	3	4
	8. Техническое обслуживание и ремонт тележек грузовых вагонов. Основные неисправности грузовых тележек. .(1 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	9. Общий порядок технологического процесса ремонта тележек грузовых вагонов. Требования к	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК

		выполняемым операциям. (2уровень)		1.2
	10.	Дефектоскопия деталей тележки. Комплектование грузовой тележки. Контроль тележки в сборе..(1уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
	11.	Определение технического состояния грузовой тележки. Обмер надрессорной балки и боковой рамы грузовой тележки. Контроль грузовой тележки в сборе. Выводы о техническом состоянии..(2уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	12.	Техническое обслуживание и ремонт тележек пассажирских вагонов. Основные неисправности пассажирских тележек. .(1уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	13.	Определение технического состояния пассажирской тележки. Контроль пассажирской тележки в сборе. Разборка и сборка буксового рессорного подвешивания.2.(2 уровень)	2	ПК 1.1, ПК 1.3
	Практические занятия		19	
	Практическое занятие 91 Ремонт рессор и пружин. (2 уровень)		2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 92 Испытания рессор и пружин.(2 уровень)		2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 93 Неисправности грузовых тележек(2 уровень)		2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 94 Процесс ремонта тележек грузовых вагонов.(2 уровень)		2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 95 Дефектоскопия деталей тележки.(2 уровень)		2	ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.1
	Практическое занятие 96 Контроль грузовой тележки в сборе.(2 уровень)		2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 97 Неисправности пассажирских тележек.(2 уровень)		2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 98 Контроль пассажирской тележки в сборе.(2 уровень)		2	ОК 1, ПК 1.1,
1	2		3	4
	Практическое занятие 99 Разборка и сборка буксового рессорного подвешивания.(2 уровень)		2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 100 ТО пассажирских тележек(2 уровень)		1	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 1.8 Автоматические тормоза	Содержание учебного материала		40	
	1.	История развития тормозов. Назначение, задачи, исследователи.(1 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.3
	2.	Тормозные силы. Схема сил действующих на колесо.(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	3.	Классификация тормозов. Автоматические, электропневматические, электрические, электромагнитные.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	4.	Приборы питания. Назначения, классификация компрессоров.	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК

				1.3
	5.	Компрессор КТ-6. Устройство, принцип действия компрессора.(1 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	6.	Регуляторы давления АК-11Б. Назначение, конструкция, принцип действия.(2 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.1
	7.	Регулятор давления ЗРД. Назначения, конструкция, принцип действия.(1 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	8.	Приборы управления. Классификация, назначения.(1 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.2, ПК 1.3
	9.	Кран машиниста усл. № 394. Конструкция, назначение, принцип работы.(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	10.	Вспомогательный кран машиниста усл. № 254.Конструкция, назначение, принцип работы.(1 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	11.	Контроллер крана машиниста №395 Конструкция, назначение, принцип работы.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.3
	12.	Устройство контроля питательной тормозной магистрали (УКПТМ). Назначение, принцип действия.(1 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	13.	Датчик обрыва тормозной магистрали. Манометр. Блокировочное устройство. Назначение, принцип работы.(2 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.2, ПК 1.3
	14.	Электропневматический клапан № 150. Назначение, принцип действия.(1 уровень)	2	ОК8, ПК1.3
	15.	Воздухораспределители. Назначение, классификация.(1 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
1		2	3	4
	16.	Воздухораспределители пассажирского типа усл.№292. Назначение, принцип работы.(1 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	17.	Воздухораспределители грузового типа усл.№483. Назначение, принцип работы.(2 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.1
	18.	Воздухораспределитель усл.№388. Конструкция, назначение, принцип работы.(1 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	19.	Электровоздухораспределитель усл. № 305. Конструкция, назначение, принцип работы.(3 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	20.	Автоматический регулятор режимов торможения. Конструкция, назначение, принцип работы.(2 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практические занятия		20	
	Практическое занятие 101 Исследование схемы расположения тормозного оборудования в вагонах(2 уровень)		2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 102 Тормозные процессы.(2 уровень)		2	ОК 3, ПК 1.2, ПК 1.3
	Практическое занятие 103 Тормозное оборудование грузового вагона.(2 уровень)		2	ОК 4, ПК 1.1, ПК

			1.2	
	Практическое занятие 104 Тормозное оборудование пассажирского вагона.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2	
	Практическое занятие 105 Разборка, исследование, устройства и сборка узлов компрессора КТ-6.(3уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2	
	Практическое занятие 106Разборка, исследование устройства и сборка регулятора давления АК-11Б.(2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2	
	Практическое занятие 107 Разборка, исследование устройства и сборка компрессора Э-500.(3уровень)	2	ОК 7, ПК 1.2, ПК 1.3	
	Практическое занятие 108 Краны машиниста. Назначения, принцип работы.(2 уровень)	2		
	Практическое занятие 109 Разборка, исследование и сборка крана машиниста усл. № 394.(3уровень)	2	ОК 7, ПК 1.2, ПК 1.3	
	Практическое занятие 110 Разборка, исследование и сборка вспомогательного крана машиниста усл.№254.(2 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2	
	7семестр, 4курс/ 5 семестр, 3 курс			
Тема 1.7 Техническое обслуживание и ремонт вагонов	Содержание учебного материала		38	
	1.	Технический осмотр автосцепки. . Наружный осмотр автосцепного оборудования.(1 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.2, ПК 1.3
	2.	Определение тех. состояния автосцепки в эксплуатации. Работа шаблоном 873 р; 940 р. Работа спец. ломиками. Выявление	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
1	2	3	4	
	неисправностей на вагоне.(1 уровень)			
	3. Техническое обслуживание и ремонт автосцепного оборудования. Общий порядок технологии ремонта. Требования к выполняемым операциям. Сборка и контроль в сборе механизма автосцепки. Контроль и приемка автосцепки на вагоне.(2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.2, ПК 1.3	
	4. Определение технического состояния автосцепки при полном осмотре. .(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.2	
	5. Монтаж и демонтаж автосцепного оборудования с вагона..(1 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.3	
	6. Дефектация и дефектоскопия элементов автосцепки. .Контроль шаблонами 820р, 787р. Определение изгиба хвостовика..(1уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2	
	7. Техническое обслуживание и ремонт рам, кузовов вагонов. Основные неисправности рамы и причины их возникновения. Дефектация рамы при поступлении в ремонт и в эксплуатации. .(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.2, ПК 1.3	
	8. Требования к выполнению сварочных работ по раме вагона. Контроль рамы при выпуске из ремонта..(1 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2	
	9. Ремонт кузова пассажирского ЦМВ. Выявление дефектов кузова. Характерные неисправности и причины, их вызывающие. (2 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.3	
	10. Технология ремонта стен, крыши и пола вагона. Виды ремонта стен, крыши и пола вагона.(2 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2	
	11. Ремонт люков и дверей грузовых вагонов. Виды ремонта люков и дверей..(1 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.2	

	12.	Ремонт контейнеров. Виды и сроки ремонта. Технология ремонта. Испытания и приемка..(2 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.2
	13.	Техническое обслуживание и ремонт систем водоснабжения, отопления и вентиляции. Водяное отопление. Электроотопление. Водоснабжение. Вентиляция..(1уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.3
	14.	Диагностика систем отопления и вентиляции. Диагностика системы отопления.(1 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1,
	15.	Ремонт системы отопления. Неисправности. Ремонт.(2 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1,
	16.	Ремонт систем водоснабжения и вентиляции. Неисправности. Ремонт.(1 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.2
	17.	Техническое обслуживание дизеля. Общие сведения. Виды и сроки ТО. Виды и сроки плановых видов ремонтов.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.2
	18.	Возможные неисправности дизеля. Дизель не запускается или запускается с трудом. Дизель не развивает полной мощности. Стук в дизеле. Дизель не останавливается. Неустойчивая частота вращения. (1 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практические занятия		14	
1	2		3	4
	Практическое занятие 111 Определение тех. состояния автосцепки в эксплуатации..(2 уровень)		2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 112 Определение технического состояния автосцепки при полном осмотре..(2 уровень)		2	ОК 1, ПК 1.1,
	Практическое занятие 113 Ремонт кузова пассажирского ЦМВ. .(2 уровень)		2	ОК 8, ПК 1.1,
	Выявление дефектов кузова..(2уровень)			ПК 1.2
	Практическое занятие 114 Диагностика системы отопления..(2 уровень)		2	ОК 8, ПК 1.1
	Практическое занятие 115 Диагностика системы вентиляции..(2 уровень)		2	ОК 8, ПК 1.2
	Практическое занятие 116 Диагностика технического состояния дизеля..(2 уровень)		2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 117 Техническое обслуживание дизеля..(2 уровень)		2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.3
Тема 1.8 Автоматические тормоза	Содержание учебного материала		36	
	1	Запасной резервуар. Конструкция и назначение.(21уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1
	2.	Тормозной цилиндр. Конструкция и назначение.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
	3.	Воздухопровод и арматура. Конструкция классификация воздухопроводов.(2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1
	4.	Воздухопровод и арматура. Назначение и принцип работы.(1 уровень)	2	ОК 3 ПК 1.1, ПК 1.2
	5.	Тормозные рычажные передачи. Конструкция назначение и принцип работы.(2 уровень)	2	ОК1, ОК5, ПК1.3
	6.	Автоматический регулятор. Конструкция назначение и принцип работы...(2 уровень)	2	ОК6, ОК9, ПК1.1
	7.	Электропневматический тормоз. Общие сведения и его назначения.(2 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.2
	8.	ЭПТ пассажирского поезда. Схема и принцип работы...(1 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.,
	9.	Электровоздухораспределитель № 305 , соединительный рукав № 369. Конструкция назначение и принцип работы.1уровень)	2	ОК 5, ПК 1.2

	10.	Виды и сроки ремонта тормозного оборудования. Заводской и деповской ремонт.(2 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1
	11.	Планировка участка АКП. Ремонтные средства и организация ремонта.	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	12.	Приемка и испытание тормозного оборудования. Общие требования при ремонте.	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	13.	Ремонт и испытание компрессоров. Схема испытательной установки.(1 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
1		2	3	4
	14.	Ремонт и испытание приборов управления. Схема работы стенда для испытания.(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	15.	Ремонт и испытание воздухораспределителей. Схема работы стенда для испытания.(1 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
	16.	Обслуживание и управление автотормозами. Обеспечение поездов тормозами.(1 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.2
	17.	Порядок включения и размещения автотормозов в поездах. Требования к тормозным приборам.(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	18.	Полное и сокращенное опробование автотормозов. Требования и регламент опробование автотормозов..(1 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практические занятия			
	Практическое занятие 118 Разборка и сборка, исследование тормозной рычажной передачи..(2 уровень)		2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 119 Исследование приборов электропневматического тормоза..(3 уровень)		2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 120 Исследование, разборка и испытание электровоздухораспределителя № 305..(3 уровень)		2	ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.1
	Практическое занятие 121 Исследование, разборка и испытание воздухораспределителя № 483..(2 уровень)		2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 122 Исследование, разборка и испытание воздухораспределителя № 292.(3 уровень)		2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое 123 Испытание тормозного оборудования на вагоне от передвижной установки..(2 уровень)		2	ОК 5, ПК 1.2
	Практическое занятие 124 Заполнение справки об обеспеченности поезда тормозами.(3уровень)		2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 125 Особенности обслуживания автотормозов в зимних условиях.(2 уровень)		2	ОК1, ОК5, ПК1.3
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК .01.01 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов лабораторных работ и практических занятий, подготовка к их защите. Ознакомление с нормативными документами. Подготовка докладов, рефератов, презентаций. Работа с дополнительной литературой.			348	

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
Пояснить связь технических и экономических показателей. Конспект габаритов подвижного состава и область их применения. Конструкция колес и осей. Знаки и клейма. Расчет колесных пар вагонов. Повышение надежности			
1	2	3	4
<p>колесных пар и улучшение взаимодействия их с рельсами. Изучить назначение элементов профиля. Буксовые узлы с подшипниками качения. Повышение надежности буксовых узлов. Конспект «Упругие элементы и возвращающие устройства». Конспект «Свойства элементов рессорного подвешивания». Конспект «Схемы и параметры элементов подвешивания. Расчет рессорного подвешивания вагонов». Конспект «Типы грузовых тележек КВЗ-И2 УВЗ-9М 18-101». Научиться строить структурную схему периодичности проведения плановых видов ремонта. Разобрать понятия и уметь на практических примерах определять значения предельного и допустимого износа, ремонтный размер. Привести примеры отказов при эксплуатации деталей вагонов и систем вагона: а) зависимого и независимого; б) полного и частичного; в) внезапного и постепенного. Разобрать понятия: технологическая операция, позиция, технологический переход и вспомогательный переход. Определить их количество для выполнения операции токарной обработки. Техническая приёмка новых грузовых пассажирских вагон. Способы повышения КПД газотурбинных установок. Способы изготовления цилиндров. Теоретические циклы ДВС. Привод от коленчатого вала к механизмам. Смазка деталей кривошипно-шатунного механизма. Топливные насосы высокого давления. Регулирование частоты вращения дизелей. Система подогрева топлива в зимних условиях. Физико-химические свойства смазочных масел. Подвод масла к днищу поршней для их охлаждения. Маслоотделители. Паровоздушный клапан. Подготовка к пуску, пуск и остановка дизелей. Реле уровня воды. Холодильный коэффициент действительного холодильного цикла Карно. Значение перегрева и переохлаждения хладагента в рабочем цикле холодильной машины. Уведомление на ремонт вагона. Книга учета вагонов исключенных из инвентаря. Акт годности цистерны для ремонта. Уведомление о приёме вагона из ремонта. Пересылочная ведомость на отправку колесных пар на ремонт. Журнал ремонта и оборота колесных пар. Журнал ремонта роликовых подшипников и корпусов букс. Действительная и расчетная сила нажатия т/к. Изучить тормозные процессы. Изучить классификацию тормозного оборудования. Изучить главные резервуары. Изучить компрессор ЭК-7Б. Изучить компрессор ВП. Изучить регулятор ТСП-11. Характеристика кранов. Кран машиниста 334. Электрическая схема крана № 305. Манометр. Клапан и золотник. Типажный ряд воздухорас. Ремонт и испытания воздухораспределитель № 483. Ремонт и испытание воздухораспределителя № 292. Ремонт и испытание воздухораспределителя № 305. Ремонт и испытание тормозного оборудования на вагоне. Предельная. Манжеты и главный поршень. Предохранительный клапан. Колодки, башмаки.</p>			
<p>Учебная практика (3 семестр, 4 семестр/1 семестр, 2 семестр)</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опиливание, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12–14 квалитетам, разборка и сборка простых узлов).</li> <li>-Обработка металлов на токарном станке.</li> <li>-Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках.</li> <li>-Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности.</li> <li>-Разборка и сборка узлов вагонов с тугой и скользящей посадкой.</li> <li>-Регулировка и испытание отдельных узлов вагонов.</li> <li>-Соблюдение норм охраны труда, организация рабочего места, оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при техническом обслуживании и ремонте вагонов, передовые и безопасные методы и приемы труда</li> </ul>		6 неделя	
Итого по МДК		1050	
В том числе			
теоретическое обучение		405	
1	2	3	4
	практические занятия	249	

		лабораторные занятия	48	
		самостоятельная работа	348	
		учебная практика	6 нед	
	3 курс, 5 семестр/2 курс,3 семестр			
МДК01.02 Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов			514	
Тема 2.1 ТЭ и БД	Содержание учебного материала		32	
	1.	Общие сведения о безопасности движения. Цели и задачи дисциплины.(1 уровень)	2	ОК1, ПК1.2
	2.	Обязанности работников железнодорожного транспорта. Общие понятия, основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность.(1 уровень)	2	ОК3, ПК1.3
	3.	Виды сигналов на железнодорожном транспорте. Общие положения, классификация сигналов на железнодорожном транспорте, сигнализация светофоров, условия видимости сигналов.(2 уровень)	2	ОК5, ПК1.2
	4.	Типы светофоров. Типы светофоров их конструкция и назначение.(1 уровень)	2	ОК7, ПК1.1
	5.	Основные сигнальные показания светофоров. Входные светофоры. Маршрутные, выходные светофоры.(2уровень)	2	ОК9, ПК1.3
	6.	Основные сигнальные показания светофоров. Проходные, прикрытия, горочные, локомотивные. (1 уровень)	2	ОК8, ПК1.2
	7.	Сигнальные указатели, знаки, сигналы ограждения. Сигнальные значения. (2 уровень)	2	ОК6, ПК1.1
	8.	Переносные сигналы. Виды переносных сигналов.(1 уровень)	2	ОК3, ПК1.2
	9.	Ограждение опасного места. Ограждение опасных мест на 1 путном и 2 путном перегоне.(2 уровень)	2	ОК5, ПК1.1
	10.	Ограждение подвижных составов на станции. Порядок ограждения вагонов.(1 уровень)	2	ОК1, ПК1.2
	11.	Ручные сигналы. Виды, назначение и порядок подачи ручных сигналов.(1 уровень)	2	ОК6, ПК1.3
	12.	Поездные и маневровые сигналы. Порядок обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц.(1 уровень)	2	ОК9, ПК1.2
1	2		3	4
	13.	Ограждение пассажирского поезда при вынужденной остановки на перегоне. Порядок ограждения.(1 уровень)	2	ОК7, ПК1.1
	14.	Звуковые сигналы. Сигналы применяемые при движении поездов. (1 уровень)	2	ОК4, ПК1.3
	15.	Сигналы при маневровой работе. Виды сигналов применяемых при маневровой работе и их значение.(2 уровень)	2	ОК3, ПК1.2
	16.	Сигналы тревог. Виды сигналов тревог и действие работников ж.д.т. при подачи сигнала тревоги.(1 уровень)	2	ОК2, ПК1.1
	Практические занятия		10	
	1.	Практическое занятие 1 «Светофоры».(2уровень)	2	ОК9, ПК1.2
	2.	Практическое занятие 2 «Светофоры».(2уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК

				1.3
	4.	Практическое занятие 4 Ограждение опасных мест, мест препятствий подвижного состава .(2уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	5.	Практическое занятие 5 Ограждение опасных мест, мест препятствий подвижного состава .(2уровень)	2	ОК4, ПК1.3
Тема 2.2 Неразрушающий контроль	Содержание учебного материала		30	
	1.	Техническая диагностика и неразрушающий контроль. Основные задачи и структура технической диагностики подвижного состава. Виды технического состояния подвижного состава. Система неразрушающего контроля технических объектов железнодорожного транспорта. Нормативно - техническая документация, применяемая при ремонте и неразрушающем контроле. Государственные и отраслевые стандарты. (1уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
	2.	Совершенствование диагностических технологий. Пути совершенствования системы неразрушающего контроля деталей грузовых и пассажирских вагонов.(2уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2
	3.	Задачи, средства и классификация систем технического диагностирования деталей и узлов подвижного состава. Классификация основных задач технического диагностирования. Системы технического диагностирования. Алгоритм и информационные характеристики технического диагностирования, требования, предъявляемые к средствам технической диагностики.(1уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
	4.	Конструкторско-техническая и технологическая документация на производстве. Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов, маршрутные карты, карты технологических процессов, карты дефектации, сводные операционные карты, карты эскизов, технологические инструкции, технолого-нормировочные карты.(1уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1
	5.	Освидетельствование и ремонт колесных пар. Неисправности колесных	2	ОК 3, ПК 1.1,
1	2		3	4
		пар. Осмотр и освидетельствования колесных пар. Виды ремонта колесных пар. Технологический процесс неразрушающего контроля колесных пар.(1уровень)		ПК 1.2
	6.	Определение технического состояния буксового узла. Неисправности буксовых узлов, их причины. Внешние признаки неисправностей роликовых букс. Ремонт деталей буксового узла. Технологический процесс неразрушающего контроля буксового узла.(2уровень)	2	ОК 1, ОК5, ПК 1.3
	7.	Определение технического состояния грузовой тележки. Неисправности грузовых тележек. Организация работ при ремонте тележек грузовых вагонов. Ремонт боковых рам. Ремонт надрессорных и соединительных балок. Технологический процесс неразрушающего контроля грузовой тележки.(2уровень)	2	ОК 6, ОК 9, ПК 1.1
	8.	Определение технического состояния пассажирской тележки. Требования к пассажирским тележкам в эксплуатации. Ремонт тележек пассажирских вагонов на поточно-конвейерной линии. Ремонт узлов и деталей пассажирских тележек. Технологический процесс неразрушающего контроля пассажирской тележки.(1уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.3
	9.	Определение технического состояния ударно-тяговых устройств. Неисправности автосцепных устройств в эксплуатации, их причины и выявления. Ремонт деталей автосцепного устройства. Технологический процесс неразрушающего контроля автосцепных устройств.(2уровень)	2	ОК 5, ПК1.1,ПК1.2
	10.	Определение технического состояния поглощающих аппаратов. Неисправности поглощающих	2	ОК 5, ПК 1.2

		аппаратов. Ремонт поглощающих аппаратов. Технологический процесс неразрушающего контроля поглощающих аппаратов.(1уровень)		
	11.	Общие положения технической диагностики и неразрушающего контроля. Качество и контроль качества продукции. Методы и средства неразрушающего контроля. Требования к средствам НК. Требования к персоналу. Требования к рабочему месту. Оценка и оформление результатов НК. Технологическая документация, применяемая при НК.(2уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
	12.	Магнитный вид неразрушающего контроля. Особенности магнитного вида неразрушающего контроля. Физические основы магнитного метода контроля. Магнитопорошковый метод неразрушающего контроля. (2уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	13.	Феррозондовый метод неразрушающего контроля. Феррозондовый метод контроля: термины и определения, используемые при феррозондовом контроле; основы феррозондового метода. Проведение феррозондового контроля. (1уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3
1		2	3	4
	14.	Электромагнитный (вихретоковый) вид неразрушающего контроля. Сущность электромагнитного контроля. Сущность электромагнитного контроля. Проведение электромагнитного контроля.(1уровень)	2	ОК 5, ПК 1.2, ПК1.3
	15	Акустический вид неразрушающего контроля. Физические основы акустического контроля. Методы акустического контроля. Акустико-эмиссионная диагностика.(1уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практические занятия		12	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 6 Разработка и оформление технологической документации по НК. (2уровень)		2	ОК 1, ПК 1.1,
	Практическое занятие 7 Дефектоскопы и намагничивающие устройства.(2уровень)		2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 8 Проверка качества магнитного индикатора.(2уровень)		2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 9 Технология проведения магнитопорошкового контроля.(2уровень)		2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 10 Технология проведения феррозондового контроля.(2уровень)		2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 11 Технология проведения вихретокового контроля деталей и узлов подвижного состава.(2уровень)		2	ОК 4, ПК 1.2, ПК 1.3
	3 курс, 6семестр/ 2 курс, 4 семестр			
Тема2. 1 ТЭ и БД	Содержание учебного материала		25	
	1.	Габариты Т и П. Основные положения по содержанию сооружений и устройств.(1уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
	2.	Требования к плану пути. Требования на станциях, земляному полотну.(1уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1,
	3.	Требования к уклону пути. Требования на станциях, земляному полотну.(2уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1, ПК

				1.1
	4.	Содержание колеи на прямых и кривых участках пути. Взаимодействие колес подвижного состава с рельсом.(1уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	5.	Стрелочные переводы. Неисправности, при которых их эксплуатация запрещена.(2уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2
	6.	Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог. Требования к устройствам электроснабжения.(1уровень)	2	ОК1. ПК1.2
	7.	Уровень напряжения в контактной сети. Нормы и допуски.(2уровень)	2	ОК3, ПК1.1
	8.	Требования ПТЭ к тяговому ПС. Содержание ПС.(1уровень)	2	ОК5, ПК1.2
1		2	3	4
	9.	Тормозное оборудование вагонов, требование ПТЭ. Требование к содержанию тормозов.(2уровень)	2	ОК7, ПК1.1
	10.	Требования ПТЭ к вагонам. Содержание вагонов на ж.д.транспорте.(1уровень)	2	ОК9, ПК1.3
	11.	Требование ПТЭ к колесным парам, скорости при ползунах.(1уровень)	2	ОК8. ПК1.2
	12.	Автосцепное устройство. Требование к содержанию автосцепного устройства.(2уровень)	2	ОК6, ПК1.3
	13.	Контрольная работа. (1уровень)	1	ОК3, ПК1.2
		Практические занятия	20	
		Практическое занятие12 Определение неисправностей стрелочного перевода, запрещающих его эксплуатацию.(2уровень)	2	ОК 8, ПК 1.3
		Практическое занятие 13 Подача и восприятие ручных и звуковых сигналов.(2уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
		Практическое занятие 14 Раздельные пункты.(2уровень)	2	ОК4, ПК 1.3
		Практическое занятие 15 График движения поездов .(2уровень)	2	ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.2
		Практическое занятие 16График движения поездов .(2уровень)	2	ОК 8, ПК 1.3, ПК 1.2
		Практическое занятие 17Оформление поездной документации .(2уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
		Практическое занятие 18 Определение неисправностей колесных пар подвижного состава, с которыми запрещается их эксплуатация.(2уровень)	2	ОК1. ПК1.2
		Практическое занятие 19Проверка правильности сцепления автосцепок.(2уровень)	2	ОК3, ПК1.3
		Практическое занятие 20 Оформление справки о тормозах.(2уровень)	2	ОК5, ПК1.2
		Практическое занятие 21 Сигнальные указатели и знаки.(2уровень)	2	ОК7, ПК1.1
Тема 2.2 Неразрушающий контроль		Содержание учебного материала	23	
	1.	Контроль проникающими веществами. Общие сведения о капиллярном методе. Основные физические явления, используемые в капиллярной дефектоскопии: смачивание материала изделия пенетратами; поверхностное натяжение; растворение газа; сорбция (адсорбция и абсорбция);. (1 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.3, ПК 1.2
		Радиационный вид неразрушающего контроля. Принципы радиационной дефектоскопии. Подвиды	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК

	2.	радиационного контроля: рентгеновский, гамма-бета (поток электронов), нейтронный. Методы радиационного контроля. (2 уровень)		1.2
	3.	Методы и средства промышленной радиографии. Физические основы радиографии. Основные параметры радиографии. Средства и техника	2	ОК 7, ПК 1.3
1		2	3	4
		радиографического метода. Расшифровка радиографических снимков. Нейтронная радиография. Электрорадиография. (1 уровень)		
	4.	Основы оптического неразрушающего контроля. Методы оптического вида неразрушающего контроля: прошедшего излучения; отраженного излучения; рассеянного излучения; индуцированного излучения. Первичные информативные параметры: амплитуда, фаза, степень поляризации; частота или частотный спектр; время прохождения света через объект; геометрия преломления и отражения лучей. Приборы оптической дефектоскопии.(1 уровень)	2	ОК1. ПК1.2
	5.	Радиоволновые методы. Основные понятия физики радиоволнового вида контроля. Первичные информативные параметры. Методы радиоволнового контроля: прошедшего излучения; рассеянного излучения; резонансный. Меры безопасности при проведении контроля. Средства радиоволновой дефектоскопии.(2 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	6.	Электрический вид неразрушающего контроля. Область применения. Первичные информативные параметры. Методы электрического вида контроля: емкостный; электрического потенциала; термоэлектрический; экзoeлектронной эмиссии; электроискровой; электростатического порошка. Оборудование для различных методов контроля.(1 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.3
	7.	Тепловой вид неразрушающего контроля. Физические основы теплового вида неразрушающего контроля. Объекты контроля. Методы теплового контроля: пассивный (собственного излучения), активный. Измеряемые информативные параметры. Средства контроля температур.(1 уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.3
	8.	Диагностирование буксового узла. Проведение неразрушающего контроля деталей по операционным или технологическим картам. Подготовка деталей. Критерии браковки. Оценка и оформление результатов контроля. Разработка технологического процесса дефектоскопирования наружных, внутренних и упорных колец, роликов.(2 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.3, ПК 1.2
	9.	Диагностирование автосцепного устройства. Проведение неразрушающего контроля автосцепки, тяговых хомутов и поглощающих аппаратов по операционным или технологическим картам. Критерии браковки. Оценка и оформление результатов контроля. Разработка технологического процесса дефектоскопирования тяговых хомутов.(1 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	10.	Диагностирование грузовой тележки. Проведение неразрушающего контроля деталей по операционным или технологическим картам.	2	ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
1		2	3	4
		Подготовка боковой рамы. Критерии браковки. Оценка и оформление результатов контроля. Разработка		

	технологического процесса дефектоскопирования боковых рам и надрессорных балок грузовых тележек.(2 уровень)		
11.	Диагностирование колесной пары. Проведение неразрушающего контроля оси колесной пары по операционным или технологическим картам. Подготовка детали. Критерии браковки. Оценка и оформление результатов контроля. Разработка технологического процесса дефектоскопирования оси, поверхности катания, гребня, обода и приободной зоны диска колесной пары. (1 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
12.	Контрольная работа по темам 1.1. – 1.4. Контрольная работа по темам 1.1. – 1.4.(1 уровень)	1	ОК1, ПК 1.3.
	Практические занятия	22	
	Практическое занятие 22Технология ультразвукового контроля.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 23 Средства ультразвукового контроля.(2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.2,
	Практическое занятие 24 Ультразвуковой дефектоскоп УД2-102.(2 уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.3
	Практическое занятие 25 Технология контроля сварных соединений.(2 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 26 Диагностирование подшипников.(2 уровень)	2	ОК4, ПК 1.3
	Практическое занятие 27 Диагностирование поглощающих аппаратов.(2 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 28 Диагностирование тяговых хомутов.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.3, ПК 1.2
	Практическое занятие 29 Диагностирование автосцепки.(2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1,
	Практическое занятие 30 Диагностирование боковой рамы грузовой тележки.(3 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.2, ПК 1.3
	Практическое занятие 31 Диагностирование надрессорной балки грузовой тележки.(3 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 32 Диагностирование колесной пары.(2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1,
7 семестр, 4 курс/ 5 семестр, 3 курс			
Тема 2.3		65	
1	2	3	4
Организация перевозок грузов и пассажиров			
Тема 2. 3. 1 Организация перевозок грузов	Содержание учебного материала	37	

	1.	Транспортная система России. Основные задачи транспорта. Основные документы, регламентирующие перевозки.(1 уровень)	2	ОК1, ОК6, ПК1.2
	2.	Основы организации грузовой и коммерческой работы Общие сведения о перевозочном процессе. Устав железнодорожного транспорта. Основные положения Устава о грузовой и коммерческой работе. Организационная структура управления грузовой и коммерческой работой. .(2 уровень)	2	ОК7, ПК1.1
	3.	Структура управления грузовой и коммерческой работой. Организационная структура управления грузовой и коммерческой работой. Классификация перевозок по сообщениям, скоростям и видам отправок. (1уровень)	2	ОК3, ПК1.3
	4.	Техническая и коммерческая эксплуатация железных дорог. Грузовые, технические и коммерческие операции. Содержание грузовой и коммерческой работы .(2 уровень)	2	ОК8. ПК1.2
	5.	Подвижной состав для перевозки грузов. Факторы, влияющие на выбор подвижного состава. Признаки пригодности вагонов под погрузку.(1 уровень)	2	ОК6, ПК1.1
	6.	Подготовка и прием груза к перевозке. Транспортная маркировка грузов. Подготовка груза грузоотправителем.(1 уровень)	2	ОК2, ПК1.2
	7.	Тара и упаковка. Понятие упаковки и тары. Назначение и классификация тары. Требования стандартов на тару и упаковочные материалы..1(2 уровень)	2	ОК7, ПК1.3
	8.	Свойства и характеристики грузов, их влияние на выбор технических средств и условий перевозки. Транспортные характеристики грузов. Классификация грузов.Основные свойства грузов и их влияние на выбор технических средств и условий перевозки..(1 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1 ПК 1.2
	9.	Свойства грузов. Смерзаемость. Морозостойкость. Сыпучесть. Самовозгорание. Гигроскопичность. Взрывоопасность. Ядовитость. Вредность. Коррозия. Хрупкость. Сыпучесть и др.(2 уровень)	2	ОК4, ПК 1.1
	10.	Подготовка и приём груза к перевозке.Подготовка груза к перевозке	2	ОК 9, ПК 1.1
1		2	3	4
		грузоотправителем. Транспортная маркировка грузов.(1 уровень)		ПК1,3
	11.	Виды операций в пути следования. Перегрузка. Переадресовка. Досылка.(1 уровень)	2	ОК5, ПК1.2
	12.	Сроки доставки грузов. Условия доставки грузов и правила их исчисления.(1 уровень)	2	ОК8, ПК1.1
	13.	Перевозочные документы. Договор перевозки грузов. Формы перевозочных документов и требования к их заполнению. (2 уровень)	2	ОК9, ПК1.3
	14.	Пломбирование вагонов и контейнеров.Правила пломбирования вагонов и контейнеров. Запорно-пломбировочные устройства.(2 уровень)	2	ОК7. ПК1.2
	15.	Грузовые станции. Назначение и классификация грузовых станций. Коммерческие и грузовые операции, выполняемые на грузовых станциях. Технические средства грузовых станций.(1 уровень)	2	ОК4, ПК1.1

	16	Грузовые районы. Назначение, классификация и техническое оснащение грузовых районов.(1уровень)	2	ОК3, ПК1.2
	17.	Грузовые тарифы. Тарифы и сборы за услуги Федерального железнодорожного транспорта, их роль в развитии экономики. Система построения грузовых тарифов. (2уровень)	2	ОК1, ПК1.3
	18.	Тарифные руководства. Тарифные руководства №1, №2, №3, №4. Дополнительные сборы и штрафы. Таксировка. Определение тарифных расстояний. Исчисление платежей за перевозку.(1уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
	19	Определение платы за перевозку грузов. Понятие о таксировке. Определение тарифных расстояний.(1уровень)	1	ОК 9, ПК 1.2
Тема 2.3.2. Организация перевозок пассажиров	Содержание учебного материала		10	
	1.	Управление пассажирскими перевозками. Принципы организации пассажирских перевозок. Виды перевозок и классификация пассажирских поездов, права и обязанности проводников. (2уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.3
	2.	Пассажирские поезда. Классификация пассажирских поездов. Планировки пассажирских вагонов. Схемы формирования поездов.(1уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	3.	Обслуживание пассажиров в пути следования. Обязанности проводника вагона. График работы и отдыха проводников. Обязанности начальника поезда. (1уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1
	4.	Пассажирские тарифы и сборы. Тарифные расстояния. Определение стоимости проезда. Льготные тарифы.(2уровень)	2	ОК5, ПК1.2
1	2		3	4
	5.	Управление пассажирскими перевозками. Принципы организации пассажирских перевозок. Виды перевозок и классификация пассажирских поездов, права и обязанности проводников. (1уровень)	2	ОК 7, ПК 1.3
	Практические занятия		18	
	Практическое занятие 33 Структура построения номера вагона, контрольной цифры.(2уровень)		2	ОК5, ПК1.2
	Практическое занятие 34 Оформление перевозочных документов.(2уровень)		2	ОК7, ПК1.1
	Практическое занятие 35 Определение срока доставки груза.(2уровень)		2	ОК9, ПК1.3
	Практическое занятие 36 Определение стоимости перевозки багажа (3уровень)		2	ОК2 ПК 1.1, 1.3
	Практическое занятие 37 Определение стоимости перевозки грузобагажа.(3уровень)		2	ОК8 ПК 1.2

	Практическое занятие 38 Определение стоимости перевозки грузобагажа.(2уровень)	2	ОК5 ПК 1.1, 1.3
	Практическое занятие 39 Подготовка пассажирских вагонов в рейс на пассажирских технических станциях.(2уровень)	2	ОК 4, ОК7 ПК 1.1, 1.3
	Практическое занятие 40 Способы нанесения транспортной маркировки.(2уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 41 Составление заявки на перевозку грузов.(2уровень)	2	ОК 6, ПК 1.2
	8 семестр, 4 курс/ 6 семестр,3 курс		
Тема 3 Организация перевозок		54	
Тема 2.3.2 Организация перевозок пассажиров	Содержание учебного материала	16	
	1. Проездные документы. Льготный проезд. Виды и формы проездных документов. Военские перевозки. Проезд железнодорожников. Льготный проезд. (1 уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.3
	2. Условия проезда пассажиров. Сроки годности билетов. Проезд детей. Бесплатный проезд по железным дорогам. (2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
1	2	3	4
	3. Ручная кладь, багаж. Провоз ручной клади и багажа. (1 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3
	4. Перевозка в отдельных купе. Перевозка мелких домашних животных и птиц. Перевозка собак, кошек, собак – поводырей, птиц, пчёл. Перевозка больных. Перевозка почты. Перевозка грузов в отдельных купе. Отказ в перевозке.(2 уровень)	2	ОК2, ПК 1.2
	5. Особые условия перевозки. Пассажир отстал от поезда. Остановка в пути. Билеты пассажира остались у провожающего. (1 уровень)	2	ОК3, ПК 1.1, ПК 1.3
	6. Подготовка составов в рейс. Технология подготовки. Организация экипировки вагонов. Технология работы ПТС. Основные сооружения.	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	7. Пассажирские технические станции. Типы ПТС. Устройство. Технология обслуживания составов.(2 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	8. Техническое обслуживание вагонов. Содержание технического обслуживания вагонов. Виды технического обслуживания. Приемка составов, отправляемых в рейс.(1 уровень)	2	ОК2 ПК 1.3

Тема 2.3.3 Перевозка грузов на особых условиях	Содержание учебного материала			
	1.	Перевозка опасных грузов. Подвижной состав для перевозки опасных грузов. Классификация опасных грузов. Алфавитный указатель опасных грузов. Тара, упаковка, маркировка опасных грузов. Технические средства и правила перевозки опасных грузов. . Условия перевозки взрывчатых материалов.(1 уровень)	2	ОК 1, ОК8, ПК 1.1
	2.	Охрана труда и техника безопасности при перевозке опасных грузов. Общие требования охраны труда и техники безопасности при перевозке опасных грузов. Аварийная карточка, её структура и содержание, Обязанности должностных лиц. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций.(2 уровень)	2	ОК 3, ОК7, ПК 1.2
	3.	Технические средства для перевозки опасных грузов. Вагоны и контейнеры для перевозки опасных грузов. Требования к вагонам и контейнерам, подаваемым под погрузку опасных грузов. (1 уровень)	2	ОК 3, ОК 5, ПК 1.1
	4.	Перевозка скоропортящихся грузов. Характеристика скоропортящихся грузов. Выбор способа перевозки. Приём к перевозке. Размещение и укладка. (2 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3
1	2	3	4	
	5.	Перевозка скоропортящихся грузов в рефрижераторных вагонах. Условия использования рефрижераторных секций. Экипировка. (1 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2
	6.	Перевозка зерновых грузов и продуктов их переработки. Характеристика грузов. Подвижной состав для перевозки. Условия перевозки .(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	7.	Перевозка животных. Технические средства для перевозки животных. Приём, погрузка и размещение в вагоне. Обслуживание в пути, выгрузка и выдача.(2 уровень)	2	ОК1, ПК1.1
	8.	Перевозка негабаритных и тяжеловесных грузов. Классификация негабаритных грузов. Погрузка, приём и отправление негабаритных грузов. Особенности перевозки на транспортёрах.(1 уровень)	2	ОК6, ПК1.1
	9.	Перевозка наливных грузов. Характеристика наливных грузов. Подвижной состав и его подготовка под налив. Налив и слив нефтепродуктов. Охрана труда и окружающей среды при перевозке нефтепродуктов.(2 уровень)	2	ОК 3, ОК5, ПК 1.3
Тема 2.3.3 Несохранные перевозки грузов	Содержание учебного материала		10	
	1.	Виды несохранности перевозимых грузов. Причины и условия возникновения. Характеристика основных видов несохранности. Мероприятия по предотвращению несохранности. .(2 уровень)	2	ОК 1, ОК7, ПК 1.1
	2.	Акты на несохранные перевозки. Акты и порядок их составления и порядок их составления. Учёт и отчётность по несохранным перевозкам. (1 уровень)	2	ОК 3, ОК9, ПК 1.2

	3.	Расследование несохраненных перевозок. Основная задача расследования. Сроки. Порядок расследования. .(2 уровень)	2	ОК 2, ОК4, ПК 1.3
	4.	Претензии и иски. Правила предъявления претензий и исков. Предъявление иска по утрате груза, грузобагажа .(1 уровень)	2	ОК 2, ОК8, ПК 1.1
	5.	Итоговое занятия по темам 3.1, 3.2, 3.3. .(1уровень)	2	ОК 1, ОК9, ПК 1.1,ПК 1.2
	Практические занятия		10	
	Практическое занятие 42 Расчёт доплат при изменении условий и маршрута проезда. Оформление возврата платежей .(2 уровень)		2	ОК 4,ОК 5, ПК 1.1,ПК 1.3
1	2		3	4
	Практическое занятие 43 Перевозка пассажиров на особых условиях .(2 уровень)		2	ОК 4, ОК6, ПК 1.1,ПК 1.3
	Практическое занятие 44 Расчёт схемы состава пассажирского поезда .(2 уровень)		2	ОК 4, ОК6, ПК 1.1,ПК1.2
	Практическое занятие 45 Расчёт приемоотправочных путей пассажирской станции .(2 уровень)		2	ОК 7,ОК8, ПК 1.1,ПК1.2
	Практическое занятие 46 Расчет показателей дальнего и местного пассажирского движения. .(3 уровень)		2	ОК 2,ОК9, ПК 1.1,ПК1.3
Тема 2.4	Содержание учебного материала		44	
Механизация и автоматизация производственных процессов	1.	Общие положения автоматизации производственных процессов. Задачи, роль и назначение предмета, связь с другими дисциплинами. Сущность, принципы и проблемы автоматизации производства. .(1уровень)	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.3
	2.	Основные понятия о механизации и автоматизации производственных процессов. Организация технического обслуживания и ремонта подвижного состава. Нормативные документы. .(2 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	3.	Элементы производственного процесса. Деталь, производственный процесс, технологический процесс, состояние механизации..(1 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
	4.	Технологические процессы механизации и автоматизации контроля. Механизированные и автоматизированные комплексы по неразрушающему контролю . Разработка технологического процесса. .(2 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1
	5.	Технологические процессы механизации и автоматизации подъемно-транспортных работ. Оснащенность производственного процесса электромостовыми кранами, манипуляторами, роботами. Разработка технологического процесса механизации и автоматизации подъемно-транспортных работ. .(1 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.1
	6.	Технологические процессы механизации и автоматизации отчистки и обмывки узлов и деталей. Оснащенность депо и ремонтных заводов автоматизированными очистными устройствами, поточными моечными машинами. Разработка технологического процесса механизации и автоматизации отчистки и	2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.3

		обмывки узлов и деталей. (2 уровень)		
1		2	3	4
	7.	Технологические процессы механизации и автоматизации технического обслуживания и ремонта. Оснащенность ПТО установками автоматизирования опробования тормозов. Разработка технологического процесса механизации и автоматизации технического обслуживания. (1 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	8.	Технологические процессы механизации и автоматизации в цехе ТОР. Средство механизации применяемые при текущем отцепочном ремонте вагонов. (2 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
	9.	Поточные линии технического обслуживания и текущего ремонта. Оснащенность участков установками «Кузбас». (1 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1
	10.	Механизация и автоматизация производственных процессов при техническом обслуживании вагонов. Передвижные автоматизированные машины поднятия вагона, снятия автосцепки. Типовой технологический процесс. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК9 ПК 1.1, 1.22.3
	11.	Технологические процессы механизации и автоматизации автоматических тормозов и вагонов. Установка УКВР, УКАР. Разработка технологического процесса механизации и автоматизации. (1 уровень)	2	ОК4, ОК5, ОК6, ПК1.2
	12.	Комплексная механизация при ремонте и техническом обслуживании вагонов на ПТО. Автоматизированные устройства замены колесных пар. (2 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	13.	Комплексная механизация при ремонте и техническом обслуживании вагонов на ПТО. Автоматизированные устройства ТРП. Разработка технологического процесса. (1 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2
	14.	Комплексная механизация и автоматизации при ремонте в депо и заводе. Автоматы клепки, автоматы диагностики, автоматы подачи заготовок. Оформление документации. (2 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	15.	Комплексная механизация и автоматизации при ремонте в депо и заводе. Автоматы подачи заготовок. Оформление документации. (1 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.3
1		2	3	4
	16.	Комплексная механизация и автоматизация при ремонте автосцепки. Автоматическая линия ремонта САЗ. Разработка технологического процесса. Оформление документации. (2 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	17.	Комплексная механизация и автоматизация при ремонте колесных пар. Поточная линия разборки, обмывки и сборки колесной пары. Разработка технологического процесса. (1 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2
	18.	Комплексная механизация и автоматизация при ремонте тележек. Поточная линия мойки, разборки, сборки и ремонта деталей тележки. Типовой технологический процесс. (1 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3
	19.	Комплексная механизация и автоматизация при покраске вагонов. Механизированная установка УБРХ и автоматизированная установка в электростатическом поле. Нормативные документы. (2 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2
	20.	Комплексная механизация и автоматизация при обмывки вагонов. Средства механизации производственных процессов при проведении обмывки вагона. (1 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2
	21.	Комплексная механизация и автоматизация при очистке вагонов. Средства механизации производственных процессов при проведении очистки вагона. (2 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3

	22.	Нормативная документация на средства механизации вагонов. Поверка средств механизации и требования к ним в эксплуатации и при ремонте вагонов.(1 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практические занятия		10	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 47 Элементы производственного процесса.(2 уровень)		2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 48 Технологии автоматизации и механизации обмывки узлов и деталей.(2 уровень)		2	ОК4, ПК 1.1,
	Практическое занятие 49 Исследование работы поточных линий.(2 уровень)		2	ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое 50 Исследование средств механизации и автоматизации при ограждении составов на путях станции при техническом обслуживании.(2 уровень)		2	ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие 51 Исследование комплексных средств механизации и автоматизации при ремонте вагонов на путях ПТО.(2 уровень)		2	ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 01.02			167	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.				
1	2		3	4
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов практических занятий, подготовка к их защите. Ознакомление с нормативными документами. Выполнение рефератов для упорядочения полученных знаний. Задание выполняется индивидуально.				
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Основные обязанности работников ж.д. транспорта. Условия перевозки негабаритных грузов. Требование ПТЭ к содержанию рельсовой колеи. Требование ПТЭ к колесной паре вагона. Требование ПТЭ к тормозам вагона. Требование ПТЭ к автосцепному устройству вагона. Требование ПТЭ к устройствам электроснабжения железных дорог. Технические требования к станциям. Требования ПТЭ к графику движения. Порядок ограждения опасного места. Ограждение подвижных составов на станции. Виды сигналов и типы сигнальных приборов. Основные сигнальные показания светофоров. Стандартизация неразрушающего контроля и диагностики. Виды и методы неразрушающего контроля. Магнитные индикаторы для неразрушающего контроля. Перечень деталей, подвергаемых феррозондовому контролю. Современные средства ультразвуковой дефектоскопии. Профессиональное использование MS Office				
Итого по МДК			514	
В том числе:				
теоретическое обучение			245	
практические занятия			102	
самостоятельная работа			167	
Производственная практика (6 семестр, 7 семестр, 8 семестр/4 семестр, 5 семестр, 6 семестр)				
Виды работ:			11	недель

-Подготовка вагона к работе, приемка и проведение ТО. -Проверка работоспособности систем вагонов. -Сцепка и расцепка вагонов и вагонов с локомотивов. -Контроль за работой систем вагонов, ТО в пути следования. -Выполнения требований сигналов. -Подача сигналов для других работников. -Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации. -Определение неисправного состояния вагонов по внешним признакам. -Изучение ТРА станций, профиля обслуживаемых участков, расположение светофоров, сигнальных указателей и знаков. -Соблюдение норм охраны труда, организация рабочего места, оборудования, применение инструмента и приспособления используемых при техническом обслуживании и ремонте вагонов. -Разработка мероприятий по предупреждению дефектов деталей и узлов подвижного состава и выбор оптимальной технологии их устранения			
1	2	3	4
Проведение метрологической проверки изделий, стандартных и квалификационных испытаний объектов техники под руководством квалифицированных специалистов. -Составление отчетов по проведенным работам.			
Всего по ПМ.01		1564	
Итого: Всего за 3 семестр/ 1 семестр			
В том числе:			
Теоретическое обучение			
Практические занятия			
Лабораторные занятия			
Самостоятельная работа			
Учебная практика		2 недели	
Итого: Всего за 4 семестр/ 2 семестр		313	
В том числе:			
Теоретическое обучение		111	
Практические занятия		50	
Лабораторные занятия		48	
Самостоятельная работа		104	
Учебная практика		4 недели	
Итого: Всего за 5 семестр/3 семестр		462	
В том числе:			
Теоретическое обучение		176	
Практические занятия		132	
Самостоятельная работа		154	

Итого: Всего за 6 семестр/4 семестр			
В том числе:			
Теоретическое обучение		154	
Практические занятия		101	
Самостоятельная работа		127	
Производственная практика		6 недель	
Итого: Всего за 7 семестр/5 семестр		245	
В том числе:			
Теоретическое обучение		121	
Практические занятия		48	
Самостоятельная работа		76	
Производственная практика		2,5нед ели	
Итого: Всего за 8 семестр/ 6 семестр		162	
1	2	3	4
В том числе:			
Теоретическое обучение		88	
Практические занятия		20	
Самостоятельная работа		54	
Производственная практика		2,5 недели	

**Примечание:**

Уровень освоения учебного материала проставляется после формулировки тем в столбце 2.

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Материально техническое обеспечение

Реализация программы профессионального модуля осуществляется в учебном кабинете:

- учебных кабинетов: «Конструкция подвижного состава», «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»;
- лабораторий: «Электрические машины и преобразователи подвижного состава», «Электрические аппараты и цепи подвижного состава», «Автоматические тормоза подвижного состава», «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»;
- мастерских: слесарных, электромонтажных, электросварочных, механообрабатывающих.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Конструкция подвижного состава»:

- детали и узлы подвижного состава (ЭПС);
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы;
- видеопроектор, ПЭВМ.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»:

- средства технической диагностики и неразрушающего контроля узлов и деталей подвижного состава;
- образцы деталей и узлов подвижного состава с естественными и искусственными дефектами, СОП;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы;
- видеопроектор, ПЭВМ.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электрические машины и преобразователи подвижного состава»: коллекторная машина, асинхронная машина, синхронная машина, трансформатор, контрольно- измерительные приборы, пускорегулирующая аппаратура, источники питания, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электрические аппараты и цепи подвижного состава»: индивидуальные контакторы, групповой переключатель, аппараты защиты электрооборудования, аппараты автоматизации процессов управления, низковольтное вспомогательное оборудование, низковольтное электронное оборудование, средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Автоматические тормоза подвижного состава»: компрессор, регулятор давления, кран машиниста, кран вспомогательного тормоза, блокировочное устройство, воздухораспределитель

пассажирского типа, воздухораспределитель грузового типа, регулятор режима торможения, реле давления, электровоздухораспределитель, детали пневматической арматуры, комплект плакатов, комплект учебно- методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; детали и узлы ЭПС; стенды по испытанию и проверке узлов и деталей ЭПС; метрический измерительный инструмент; измерительные приборы; мегомметр; комплект плакатов по программе модуля ПМ.01.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:  
слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные, шлифовальные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов и приспособлений;
- заготовки для выполнения слесарных работ;

электромонтажной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- паяльная станция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки; электросварочной:
- рабочие места по количеству обучающихся;
- сварочные посты;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки;

механообрабатывающей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки.

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Быков, Б.В. Конструкция механической части вагонов: учеб.пособие / Б.В. Быков.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90952> — Загл. с экрана

Дополнительная литература:

1. .Ледащева, Т. Ю. Электрические аппараты и цепи вагонов: учеб.пособие / Т. Ю. Ледащева.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90928> — Загл. с экрана.

2. Понкратов, Ю.И. Электрические машины вагонов: учеб.пособие /Ю.И. Понкратов.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90922> — Загл. с экрана.

3. Понкратов, Ю.И. Электронные преобразователи вагонов: учеб.пособие / Ю.И. Пократов.-М.:ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90921> — Загл. с экрана.

4. Ухина, С.В. Электроснабжение подвижного состава: учеб.пособие / С.В. Ухина.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90913> — Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

1.Полукеев, Е. П. МДК. 01. 01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава): методические указания по выполнению лабораторных работ для обучающихся 3 курса очной формы обучения специальности 23. 02. 06. «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» / Е. П. Полукеев; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2015. – 56 с.

Электронный ресурс:

ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

#### 4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы профессионального модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку 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
ПК1.1 Эксплуатировать подвижной состав.	демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов; полнота и точность выполнения норм охраны труда и ТБ; выполнение ТО 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 грамотное заполнение технической и технологической документации; быстрота и полнота поиска	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических работах; защите отчета по учебной практике. Оценка на экзамене квалификационном
ПК.1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии требованиям технологических процессов	демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов; полнота и точность выполнения норм охраны труда и ТБ; выполнение проверки работоспособности частей вагонов; технического состояния элементов вагонов; грамотное заполнение документации, применяемой в вагонном хозяйстве; применение противопожарных средств	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических и лабораторных занятиях защите отчета по учебной и производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном
ПК1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	-выполнение ограждения подвижного состава; -осуществление подачи сигналов; -соблюдение требований охраны труда и техники безопасности	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических и лабораторных занятиях защите отчета по учебной и производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять 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.	- проявление интереса к будущей профессии, активности и инициативности в получении профессионального опыта, умений и знаний; - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - наличие положительных отзывов по итогам практики; Участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- демонстрация умений планировать свою собственную деятельность и прогнозировать ее результаты; - обоснованность выбора методов и способов действий; - проявление способности коррекции собственной деятельности; - адекватность оценки качества и эффективности собственных действий.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, 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.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-рациональность выбора источников информации для эффективного выполнения поставленных задач профессионального и личностного развития; - демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	-демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий; -адекватность оценки полученной информации с позиции ее своевременности достаточности для эффективного выполнения задач профессионального и личностного развития.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- демонстрация способности эффективно общаться с преподавателями, студентами, представителями работодателя.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за результаты выполнения заданий каждым членом команды; - проявление способности оказать и принять взаимную помощь.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- демонстрация стремления к постоянному профессионализму и личностному росту; - проявление способности осознанно планировать и самостоятельно проводить повышение своей квалификации.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- демонстрация умения осваивать новые правила ведения учета имущества и источников формирования имущества организации; - демонстрация умения осваивать технику заполнения первичных учетных документов, регистров учета.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
практический опыт: - эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном
умения: - определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;	Выполнение индивидуальных заданий, ответы на контрольные вопросы, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном
- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава	Выполнение индивидуальных заданий, ответы на контрольные вопросы, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;	Выполнение индивидуальных заданий, ответы на контрольные вопросы, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;	Выполнение индивидуальных заданий, ответы на контрольные вопросы, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном

<p>- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;</p>	<p>Выполнение индивидуальных заданий, ответы на контрольные вопросы, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном</p>
<p>знания: - конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;</p>	<p>Выполнение индивидуальных заданий, ответы на оценка на практических занятиях, при проведении экзамена.квалификационного</p>
<p>- нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава;</p>	<p>Выполнение индивидуальных заданий, ответы на оценка на практических занятиях, при проведении экзамена.квалификационного</p>
<p>- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.</p>	<p>Выполнение индивидуальных заданий, ответы на оценка на практических занятиях, при проведении экзамена.квалификационного</p>



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
(ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС)

РАССМОТРЕНО  
цикловой комиссией  
23.02.06

Протокол № 10 от «19» июня 2018г.  
Председатель  /Полухина Е.П./

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УР  
 Гуков П.В.  
«19» июня 2018г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  
для специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

2018

Рабочая учебная программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 года № 388 (базовая подготовка) и является дополнением к рабочей программе профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта  
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО  
«Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор: Васильева Ю.Н. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС

Рецензент: Баранов А.Д. Первый заместитель начальника службы вагонного хозяйства Забайкальской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17
5.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ	20

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## УП.01.01 Учебная практика

### 1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС и дополнением к рабочей программе профессионального модуля ПМ.01 по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны).

1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: входит в профессиональные модули.

1.3. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

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;

знать: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

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.

1.4. Количество недель на освоение рабочей учебной программы учебной практики:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 8 недель, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося в ПМ.01 – 6 недель;

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество недель
Максимальная учебная нагрузка (всего)	8
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	8
из них:	
Столярные мастерские	1
Электромонтажные мастерские	1
Механические мастерские	1
Электросварочные мастерские	1
Слесарные мастерские	4
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i> <i>(3, 4, 5 семестр)</i>

## 2.2. Тематический план и содержание Учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>3 семестр, 2 курс/ 1 семестр, 1 курс</b>			
<b>Раздел 1.УП.01.01 Столярное дело</b>		36	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК.9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 1.1. Ознакомление со столярным цехом. ОТ и ТБ</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 6, ОК 7, ПК1.1
1	<b>Ознакомление со столярным цехом. ОТ и ТБ.</b> Организация труда и рабочего места столяра, соблюдение правил ТБ, санитарной гигиены и пожарного минимума в цехе. Виды пил, геометрия зуба, заточка , развод Приемы работы пилами. Приёмов разметки и распиливания древесины вдоль и поперёк волокон лучковой пилой, приёмов разметки, раскроя и обработки деталей из фанеры и древесноволокнистых плит.		
<b>Тема 1.2 Долбление, сверление, фрезерование древесины.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
1	<b>Долбление, сверление, фрезерование древесины.</b> Способы разметки отверстий и сверление их различными сверлами с применением приспособлений. Устройство электродрели. Показ и объяснение приемов долбления стамесками и долотом. Особенности долбления фанеры и ДВП, ДСП, твердых пород древесины. Устройство электродолбёжника и приёмы работы им. Заточка свёрл, стамесок и долот.		
<b>Тема 1.3 Строгание древесины.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК.1.3
1	<b>Строгание древесины.</b> Приемы разметки и строгания древесины различными стругами. Объяснение и показ устройства различных стругов для ручной обработка. Углы заточек железа. Заточка на точиле и бруске. Объяснение и показ работы электрорубанка и приемы работы на нем.		
<b>Тема 1.4</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2, ОК 3,

<b>Шиповые соединения деталей из древесины.</b>	1	<b>Шиповые соединения деталей из древесины.</b> Виды шиповых соединений. Инструменты для изготовления шипов. Разметка и приемы работы		ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК.1.2, ПК.1.3
<b>Тема 1.5 Изготовление клеевых соединений.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК.1.2,
	1	<b>Изготовление клеевых соединений.</b> Виды клеев. Особенности их применения. Способы склеивания, оборудование.		
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1.6 Комплексные работы. Зачет.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
	1	<b>Комплексные работы. Зачет.</b> Выполнение комплексных работ с соединением в шпунт, гребень, фальц, на шпонках и шипах Содержание инструктажа по комплексным работам должно соответствовать избранным работам.		
<b>Раздел 2. УП.01.01 Электромонтажное дело</b>			36	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 2.1 Ознакомление с электромонтажным отделением.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 1
	1	<b>Ознакомление с электромонтажным отделением.</b> Содержание электромонтажной практики. Организованный обход электромонтажного цеха, ознакомление с оборудованием, его размещением и организацией рабочих мест. Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ. Расстановка по рабочим местам. Индивидуальный набор инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения электромонтажных операций. Порядок получения и сдачи материалов и деталей.		
<b>Тема 2.2 Паяние и лужение.</b>	Содержание учебного материала		12	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	1	<b>Паяние и лужение.</b> Устройство электрических паяльников разного назначения. Подготовка паяльников к работе, контроль температуры нагрева. Очистка и травление изделий, приготовление припоев и флюсов. Приемы пайки мягкими и твердыми припоями, проверка качества пайки. Очистка изделий после пайки.		

	2	<b>Паяние и лужение.</b> Приспособления и материалы, применяемые при лужении. Приемы лужения с нагревом поверхности и погружением в полуду. Проверка качества лужения. Техника безопасности при работе с полудой,		
<b>Тема 2.3 Разделка и сращивание проводов.</b>	Содержание учебного материала		12	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2
	1	<b>Разделка и сращивание проводов.</b> Организация рабочего места, последовательность, способы и приемы разделки, пайки, лужения и изоляции концов проводов. Инструктаж по технике безопасности при работе по разделке и соединению проводов. Виды возможного брака, меры его предупреждения и устранения.		
	2	<b>Разделка и сращивание проводов.</b> Требования, предъявляемые к разделке концов, сращиванию, пайке, изоляции проводов. Способы заделки концов гибких проводов с помощью обжимочных тисков 4 мм и 6 мм. Зарядки отдельных элементов арматуры, проверки качества выполненных операций и работ.		
<b>Тема 2.4 Монтаж и разделка кабеля.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
	1	<b>Монтаж и разделка кабеля.</b> Способы разделки концов и изоляции кабеля, постановка наконечников. Способы и приемы монтажа кабеля в различных условиях, соединение концов изоляции.		
<b>Итого за 3 семестр:</b>			72	
<b>В том числе: практические занятия</b>			72	
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
<b>4 семестр, 2 курс</b>				
<b>Раздел 3. УП.01.01 Слесарное дело</b>			72	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7,, ОК 8, ОК 9, ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 3.1 Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 1
	1	<b>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.</b> Ознакомление с порядком проведения учебной практики, организацией учебного процесса в учебных мастерских. Наименование инструктажей по технике безопасности, их содержание и последовательность приведения.		
<b>Тема 3.2</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 1, ОК 2,

<b>Ознакомление со слесарным цехом.</b>	1	<b>Ознакомление со слесарным цехом.</b> Расстановка студентов по рабочим местам. Прием рабочего места: слесарного верстака, тисков, индивидуального набора инструмента. Ознакомление с правилами и способами содержания инструмента, тисков, верстака, заточного и сверлильного станка.		ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК.9
<b>Тема 3.3 Измерение.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	1	<b>Измерение.</b> Точности при обработки металла и системы допусков и посадок. Устройство и способы применения инструментов. Ошибки при измерении различными инструментами, их причины и способы предупреждения. Содержание и хранение измерительных и проверочных инструментов.		
<b>Тема 3.4 Разметка плоскостная.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	1	<b>Разметка плоскостная.</b> Подготовка поверхности к разметке, разметка отрезки прямых линий и углов разной величины, а также окружностей и их частей, сопряжение отрезков прямых и кривых линий с помощью линейки, чертилки, угольников, угломеров, циркуля, шаблонов, плоскостная разметка деталей по чертежам и образцам, кернение по рискам, заточка чертилки и кернера.		
<b>Тема 3.5 Разметка пространственная.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	1	<b>Разметка пространственная.</b> Подготовка деталей к пространственной разметке, установка размечаемой детали на плите в различных положениях с применением приспособлений, отыскание у заготовок центров, базовой точки и осей, разметка параллельных и перпендикулярных линии при помощи рейсмуса и угольника с перенесением линий и разные плоскости, разметка объемных деталей по чертежам, шаблонам и образцам.		
<b>Тема 3.6 Рубка металла.</b>	Содержание учебного материала		12	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 7,, ОК 8, ОК 9, ПК.1.1,
	1	<b>Рубка металла.</b> Упражнение в развитии кисти руки и в меткости (удары по чурке или тумбе). Вертикальная рубка стали на плите произвольная и по рискам слесарным зубилом. Рубка полосовой и листовой стали нормальным слесарным зубилом по уровню тисков, по риске.		
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
	2	<b>Рубка металла.</b> Вырубка канавок в чугунной плитке крейцмейселем. Обрубка чугунной плитки по рискам под линейку, угольник. Вертикальная рубка стали по фасонным рискам. Заточка зубила и кпейцмейселя.		ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 3.7 Правка металла.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 7,, ОК 8,
	1	<b>Правка металла.</b> Правка полосовой стали по плоскости, ребру на плите и в тисках. Правка листовой стали, прутка, профильного металла, проволоки.		

			ОК 9, ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 3.8</b> <b>Гибка металла.</b>	Содержание учебного материала		6
	1	<b>Гибка металла.</b> Гибка полосовой, листовой и круглой стали по шаблонам, в тисках и на плите, гибка на плите полосовой стали на ребро по шаблонам, гибка стальной проволоки круглогубцами, плоскогубцами в тисках, завивка пружин в тисках.	
<b>Тема 3.9</b> <b>Резание металла.</b>	Содержание учебного материала		6
	1	<b>Резание металла.</b> Резание ножовкой прутковой стали, листовой мягкой стали по рискам вертикально и наклонно, резание труб труборезом. Резание листового металла ручными, рычажными и механическими ножницами, резание пластических масс.	
<b>Тема 3.10</b> <b>Опиливание металла.</b>	Содержание учебного материала		12
	1	<b>Опиливание металла.</b> Устройство напильников для различных видов обработки (профили, размеры, виды насечек); организация рабочего места; способы зажима деталей в тисках и приспособлений для этого; позиция работающего у тисков, приёмы хватки и схем движения рук при работе напильниками в зависимости от их размеров (крупных, мелких), профиля (плоский, круглый, квадратный), назначения (драчевый, личной, бархатный), темпа и ритма движения.	
	2	<b>Опиливание металла.</b> Опиливание одновременно двух продольных полок швеллера без разметки, опиление мягкой стали под линейку и угольник; стальной пластинки с внутренними углами 90°, 60° и 120°. Стальной пластинки с внутренними углами 45°, 60° и 70° по шаблону; пластинки из пластической массы, распиливание отверстия в стальной пластинке для увеличения диаметра.	
<b>Раздел 4.</b> <b>УП.01.01</b> <b>Сварочное дело</b>			36
			ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3

<b>Тема 4.1</b> <b>Ознакомление студентов со сварочным цехом.</b>	Содержание учебного материала		2	ОК 1
	1	<b>Ознакомление студентов со сварочным цехом.</b> Прием сварочного поста, расходных материалов, электрододержателей, набора инструмента, спецодежды, кабелей, масок. Ознакомление с правилами и способами содержания инструмента, спецодежды, масок, расходных материалов.		
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Тема 4.2</b> <b>Упражнение в управлении сварочной машиной, поддержании сварочной дуги.</b>	Содержание учебного материала		6	ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3
	1	<b>Упражнение в управлении сварочной машиной, поддержании сварочной дуги.</b> Позиция работающего у сварочной машины, подготовки электродов, приемы в поддержании сварочной дуги и наплавки валика. Безопасное включение и выключение сварочной машины, уход за сварочным оборудованием, правила и способы предохранения глаз, рук и других частей тела от ожогов. Способы возбуждения сварочной дуги. Колебательные движения электродом. Ориентация в пространстве при ручной электродуговой сварке.		
<b>Тема 4.3</b> <b>Техника ручной дуговой сварки. Наплавка валиков и сварка пластин.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3
	1	<b>Техника ручной дуговой сварки. Наплавка валиков и сварка пластин.</b> Приемы и последовательность наплавки валика, способы подготовки швов в деталях при сварке пластин.сварку стальных пластин по прямым и кривым линиям. Сварку пластин встык и внахлест различными швами. Сварка пластин под углом и тавр. Подготовка и сварка пластин « V – образным и X- образным» швом. Контроль качества наплавки и сварки.		
<b>Тема 4.4</b> <b>Наплавка и сварка при наклонном и вертикальном пространственном положении шва.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3
	1	<b>Наплавка и сварка при наклонном и вертикальном пространственном положении шва.</b> Подбор электродов для наплавки и сварки, последовательность выполнения основных приемов сварки при наклонном и вертикальном положении шва « на спуск» и на «подъем». Выполнение вертикальных, потолочных швов. Положение и движение электрода при электродуговой сварки в вертикальном положении, стыковых швов со скосом кромок и угловых швов. Накладка сварного вертикального шва на горизонтальной плоскости.		
<b>Тема 4.5</b> <b>Газовая сварка и резка.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3
	1	<b>Газовая сварка и резка.</b> Газы, присадочная проволока, флюсы для газовой сварки и резке. Устройство ацетиленовых генераторов и принцип их работы. Баллоны для сжатых газов, рукава, сварочные горелки и резаки. Подготовка рабочего места, сборка аппаратуры по газовой сварке и резке. Технология газовой сварки, положение сварочной горелки и присадочной проволоки при		

		сварке. Техника безопасности при газовой сварке и резке.		
<b>Тема 4.6 Комплексные работы.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3
	1	<b>Комплексные работы.</b> Проверка знаний по пройденному материалу. Проверка практических навыков по способам сварки при различных положениях сварочного шва и приемов пользования защитными средствами. Проверка знаний инструктажа по правилам электробезопасности при непосредственном ведении сварки или нахождении в зоне выполнения сварки.		
<b>Раздел 5. УП.01.01 Токарное дело</b>			36	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1ПК 1.2
<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Тема 5.1. Ознакомление с металлорежущими станками. Упражнения в управлении токарным станком и уходе за ним.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 1
	1	<b>Ознакомление с металлорежущими станками. Упражнения в управлении токарным станком и уходе за ним.</b> Ознакомление со станочным оборудованием. Объяснение и показ токарно – винторезного станка. Способы и последовательность осмотра станка, мест расположения смазочных отверстий и заправки их смазкой, приемов чистки станка, удаления стружки со станка и подготовке его к очередной работе, позиции рабочего у станка, приемов установки и крепления заготовок обрабатываемых деталей, чистке станка и удалению стружки.		
<b>Тема 5.2 Центровка заготовок и обточка торцов</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	1	<b>Ознакомление с металлорежущими станками. Упражнения в управлении токарным станком и уходе за ним.</b> Ознакомление со станочным оборудованием. Объяснение и показ токарно – винторезного станка. Способы и последовательность осмотра станка, мест расположения смазочных отверстий и заправки их смазкой, приемов чистки станка, удаления стружки со станка и подготовке его к очередной работе, позиции рабочего у станка, приемов установки и крепления заготовок обрабатываемых деталей, чистке станка и удалению стружки.		
<b>Тема 5.3 Обточка наружных цилиндрических поверхностей и подрезание</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	1	<b>Измерение.</b> Точности при обработки металла и системы допусков и посадок. Устройство и способы применения инструментов. Ошибки при измерении различными инструментами, их причины и способы предупреждения. Содержание и хранение измерительных и проверочных инструментов.		

уступов				
<b>Тема 5.4 Сверление и расточивание.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
	1	<b>Сверление и растачивание.</b> Порядок подбора, способы заточки и установки резцов, установки заготовок, последовательности, режимы и приемы сверления, рассверливания, зенкование и расточки отверстий (сквозных и не сквозных), без уступов и с уступами; приемы развертывания цилиндрических отверстий, инструмент и способы контроля над размерами и качеством сверления, расточки и развертывания отверстия.		
<b>Тема 5.5 Расточка конических поверхностей.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	1	<b>Расточка конических поверхностей.</b> Порядок подбора, способы заточки и установки резцов, установки заготовок, последовательности, режимы и приемы расточки конических отверстий – поворотом верхних салазок суппорта с помощью конусной линейки, инструмент и способы контроля за размерами и качеством расточки конических отверстий.		
<b>Тема 5.6 Обработка фасонных поверхностей Отделка поверхностей.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	1	<b>Обработка фасонных поверхностей. Отделка поверхностей.</b> Порядок подбора, способов заточки и установки резцов, установки заготовок, последовательности, режима и приемов расточки, обточки фасонных поверхностей. Инструмент и способы контроля за размерами при обточке фасонных поверхностей. Инструменты, приспособления, последовательность и приемы шлифовки, полировки и накатки обточенных поверхностей.		
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Итого за 4 семестр:</b>			<i>144</i>	
<b>В том числе: практические занятия</b>			<i>144</i>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая учебная программа учебной практики реализуется в учебных мастерских:

учебных мастерских: слесарных, электромонтажных, электросварочных, механообрабатывающих;

полигона с образцами деталей и узлов подвижного состава с естественными и искусственными дефектами,

оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: натурные или имитационные тренажеры для отработки навыков управления системами вагонов.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Воронова, Н. И. Техническая эксплуатация пассажирских вагонов: учебник / Н.И. Воронова. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90948> — Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Ледащева, Т. Ю. Электрические аппараты и цепи вагонов: учебное пособие / Т. Ю. Ледащева.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90928> — Загл. с экрана.

2. Понкратов, Ю. И. Электрические машины вагонов: учеб.пособие /Ю. И. Понкратов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016.— Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90922> — Загл. с экрана.

3. Понкратов, Ю. И. Электронные преобразователи вагонов: учеб.пособие / Ю. И. Пократов. – М.:ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90921> — Загл. с экрана.

4.Ухина, С.В. Электроснабжение подвижного состава: учеб.пособие / С. В. Ухина. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90913> — Загл. с экрана.

Электронный ресурс:

ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения текущего контроля и дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК.1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов; полнота и точность выполнения норм охраны труда и ТБ; выполнение проверки работоспособности частей вагонов; проверка технического состояния элементов вагонов; грамотное заполнение документации, применяемой в вагонном хозяйстве; применение противопожарных средств.	Дифференцированный зачет по практике
ПК 3.1. Оформлять конструкторско-техническую и техно-логическую документацию	демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации; правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; чтение чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации	Дифференцированный зачет по практике
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 вагонов; 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 вагонов	Дифференцированный зачет по практике

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	наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ учебной 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	наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной 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	наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной 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	наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной 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	наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и лично-	планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике

стного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		
--	--	--

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
практический опыт: - эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном
умения: - определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;	Выполнение индивидуальных заданий, ответы на контрольные вопросы, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном
- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава	Выполнение индивидуальных заданий, ответы на контрольные вопросы, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;	Выполнение индивидуальных заданий, ответы на контрольные вопросы, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;	Выполнение индивидуальных заданий, ответы на контрольные вопросы, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;	Выполнение индивидуальных заданий, ответы на контрольные вопросы, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном
-	
знания: - конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;	Выполнение индивидуальных заданий, ответы на оценка на практических занятиях, при проведении экзамена.квалификационного
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава;	Выполнение индивидуальных заданий, ответы на оценка на практических занятиях, при проведении экзамена.квалификационного
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.	Выполнение индивидуальных заданий, ответы на оценка на практических занятиях, при проведении экзамена.квалификационного



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
(ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС)

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель начальника службы  
вагонного хозяйства Забайкальской  
дирекции инфраструктуры –  
структурного подразделения  
Центральной дирекции инфраструктуры  
– филиала ОАО «РЖД»

\_\_\_\_\_  
Баранов А.Д.  
« 19 » июня 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧТЖТ  
А. С. Васильев

« 19 » 06 2018 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
по ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  
специальности

23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Чита 2018

Рабочая учебная программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог приказ N 388 Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор: преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС Безрукова М.В.

Рецензент: Баранов А.Д. Первый заместитель начальника службы вагонного хозяйства Забайкальской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей учебной программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики.	6
3. Тематические планы и содержание рабочей учебной программы производственной практики	7
4. Условия реализации рабочей программы производственной практики	8
5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы производственной практики	12

# I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

## 1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог приказ N 388 Министерства образования науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г.

1.2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: производственная практика профессиональный модуль ПМ.01.

1.3. Цели и задачи производственной практики - требования к результатам освоения практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен

иметь практический опыт:

Эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

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;

знать:

Конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;

Нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава;

Систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

Задачами практики являются:

- Закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин и профессионального модуля ПМ.01.

Практика обеспечивает:

- Дидактически обоснованную последовательность формирования

профессиональных и общих компетенции

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 396 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей учебной программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

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
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Наименования тем производственной практики	Количество часов по темам
		Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия, технологией технического обслуживания и ремонта электровозов	
ОК1-9 ПК1.1. ПК1.2. ПК1.3.	ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	Тема 1.1.1 Ознакомление с организационной структурой предприятия и его основных подразделений.	10
		Тема 1.1.2 Ознакомление с производственной структурой, материально-технической базой.	10
		Тема 1.1.3 Ознакомление с производственным процессом предприятия и его производственной программой, режимом работы.	22
		Тема 1.1.4 Ознакомление с технологией работы основных подразделений.	20
		Тема 1.1.5 Ознакомление с основными правилами по ОТ и ТБ, пожарной и электробезопасностью, а также требованиями по гигиене труда и производственной санитарии.	20
		Всего часов	82
		Раздел 2. Изучение технологии ремонта	
		Тема 2.1.1. Устройство и принцип действия ремонтируемых узлов и агрегатов вагонов	30
		Тема 2.1.2 Устройство универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;	30
		Тема 2.1.3 Планировка рабочего места	24
		Тема 2.1.4 Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при техническом обслуживании и ремонте вагонов	40
		Тема 2.1.5 Правил техники безопасности и охраны труда на рабочем месте, а также пожарной и электробезопасности;	30
		Тема 2.1.6. Виды технических	30

		обслуживаний и ремонтов	
		Тема 2.1.7 Порядок составления дефектной ведомости, и другой ремонтной документации.	30
		Тема 2.1.8 Технологии ремонта узла	100
		Всего часов	285
		Всего часов практики	396

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
Реализация рабочей учебной программы производственной практики предполагает прохождение производственной практики на предприятиях.

Общие требования к подбору баз практики:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалификационного персонала;
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.
- Базы практики:

ВРК -1, ЛВЧД-7, ВЧД-9, ЛВРЗ, ВЧД10, ВЧД12

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса  
Преподаватели, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся должны иметь квалификационную категорию, что предусматривает ФГОС, высшее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов,  
дополнительной литературы

Основная литература:

1.Быков, Б.В. Конструкция механической части вагонов: учеб.пособие / Б.В. Быков.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90952> — Загл. с экрана

2. Елякин, С. В. Локомотивные системы безопасности: курс лекций / С.В. Елякин.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90941> — Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

5. Александрова, Н.Б. Обеспечение безопасности движения поездов: учеб.пособие / Н.Б. Александрова. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90954> — Загл. с экрана.

6. Воронова, Н.И. Техническая эксплуатация пассажирских вагонов: учебник / Н.И. Воронова.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90948> — Загл. с экрана.

7. Ледащева, Т. Ю. Электрические аппараты и цепи вагонов: учеб.пособие / Т. Ю. Ледащева.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90928> — Загл. с экрана.

8. Понкратов, Ю.И. Электрические машины вагонов: учеб.пособие /Ю.И. Понкратов.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90922> — Загл. с экрана.

9. Понкратов, Ю.И. Электронные преобразователи вагонов: учеб.пособие / Ю.И. Пократов.-М.:ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90921> — Загл. с экрана.

10. Ухина, С.В. Электроснабжение подвижного состава: учеб.пособие / С.В. Ухина.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90913> — Загл. с экрана.

11. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации(сизменениямина30марта2015года)[Электронныйресурс]: утв.приказомМинистерстватранспортаРФ№286от 21 декабря2010г./Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Текст]: утв.ПриказомМинтрансаРоссииот21дек.2010г.№ 286.-Введ.с 22сентября2011г.- М.:ТрансинфолТД,2011.-255с.-ISBN 978-5-93647-021-9(впер.);

12. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации[Текст]:утв.28.06.2012№162/МинтрансРоссии.- М.:ТранзитноЛТД, 2012.- 160с.-33000экз.-ISBN 978-5-93647-025-7(в пер.);

13. Инструкцияподвижениюпоездовиманевровой работенажелезных дорогахРоссийскойФедерации[Текст]:утв.ПриказомМинтрансаРоссииот 04июня2012г.№162.-Введ.с01сентября2012г.-М.:ТрансинфолТД, 2012. - 448с.- ISBN978-5-93647-028-8.

#### Учебно-методическая литература:

1. Яковлева Т.Г. Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов. Тема 2.2. Метод.пособие по проведению практич. занятий. Спец. 190623 (23.02.06). - М.:ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015

2.Лопатин М.В. МДК 01.02.Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов (вагоны) (тема 2.1). Метод.пособие по проведению практических занятий. Спец. 190623 (23.02.06) Техническая эксплуатация подвижного состава ж.д. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.

#### Электронный ресурс:

ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения производственной практики, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения производственной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Отчет по производственной практике, дифференцированный зачет
ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Отчет по производственной практике, дифференцированный зачет
ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Отчет по производственной практике, дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют 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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе 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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе 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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе 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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе 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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе 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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе производственной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе производственной практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе производственной практике

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО  
цикловой комиссией  
23.02.06  
Протокол № 10 от «19» июня 2018г.  
Председатель  Полукеев Е.П./

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УР  
 Гуков П.В.  
«19» июня 2018г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА  
ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ  
для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава  
железных дорог (вагоны)

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

2018 г.

Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог приказ N 388 Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор:

преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС Бурдастых Е.Л.

преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС Матыгулина В.Н.

Рецензент: Баранов А.Д. Первый заместитель начальника службы вагонного хозяйства Забайкальской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	23
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ	

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
ПМ 02 Организация деятельности коллектива исполнителей  
(вагоны)

**1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог приказ N 388 Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности коллектива исполнителей соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

**1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля для базовой подготовки**

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

иметь практический опыт:

планирования работы коллектива исполнителей;

определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;

уметь:

ставить производственные задачи коллективу исполнителей;

докладывать о ходе выполнения производственной задачи;

проверять качество выполняемых работ;

защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать:

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;  
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.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося по очной форме обучения – 430 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 289 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 141 часа.

Производственной практики – 1 неделя.

3 курс, 6 семестр

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 120 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 60 часа.

4 курс, 7 семестр

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 250 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 169 часа;  
курсовой проект – 30 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 81 часа.

Производственной практики – 1 неделя.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Организация деятельности коллектива исполнителей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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
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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей (вагоны) (по очной форме обучения)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1, ПК 2.2. ПК.2.3.	Раздел 1. Регулирование правоотношений в профессиональной деятельности	141	100	10	-	41	-	-	-
ПК 2.1, ПК 2.2. ПК.2.3.	Раздел 2. Управление подразделением предприятия	88	51	10	-	37	-	-	-
ПК 2.1, ПК 2.2. ПК.2.3.	Раздел 2. Планирование работы и экономика организации	201	138	34	30	63	15	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	-	-	-	-	-	-	-	1 неделя
	Всего:	430	289	54	30	141	15	-	1 неделя

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 (по очной форме обучения)

3 курс, 6 семестр

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 120 часа: 102 ч. – теоретическое обучение; 18 ч - практические занятия;  
самостоятельной работы обучающегося – 60 часа.

Наименование разделов и тем	№	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации			180		
Раздел 1. Регулирование правоотношений в профессиональной деятельности					
Тема 1.1 Правовое положение субъектов железнодорожного транспорта	Содержание:				ОК 1-9 ПК 2.2 ПК 2.3
	1	Правовое регулирование имущественных отношений на железнодорожном транспорте. Статус организаций, основы экономической и финансовой деятельности.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий		1		
	2	Право собственности субъектов предпринимательской деятельности.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий		1		
	3	Особенности приватизации объектов железнодорожного транспорта.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий		1		
4	Понятие и значение приватизации. ФЗ «О приватизации». Ограничения по приватизации предприятий и объектов. Понятие патента, содержание прав патентообладателя.	2	2		

5	Практическое занятие 1. Способы приобретения права собственности	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий		1	
6	Особенности предпринимательской деятельности. Организация предпринимательской деятельности.	2	2
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий		1	
7	Предпринимательская деятельность без образования юридического лица.	2	2
8	Юридические лица как субъекты хозяйственных отношений.	2	3
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий		1	
9	Правовое регулирование несостоятельности (банкротства) предприятия.	2	2
10	Практическое занятие 2. Несостоятельность (банкротство) предприятия	2	
11	Стадии банкротства предприятия	2	3
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий		1	
12	Организационно-правовые формы хозяйствующих субъектов (ОПФ).	2	2
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу		1	
13	Структура ОПФ, предусмотренных ГК РФ, основные характеристики ОПФ.	2	2
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу		1	
14	Практическое занятие 3. Организационно-правовой статус юридических лиц	2	
15	Формы объединения хозяйствующих субъектов.	2	2
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий		1	
16	Виды, назначение, нормативная база.	2	2
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		1	

	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчётов по практическим занятиям.	1		
Тема. 1.2 Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	Содержание:	20	3	ОК 1-9 ПК 2.2 ПК 2.3
	17   Правовое регулирование трудовых отношений. Трудовой договор.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий	1		
	18   Порядок заключения и расторжения	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу	2		
	19   Права и обязанности сторон.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу	2		
	20   Режим рабочего времени и времени отдыха.	2	3	
	21   Практическое занятие 4. Составление трудового договора по образцу.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу	2		
	22   Социальное партнерство, коллективный договор как правовая форма согласования интересов работников и работодателя.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий	1		
	23   Дисциплина работников. Трудовая дисциплина, поощрения, дисциплинарные взыскания и порядок их применения.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	2		
24   Обжалование и снятие дисциплинарного взыскания.	2	3		
Самостоятельная работа обучающихся:	1			

	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий.			
	25 Материальная ответственность.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	2		
	26 Порядок разрешения трудовых споров.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий.	1		
	27 Коллективные трудовые споры. Органы, рассматривающие трудовые споры.	2	3	
	28 Разрешение индивидуальных трудовых споров.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	2		
	29 Освоение порядка наложения и снятия дисциплинарного взыскания.	2	2	
	30 Подготовка документов для вынесения дисциплинарного взыскания.	2	2	
	31 Изучение порядка возмещения материального ущерба.	2	1	
	32 Дисциплинарная и материальная ответственность	2	1	
	33 Дисциплинарная и материальная ответственность	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчётов по практическим занятиям.	2		
Тема 1.3 Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	Содержание:	18		ОК 1-9 ПК 2.2 ПК 2.3
	34 Сущность транспортного права. Комплексный характер транспортного законодательства. Основные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность железнодорожного транспорта.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий.	2		
	35 Правовая основа функционирования железнодорожного транспорта. Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». Основные понятия закона, его структура.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу	2		

36	Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации». Понятия, структура, сфера применения закона. Железнодорожный транспорт как субъект естественной монополии. Цели и сфера применения ФЗ «О естественных монополиях». Субъекты, государственное регулирование и контроль в сфере естественных монополий.	2	3	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий.		2		
37	Правовое обеспечение безопасности движения, эксплуатации транспортных и иных технических средств, объектов железнодорожного транспорта. Федеральный закон «О транспортной безопасности»	2	3	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу		2		
38	Технические регламенты, государственные стандарты и сертификаты безопасности по подвижному составу, техническим средствам, экологии, охраны труда. Работа железных дорог в чрезвычайных условиях. Правовое регулирование аварийно-восстановительных работ.	2	3	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу		2		
39	Основные нормативные акты, регламентирующие перевозки на железнодорожном транспорте.	2	3	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу		2		
40	Содержание, форма и роль договора перевозки.	2	3	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2		
41	Договоры на эксплуатацию подъездных путей и подачу-уборку вагонов.	2	3	

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	2		
	42 Права и обязанности участников договора. Срок договора.	2	3	
	43 Порядок разрешения споров, вытекающих из договора перевозки.	2	2	
	44 Ответственность сторон договора	2	2	
	45 Определение основных правил управления организацией работы железнодорожного транспорта в чрезвычайных ситуациях.	2	2	
	46 Составление проектов различного рода договоров, связанных с перевозочным процессом на железнодорожном транспорте.	2	2	
	47 Составление проектов различного рода договоров, связанных с перевозочным процессом на железнодорожном транспорте.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	2		
	48 Практическое задание 5. Порядок составления претензий и исковых заявлений	2		
	49 Порядок рассмотрения споров, вытекающих из договора перевозки.	2	3	
	50 Порядок рассмотрения споров, вытекающих из договора перевозки.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчётов по практическим занятиям.	2	3	
Раздел 2. Управление подразделением организации				
Тема 2.1 Функции, виды и психология менеджмента	Содержание			ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.3
	51 Современный менеджмент. Этапы развития.	2	3	
	52 Школы управления.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу	2		
	53 Цели и задачи. Принципы, виды, функции и методы менеджмента на железнодорожном транспорте.	2	3	

	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу	2		
54	Психология менеджмента. Трудовой коллектив, личность, индивидуальность.	2	3	
55	Типы темпераментов. Морально-психологический климат.	2	3	
56	Практическое занятие 6 Определение типа темперамента личности.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу	2		
57	Практическое занятие 7. Выявление основных проблем и выбор решений для формирования благоприятного морально-психологического климата коллектива.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу	2		
58	Стили руководства и типы руководителей Лидерство в менеджменте.	2	3	
59	Практическое занятие 8. Определение стиля руководства.	2		
60	Практическое занятие 9. Решение конфликтных ситуаций.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчётов по практическим занятиям.	2		

4 курс, 7 семестр

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 250 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 169 часа: 103 ч. – теоретическое обучение, 36 ч - практические занятия, 30ч. –

курсовое проектирование;

самостоятельной работы обучающегося – 81 часа

Наименование разделов и тем	№	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции
МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации			250		
Тема. 2.2.	Содержание				ОК 1-9

Основы организации работы исполнителей	1	Принятие управленческих решений. Классификация, виды, процесс принятия, организация исполнения и контроль, методы и способы принятия.	2	3	ПК 2.1 ПК 2.3
	2	Практическаязанятие 1. Выбор оптимального решения в конкретных условиях деятельности инфраструктуры железнодорожного транспорта.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу		3		
	3	Стратегический менеджмент. Назначение управленческой стратегии.	2	3	
	4	Анализ стратегических альтернатив Типы стратегий и методы стратегического планирования.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу		3		
	5	Системы мотивации труда. Понятие мотивации. Теории потребностей.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу		3		
	6	Управление рисками. Понятие риска. Стратегия и тактика управления рисками. Ограничение рисков. Управление конфликтами. Понятие, типы и причины конфликтов. Классификация и способы управления.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу		1		
7	Управление конфликтами. Понятие, типы и причины конфликтов. Классификация и способы управления.	2	3		
8	Менеджмент руководителя. Тайм-менеджмент	2	3		

	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу		1		
	9	Информационные технологии в сфере управления производством. Коммуникации и их совершенствование. Понятие и использование информации. Виды научно-информационной деятельности. Компьютерные системы информационного менеджмента.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчётов по практическим занятиям.		2		
Тема 2.3. Принципы делового общения	Содержание				ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.3
	10	Этика делового общения.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу		1		
	11	Современный менеджер. Деловые отношения. Стиль переговоров. Организация деловых совещаний	2	3	
	12	Приемы ведения деловой беседы. Оформление офиса железнодорожной инфраструктуры.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу		1		
Тема 2.4 Особенности менеджмента в	Содержание				ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.3
	13	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.	2	3	
	14	Задачи кадровых служб на железнодорожном транспорте.	2	3	

области профессиональной деятельности	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу		1	
	15	.Подбор, обучение и аттестация персонала. Карьера.	2	3
	16	Подбор, обучение и аттестация персонала. Карьера.	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу		1	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	№	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции
Раздел 3. Планирование работы и экономика организации Тема 3.1. Организация как хозяйствующий субъект	17	<b>Предприятие, его назначение, сфера деятельности и классификация. Формы предприятий.</b>	2	1	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 189-193		1		
	18	<b>Транспортная система РФ. Роль транспорта в экономике страны</b>	2	2	
	19	<b>Инфраструктура экономической деятельности компании.</b> Продукция железнодорожного транспорта, ее характеристика. Структура управления вагонным депо.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 16-33, 195-204 Составление схемы «Структура управления ВРД»		1		
	20	<b>Понятие и классификация основных фондов.</b> Показатели эффективности использования.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 204-208		1		

	21	<b>Износ:</b> понятие, виды. Амортизация: порядок начисления, амортизационные группы. Методы начисления амортизации. <b>Расчет амортизационных отчислений</b>	2	2	
	22	Практическое занятие 2 <b>Расчет показателей эффективности использования основных фондов.</b>	2		
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 208-210 Решение задач	1		
	23	<b>Оборотные средства:</b> понятие, классификация, показатели эффективности использования.	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 210-212	1		
	24	Практическое занятие 3 <b>Расчет показателей эффективности использования оборотных фондов.</b>	2		
	25	Практическое занятие 4 <b>Пути повышения эффективности использования основных и оборотных средств</b>	2		
		Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	1		
Тема 3.2. Организация и планирование работы по эксплуатации вагонов	26	<b>Структура вагонного парка.</b> Инвентарный и наличный парк грузовых и пассажирских вагонов	2	2	ОК1-9 ПК 2.1 ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 95-98	1		
	27	<b>Количественные и качественные показатели использования грузовых вагонов.</b>	2	1	
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 98-103	1		
	28	<b>Качественные показатели использования пассажирских вагонов.</b> Определение инвентарного и рабочего парка вагонов	2	1	
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 98-103	1		
	29	Практическое занятие 5 <b>Определение показателей эффективности использования вагонов</b>	2		
	30	Практическое занятие 6 <b>Определение потребного парка вагонов</b>	2		

	31	<b>Пути улучшения эффективности использования грузовых и пассажирских вагонов</b>	2	2	
	32	Практическое занятие 7 <b>Система технического обслуживания и ремонта.</b> Классификация, периодичность, планирование потребности в ремонте, повышение эффективности использования вагонов. (количественные и качественные показатели ТО)	2		
	33	Практическое занятие 8 <b>Оценка качества работы ПТО</b>	2		
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 125-148, 150-168 Решение задач	2		
	34	<b>Контингент:</b> понятие, виды. <b>Порядок определения контингента работников ПТО</b>	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 148-149	1		
	35	Практическое занятие 9 <b>Определение контингента работников по ТО вагонов</b>	2		
	36	<b>Особенности эксплуатации и ТО пассажирских вагонов.</b> Режимы работы и отдыха поездных бригад. Определение контингента.	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 168-187 Решение задач	2		
Тема 3.3 Организация работ по ремонту тягового подвижного состава (вагоны)	37	<b>Производственный процесс.</b> Принципы, типы, методы организации ремонта, <b>поточное производство</b>	2	2	ОК1-9 ПК 2.1 ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 114-118	1		
	38	<b>Планирование работ. Методы, программа ремонта, фронт ремонта,</b> процент неисправных вагонов и оценка экономической эффективности	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 234-241	1		
	39	Практическое занятие 10 <b>Программа ремонта.</b> Обоснование выбора метода ремонта. Расчет параметров производственного процесса выбранного метода ремонта.	2		

	40	<b>Организация технологических процессов.</b> Технологический процесс ремонта	2	2	
	41	Практическое занятие 11 <b>Составление графика производственного процесса ремонта узла</b>	2		
		Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	2		
	42	<b>Порядок расчета контингента по участкам и цехам депо</b>	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 243-245	1		
	43	Практическое занятие 12 <b>Определение контингента производственных работников депо</b>	2		
	44	<b>Оборудование вагонных депо.</b> Территория, типы зданий, специализация стойл, участки и отделения депо, типовое оборудование, нормы площадей и компоновка, вспомогательные помещения	2	3	
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 212-227, 229-234	1		
Тема 3.4 Организация, нормирование и оплата труда	45	<b>Организация труда: понятие, задачи.</b> Разделение и кооперация труда.	2	2	ОК1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 281-286	1		
	46	<b>Рабочее время: понятие. Бюджет рабочего времени.</b>	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 319	1		
	47	<b>Классификация затрат рабочего времени.</b>	2	2	
	48	Практическое занятие 13 <b>Анализ эффективности использования рабочего времени</b> Нормы затрат труда. Методы изучения затрат рабочего времени.	2		
	49	Рабочее место: понятие, классификация. Организация рабочего места. <b>Обслуживание рабочего места. Аттестация рабочих мест</b>	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 319-329, 296-325	2		
	50	<b>Производительность труда: понятия, способы расчета.</b> Мероприятия по	2	2	

	повышению производительности труда.		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 304-317	1	
51	Практическое занятие 14 <b>Расчет производительности труда работников</b>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схемы: Факторы роста производительности труда	1	
52	<b>Организация оплаты труда. Тарифная система</b>	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 331-334	1	
53	<b>Формы и системы оплаты труда. Корпоративная система оплаты труда.</b>	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 334-336	1	
54	<b>Зарботная плата: сущность порядок начисления. Стимулирующие и компенсационные доплаты.</b>	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 336-342 Составление структурной схемы заработной платы	1	
55	Практическое занятие 15 <b>Порядок расчета заработной платы работников вагонного хозяйства</b>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	1	
56	<b>Организация оплаты труда в бригадах. Оплата труда работников по КТУ</b>	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Стр. 342-334	1	
57	Практическое занятие 16 <b>Оплата труда работников по КТУ</b>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	1	
58	<b>Порядок расчета расходов на оплату труда. Штатное расписание</b>	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схемы – постоянная и переменная часть заработной платы	1	
59	Практическое занятие 17 <b>Составление штатного расписания</b>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач		

Тема 3.5 Финансово – экономические аспекты деятельности организаций	60	<b>Планирование и бюджетирование деятельности.</b> Сущность и виды бюджетов компании.	2	3	ОК1-9 ПК 2.1
		Самостоятельная работа обучающихся Доклад на тему: «Структура управления компанией. Порядок финансирования структурных подразделений компании»	1		
	61	<b>Виды и задачи планов.</b> Бизнес – планирование: задачи, показатели.	2	3	
		Самостоятельная работа обучающихся Доклад на тему: «Виды планов»	1		
	62	<b>Составление разделов бюджета расходов</b>	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	1		
	63	<b>Эксплуатационные расходы: понятие, классификация по признакам</b>	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Составление схемы: Классификация расходов по элементам и статьям затрат	2		
	64	<b>Планирование эксплуатационных расходов по элементам затрат. Себестоимость:</b> понятие, калькуляция, пути снижения	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Составление расчетной таблицы расходов	1		
	65	<b>Практическое занятие 18 Расчет эксплуатационных расходов и себестоимости продукции</b>	2		
		Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	1		
	66	<b>Ценообразование и ценовая политика.</b> Ценообразование, методы ценообразования. Ценовая стратегия, пути повышения доходности.	2	3	
		Самостоятельная работа обучающихся Доклад на тему: «Инфляция: понятие, виды, причины, антиинфляционная политика»	2		
	67	<b>Финансовые результаты деятельности:</b> прибыль, ее формирование, распределение, использование, рентабельность. Налогообложение отрасли.	2	3	
		Самостоятельная работа обучающихся Составление схемы: «Основные налоги, уплачиваемые компанией»	2		
	68	<b>Виды учета, их сущность.</b> Бухгалтерская и статистическая отчетность. Анализ финансово – хозяйственной деятельности, показатели.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1			

	Проработка конспекта лекций. Стр. 430-442			
	69	<b>Инновационная и инвестиционная политика.</b> Инвестиции, инвестиционная политика, инновации: сущность, виды и направления совершенствования производства.	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся Доклад на тему: «Основные направления инвестирования в компании»	2	
	70	<b>Основы внешнеэкономической деятельности.</b> Роль ЖДТ в обеспечении внешнеэкономических связей	1	2
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций	1	
Тема 3.6 Курсовое проектирование	71	Введение: роль ж/д транспорта, роль и назначение вагонного хозяйства. Характеристика цеха эксплуатации.	2	OK2 OK3 OK4 OK5 OK8 OK9 ПК 2.1
	72	Расчет показателей использования подвижного состава	2	
	73	Расчет количественных показателей по ТО и ремонту подвижного состава	2	
	74	Расчет качественных показателей по ТО и ремонту подвижного состава	2	
	75	Составление графика технологического процесса	2	
	76	Составление графика технологического процесса	2	
	77	Бюджет прямых затрат на оплату труда. Контингент работников	2	
	78	Расчет расходов на оплату труда	2	
	79	Расчет расходов на оплату труда	2	
	80	Составление штатного расписания	2	
	81	Расчет производительности труда и разработка мероприятий по повышению	2	
	82	Расчет расходов на материалы	2	
	83	Расчет расходов на энергию	2	
	84	Расчет общехозяйственных и основных общих расходов	2	
	85	Расчет эксплуатационных расходов и себестоимости	2	
	Самостоятельная работа студентов: Проработка конспекта лекций. Оформлен КП	15		
Темы курсовых проектов: 1. Организация технического обслуживания вагонов на ПТО 2. Организация деповского ремонта вагонов с разработкой индивидуальной части по организации работы цеха по ремонту узлов вагонов				OK1-9 ПК 2.1 ПК2.2 ПК2.3
ПП 02.01 Производственная практика (по профилю специальности)			1	

<p>Виды работ</p> <p>Наблюдение и оценка деятельности цехов и отделений вагонного депо</p> <p>Соблюдение инструкции по правилам охраны труда</p> <p>Работа в бригаде и основные функции бригадира</p> <p>Организация рабочих мест в бригаде с учетом совмещения профессий</p> <p>Ознакомление с работой дежурного по депо, нарядчиков</p> <p>Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности</p>	неделя		
---	--------	--	--

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
Профессиональный модуль реализуется в учебном кабинете «Социально-экономических дисциплин»

Оборудование учебного кабинета: плакаты, стенды, нормативно-техническая документация.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендованных учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Казначевская, Г. Б. Менеджмент: учебник/ Г. Б. Казначевская. – М.:КноРус, 2016. –240 с. – Режим доступа:<https://www.book.ru/book/920492>

Дополнительная литература:

1. Маслов, В. П. Социальные технологии управления персоналом на предприятиях железнодорожного транспорта. В 2 – х частях. Часть 1. [Электронный ресурс]. / В. П. Маслов, А. М. Мигачев. – Электронные данные – М.: УМЦ ЖДТ, 2013. –95 с. –Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59886>– Загл. с экрана.

2. Маслов, В. П. Социальные технологии управления персоналом на предприятиях железнодорожного транспорта. В 2 – х частях. Часть 2. [Электронный ресурс]. / В. П. Маслов, А. М. Мигачев. – Электронные данные – М.: УМЦ ЖДТ, 2013. –148 с. –Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59887>– Загл. с экрана.

3. Менеджмент: учебное пособие / под ред. М. Л. Разу и др. –М.:КноРус, 2016. –319 с. – Режим доступа:<https://www.book.ru/book/920504>

Учебно-методическая литература:

1. Кирин Ю.В.МДК 02.01. Организация работы и управление подразделением организации. Метод.указания и задания на контрольные работы и курсовую работу. Спец. 190623 (23.02.06).- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.

2. ПМ. 02. Организация деятельности коллектива исполнителей. МДК. 02.01. Организация работы и управление подразделением организации: методические указания и контрольные задания по разделу «Планирование работы и экономика организации» для обучающихся 3 курса заочной формы обучения специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» / Е. Л. Бурдастых; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. - Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2016.

3. ПМ. 02. Организация деятельности коллектива исполнителей. МДК. 02.01. Организация работы и управление подразделением организации:

методические указания по выполнению курсового проекта для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» / Е. Л. Бурдастых; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. - Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2016.

4. ПМ. 02. Организация деятельности коллектива исполнителей. МДК. 02.01. Организация работы и управление подразделением организации: методические указания и задания по выполнению практических работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» / Е. Л. Бурдастых; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. - Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2016.

5. ПМ. 02. Организация деятельности коллектива исполнителей. ПП 02.01 Производственная практика: методические рекомендации по выполнению отчета по производственной практике для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» / Е. Л. Бурдастых; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. - Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2016.

Электронный ресурс:

ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением профессионального модуля обучающийся осваивает общепрофессиональные дисциплины.

Освоение профессионального модуля ПМ.02. возможно осуществлять параллельно или после освоения профессионального модуля ПМ.01.

При изучении дидактических единиц и выполнении курсовых проектов следует уделять внимание существующей и перспективной структуре управления эксплуатационной работой на предприятиях прохождения производственной практики (по профилю специальности).

Производственную практику (по профилю специальности) рекомендуется проводить после освоения Раздела 1. Планирование работы и экономика организации.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей

профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Организация и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

## 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 2.1 Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.	<p>Планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей.</p> <p>Планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей.</p> <p>Описать организацию производственных работ.</p> <p>Выполнение работ с нормативной и технической документацией.</p> <p>Выполнение основных технико-экономических расчетов.</p> <p>Реализация своих прав с точки зрения законодательства.</p> <p>Определение обязанности должностных лиц</p> <p>Формулирование производственных задач.</p> <p>Организация работ коллектива исполнителей и эффективного общения</p>	<p>Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсового проекта, защита отчета по производственной практике.</p> <p>Оценка на дифференцированном зачете</p> <p>Оценка на экзамене квалификационном</p>
ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	<p>Разработка плана проведения организационных мероприятий.</p> <p>Разработка плана проведения технических мероприятий.</p> <p>Проведение инструктажа на рабочем месте</p>	<p>Текущий: оценка деятельности ( в ходе проведения практических занятий), защита отчета по производственной практике.</p>
ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	<p>Определение этапов технологии выполнения работ.</p> <p>Определение оценочные критерии качества работ.</p> <p>Определение качества выполняемых работ.</p> <p>Получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных.</p>	<p>Текущий: оценка деятельности (в ходе проведения практических занятий), защита отчета по производственной практике.</p>

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 умений и знаний.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	изложение сущности перспективных технических новшеств	текущий: на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, СРС
ОК2 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	текущий: на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, СРС, курсового проекта
ОК3 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	текущий: на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, СРС, курсового проекта
ОК4 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	текущий: на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, СРС, курсового проекта Оценка на экзамене квалификационном
ОК5 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	текущий: на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, СРС, курсового проекта Оценка на экзамене квалификационном

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	текущий: на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, СРС
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий	текущий: на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, СРС
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	текущий: на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, СРС, курсового проекта
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	проявление интереса к инновациям в профессиональной области	текущий: на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, СРС. курсового проекта

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Практический опыт		
ПО 1 Планирования работы коллектива исполнителей;	Планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей. Планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей.	Текущий: оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсового проекта, защита отчета по производственной практике.
ПО 2 Определения основных	Выполнение основных технико-экономических расчетов.	Текущий: оценка деятельности (на практике, в ходе

технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;		проведения практических занятий), защита курсового проекта, защита отчета по производственной практике.  Оценка на экзамене квалификационном
Уметь		
У1 Ставить производственные задачи коллективу исполнителей	Разработка плана проведения технических и организационных мероприятий. Формулирование производственных задач	Текущий: оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
У2 Докладывать о ходе выполнения производственной задачи;	Формулирование производственных задач	Текущий: оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
У3 Проверять качество выполняемых работ;	Определение эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Текущий: оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
У4 Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;	демонстрация знаний нормативной документации	Текущий: оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
Знать		
31 Основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта;	Выполнение основных технико-экономических расчетов.	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий). Оценка на дифференцированном зачете
32 Организацию производственного и	Определение этапов технологии выполнения работ. Разработка плана проведения	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на

технологического процессов;	организационных мероприятий.	<p>практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсового проекта, защита отчета по производственной практике. Оценка на дифференцированном зачете</p> <p>Оценка на экзамене квалификационном</p>
33 Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;	Выполнение основных технико-экономических расчетов.	<p>Текущий: опрос по темам МДК оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсового проекта, защита отчета по производственной практике. Оценка на дифференцированном зачете</p> <p>Оценка на экзамене квалификационном</p>
34 Ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;	Выполнение основных технико-экономических расчетов.	<p>Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсового проекта, защита отчета по производственной практике. Оценка на дифференцированном зачете</p> <p>Оценка на экзамене</p>

		квалификационном
35 Функции, виды и психологию менеджмента;	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий, психологических приемов в профессиональной деятельности	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности в ходе проведения практических занятий
36 Основы организации работы коллектива исполнителей;	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
37 Принципы делового общения в коллективе;	проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
38 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;	определение эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
39 Нормирование труда;	Выполнение основных технико-экономических расчетов.	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
310 Правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;	демонстрация знаний нормативной документации, умения применять при решении практических задач	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий). Оценка на экзамене квалификационном
311 Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;	демонстрация знаний нормативной документации	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий).

		Оценка на экзамене квалификационном
312 Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.	демонстрация знаний нормативной документации	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий). Оценка на экзамене квалификационном

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ

№ изменений, дата внесения изменений; № страницы с изменением.	
БЫЛО	СТАЛО

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
(ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС)

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель начальника службы  
вагонного хозяйства Забайкальской  
дирекции инфраструктуры –  
структурного подразделения  
Центральной дирекции инфраструктуры  
– филиала ОАО «РЖД»

\_\_\_\_\_  
Баранов А.Д.  
« 19 » июня 2018 г.



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ  
ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП 02.01

ПМ.02. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ  
для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава  
железных дорог (вагоны)

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

2018 г.

Рабочая учебная программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог приказ N 388 Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор:

преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС Бурдастых Е.Л.

Рецензент: В.В. Щекурина – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог приказ N 388 Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики:

формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики  
Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

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

иметь практический опыт:

- планирования работы коллектива исполнителей;
- определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;

уметь:

- ставить производственные задачи коллективу исполнителей;
- докладывать о ходе выполнения производственной задачи;
- проверять качество выполняемых работ;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать:

основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта;  
организацию производственного и технологического процессов;  
материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия,  
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.

Целью производственной практики является:

- формирование общих и профессиональных компетенций:

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
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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
------	--

1.3. Количество часов на производственную практику:  
В рамках освоения ПМ 02 – 1 неделя (36 часов).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей учебной программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ППСЗ по виду профессиональной деятельности (ВПД):

- Организация деятельности коллектива исполнителей.

# 1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 3.1. Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
2.2.-2.3.	ПМ. 02. Организация деятельности коллектива исполнителей	36	Раздел 1 Изучение объекта практики	6
			Раздел 2 Организационная структура управления и функциональные обязанности работников	12
			Раздел 3 Техническая и технологическая подготовка производства	6
			Раздел 4 Организация рабочих мест и охрана труда	6
			Оформление результатов практики по профилю специальности	6

## 3.2. Содержание производственной практики

Наименование тем	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Объем часов
МДК 02.01 Организация работы и управление подразделением организации		36
Раздел 1 Изучение объекта практики		6
Тема 1.1	Ознакомление с организационной структурой, содержанием работы и основными технологическими процессами предприятия. Ознакомление с основными экономическими показателями работы предприятия. Изучение устава предприятия. Изучение режима работы, формы организации труда и правила внутреннего трудового распорядка.	2
Тема 1.2 Изучение правил ТБ и охраны труда	Изучение технических регламентов, государственных стандартов и сертификаты безопасности по подвижному составу, техническим средствам, экологии, охраны труда.	4
Раздел 2 Организационная структура управления и функциональные обязанности		12

работников		
Тема 2.1 Организационная и производственная структура управления	Ознакомление с производственной структурой депо: основные, вспомогательные и обслуживающие цехами. Генеральный план депо. Организационная структура управления цехами.	6
Тема 2.2 Организация труда в бригадах работы, должностные обязанности работников	Коллективные формы труда – организация труда в бригадах, распределение обязанностей в бригадах. Изучение должностных обязанностей работников бригады согласно должностных инструкций и Единого тарифно-квалификационного справочника.	6
Раздел 3 Техническая и технологическая подготовка производства		6
Тема 3.1 Технологическая документация	Изучение технологической документации: технологические процессы, графики технологического процесса, карты документации. Основные этапы разработки технологических процессов.	2
Тема 3.2 Организация производственных процессов. Оценка деятельности цехов и отделений локомотивного депо.	Методы и способы организации производственных процессов. Программа ремонта (или ТО) вагонов и основные показатели работы депо (трудовые, материальные). Организация производственных процессов. Оценка деятельности цехов и отделений вагонного депо.	4
Раздел 4 Организация рабочих мест и охрана труда		6
Тема 4.1 Организация и обслуживание рабочего места	Изучение рациональной организации рабочего места. Нормы и нормативы при планировании рабочего места. Организация обслуживания рабочего места.	2
Тема 4.2 Условия труда на рабочем месте. Аттестация рабочих мест.	Изучение условий труда на рабочем месте. Порядок определения и обеспечение требуемых условий труда. Порядок проведения и цель аттестации рабочего места.	4
Оформление результатов практики по профилю специальности	Заключение должно содержать информацию: - достигнуты ли поставленные цели и задачи; - какие навыки были получены студентами при прохождении производственной практики.	6

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Программа производственной практики реализуется на рабочих местах производственных специальностях депо.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендованных учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Казначевская, Г. Б. Менеджмент: учебник/ Г. Б. Казначевская. – М.:КноРус, 2016. –240 с. – Режим доступа:<https://www.book.ru/book/920492>

Дополнительная литература:

1. Маслов, В. П. Социальные технологии управления персоналом на предприятиях железнодорожного транспорта. В 2 – х частях. Часть 1. [Электронный ресурс]. / В. П. Маслов, А. М. Мигачев. – Электронные данные – М.: УМЦ ЖДТ, 2013. –95 с. –Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59886>– Загл. с экрана.

2. Маслов, В. П. Социальные технологии управления персоналом на предприятиях железнодорожного транспорта. В 2 – х частях. Часть 2. [Электронный ресурс]. / В. П. Маслов, А. М. Мигачев. – Электронные данные – М.: УМЦ ЖДТ, 2013. –148 с. –Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59887>– Загл. с экрана.

3. Менеджмент: учебное пособие / под ред. М. Л. Разу и др. –М.:КноРус, 2016. –319 с. – Режим доступа:<https://www.book.ru/book/920504>

Учебно-методическая литература:

1. Кирин Ю.В.МДК 02.01. Организация работы и управление подразделением организации. Метод.указания и задания на контрольные работы и курсовую работу. Спец. 190623 (23.02.06).- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.

2. ПМ. 02. Организация деятельности коллектива исполнителей. МДК. 02.01. Организация работы и управление подразделением организации: методические указания и контрольные задания по разделу «Планирование работы и экономика организации» для обучающихся 3 курса заочной формы обучения специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» / Е. Л. Бурдастых; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. - Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2016.

3. ПМ. 02. Организация деятельности коллектива исполнителей. МДК. 02.01. Организация работы и управление подразделением организации: методические указания по выполнению курсового проекта для обучающихся

очной и заочной форм обучения специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» / Е. Л. Бурдастых; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. - Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2016.

4. ПМ. 02. Организация деятельности коллектива исполнителей. МДК. 02.01. Организация работы и управление подразделением организации: методические указания и задания по выполнению практических работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» / Е. Л. Бурдастых; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. - Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2016.

5. ПМ. 02. Организация деятельности коллектива исполнителей. ПП 02.01 Производственная практика: методические рекомендации по выполнению отчета по производственной практике для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» / Е. Л. Бурдастых; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. - Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2016.

Электронный ресурс:

ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

4.3. Общие требования к организации производственной практики

- изучение работы по планированию и организации производственных работ коллективов исполнителей;

- изучение структуры и технологии организации управления производством.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По окончании производственной практики студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от учебного заведения одновременно с дневником по практике, подписанного непосредственным руководителем практики от предприятия.

Содержание отчета студента определяется программой практики индивидуальным заданием. Отчет о производственной практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, а также краткое описание предприятия, его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Отчеты студентов рассматриваются руководителями практики от производства и от учебного заведения.

Руководители практики дают краткий отзыв о работе студентов, отмечая выполнение программы производственной практики, трудовую дисциплину, степень овладения производственными навыками.

По окончании производственной практики студенты сдают руководителю практики от учебного заведения зачет с учетом качества выполнения индивидуального задания и характеристики, составленной руководителем практики от производства.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
1	2	3
ПК 2.1 Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.	Планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей. Планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей. Описать организацию производственных работ. Выполнение работ с нормативной и технической документацией. Выполнение основных технико-экономических расчетов. Реализация своих прав с точки зрения законодательства. Определение обязанности должностных лиц Формулирование производственных задач Организация работ коллектива исполнителей и эффективного общения	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсового проекта, защита отчета по производственной практике.  Оценка на дифференцированном зачете  Оценка на экзамене квалификационном
ПК 2.2 Планировать и организовывать	Разработка плана проведения организационных мероприятий.	Текущий: оценка деятельности ( в ходе

мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	Разработка плана проведения технических мероприятий. Проведение инструктажа на рабочем месте	проведения практических занятий), защита отчета по производственной практике.
ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	Определение этапов технологии выполнения работ. Определение оценочные критерии качества работ. Определение качества выполняемых работ. Получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных.	Текущий: оценка деятельности (в ходе проведения практических занятий), защита отчета по производственной практике.

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 и знаний.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	изложение сущности перспективных технических новшеств	текущий: на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, СРС
ОК2 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	текущий: на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, СРС, курсового проекта
ОК3 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	текущий: на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, СРС, курсового проекта
ОК4 Осуществлять поиск и использование информации,	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения	текущий: на практических занятиях,

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	профессиональных задач, профессионального и личностного развития	привышении работ по производственной практике, СРС, курсового проекта Оценка на экзамене квалификационном
ОК5 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	текущий: на практических занятиях, привышении работ по производственной практике, СРС, курсового проекта Оценка на экзамене квалификационном
ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	текущий: на практических занятиях, привышении работ по производственной практике, СРС
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий	текущий: на практических занятиях, привышении работ по производственной практике, СРС
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	текущий: на практических занятиях, привышении работ по производственной практике, СРС, курсового проекта
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной	проявление интереса к инновациям в профессиональной области	текущий: на практических занятиях, привышении

деятельности		работ по производственной практике, СРС. курсового проекта
--------------	--	--

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
Практический опыт		
ПО 1 Планирование работы коллектива исполнителей;	Планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей. Планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей.	Текущий: оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсового проекта, защита отчета по производственной практике.
ПО 2 Определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;	Выполнение основных технико-экономических расчетов.	Текущий: оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсового проекта, защита отчета по производственной практике.  Оценка на экзамене квалификационном
Уметь		
У1 Ставить производственные задачи коллективу исполнителей	Разработка плана проведения технических и организационных мероприятий. Формулирование производственных задач	Текущий: оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
У2 Докладывать о ходе выполнения производственной задачи;	Формулирование производственных задач	Текущий: оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
У3 Проверять	Определение эффективности и качества	Текущий: оценка

качество выполняемых работ;	выполнения профессиональных задач;	деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
У4 Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством ;	демонстрация знаний нормативной документации	Текущий: оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
Знать		
31 Основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта;	Выполнение основных технико-экономических расчетов.	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий). Оценка на дифференцированном зачете
32 Организацию производственного и технологического процессов;	Определение этапов технологии выполнения работ. Разработка плана проведения организационных мероприятий.	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсового проекта, защита отчета по производственной практике. Оценка на дифференцированном зачете  Оценка на экзамене квалификационном
33 Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;	Выполнение основных технико-экономических расчетов.	Текущий: опрос по темам МДК оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсового проекта, защита отчета по производственной

		<p>практике. Оценка на дифференцированном зачете</p> <p>Оценка на экзамене квалификационном</p>
<p>34 Ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;</p>	<p>Выполнение основных технико-экономических расчетов.</p>	<p>Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсового проекта, защита отчета по производственной практике. Оценка на дифференцированном зачете</p> <p>Оценка на экзамене квалификационном</p>
<p>35 Функции, виды и психологию менеджмента;</p>	<p>демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий, психологических приемов в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности в ходе проведения практических занятий</p>
<p>36 Основы организации работы коллектива исполнителей;</p>	<p>демонстрация способности принимать решения стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)</p>
<p>37 Принципы делового общения в коллективе;</p>	<p>проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий</p>	<p>Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)</p>
<p>38 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p>	<p>определение эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения</p>

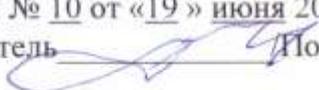
		практических занятий)
39 Нормирование труда;	Выполнение основных технико-экономических расчетов.	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
310 Правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;	демонстрация знаний нормативной документации, умения применять при решении практических задач	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий). Оценка на экзамене квалификационном
311 Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;	демонстрация знаний нормативной документации	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий). Оценка на экзамене квалификационном
312 Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.	демонстрация знаний нормативной документации	Текущий: опрос по темам МДК, оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий). Оценка на экзамене квалификационном



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
(ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС)

РАССМОТРЕНО  
цикловой комиссией  
23.02.06

Протокол № 10 от «19» июня 2018г.  
Председатель  Полукеев Е.П./

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УР  
 Гуков П.В.  
«19» июня 2018г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ. 03. УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА)

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
(вагоны)

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

2018 г.

Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23. 02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 388 от 22 апреля 2014г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор: Васильева Ю.Н.– преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС  
Безрукова М.В.– преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС

Рецензент: Баранов А.Д. Первый заместитель начальника службы вагонного хозяйства Забайкальской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	22

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава)

### 1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Участие в конструкторско-технологической деятельности соответствующих общих и профессиональных компетенций (ПК), предложенных работодателем:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, 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 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.

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

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

иметь практический опыт:

- оформления технической и технологической документации;
- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

уметь:

- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

знать:

- 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 профессионального модуля:

Очная форма обучения:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 252 часов, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 168 часа, в том числе:

практические занятия – 50 часов;

курсовое проектирование – 30 часов;

самостоятельную работу обучающегося – 84 часов;

производственную практику – 1 неделя

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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
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

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

##### Очная форма обучения

Код Профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Макси- маль- ная нагруз- ка часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятель- ная работа обучающегося	Учебная, недель	Производственная (по профилю специальности), недель	
			Всего, часов	в т.ч. лаборато- рные занятия часов	в т.ч. практич- еские занятия часов				в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК3.1-3.2 ОК 1- ОК 9	МДК 03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава)	252	168		50	30	84		
	Производственная практика (по профилю специальности)								1
	Всего	252	168		50	30	84		1

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03

#### Очная форма обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект, (уровень освоения)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	7 семестр, 4 курс/ 5 семестр, 3 курс		
МДК 03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава)		252	
Тема 3.1. Техническая документация	Содержание учебного материала	58	
	1. Основы разработки технологических процессов ремонта подвижного состава. Типы технологических процессов. Виды технологических документов. (1 уровень)	2	ПК 3.1; 3.2 ОК 1,ОК 3
	2. Учетная форма ВУ-1.Учетная форма ВУ-2 Книга учета новых грузовых и пассажирских вагонов, рефрижераторных секций и контейнеров, поступивших из-за границы.(1 уровень)	2	ПК 3.1; 3.2 ОК 3,ОК4
	3. Учетная форма ВУ-4М Технический паспорт грузового вагона(1 уровень)	2	ПК 3.1; ПК3.2
1	2	3	4
	4. Технологические карты. Типы технологических карт. Нормы ведения технологических карт. (2 уровень)	2	ПК3.1; ПК 3.2 ОК 2,ОК3
	5. Учетная форма ВУ-10М. Учетная форма ВУ-11 Книга учета вагонов, исключенных из инвентаря.(1 уровень)	2	ПК 3.1; ПК 3.2

				ОК 5,ОК7
	6.	Разработка типового процесса ремонта узла. Порядок разработки технологического процесса ремонта. (1 уровень)	2	ПК 3.1; ПК 3.2 ОК8, ОК9
	7.	Учетная форма ВУ-13. Учетная форма ВУ-14 Книга предъявления вагонов грузового парка к техническому обслуживанию.(2 уровень)	2	ПК 3.1; ПК 3.2 ОК6, ОК7
	8.	Учетная форма ВУ-17 Книга номерного учета цистерн, обработанных на промывочно-пропарочной станции (пункте).(1 уровень)	2	ПК 3.1; ПК 3.2 ОК 5
	9.	Учетная форма ВУ-18 Книга натурального осмотра цистерн на путях станции и подачи их под налив или обработку. (2 уровень)	2	ПК 3.1; ПК3.2 ОК 2
	10.	Учетная форма ВУ-19 Акт о годности цистерны для ремонта.(1 уровень)	2	ПК3.1; ПК 3.2 ОК 3
	11.	Учетные формы ВУ-20 ВУ-20а Акт о годности цистерны (цистерн) под налив. (2уровень)	2	ПК 3.1; ПК 3.2 ОК 1,ОК7
	12.	Дефектная ведомость на ремонт грузового вагона ВУ-22.(1 уровень)	2	ПК3.1; ПК3.2 О К4,ОК9
1		2	3	4
	13.	Учетная форма ВУ-23М Уведомление на ремонт грузовых вагонов.(1 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 5,4
	14.	Учетные формы ВУ-20 ВУ-20а Акт о годности цистерны (цистерн) под налив. (2 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 7
	15.	Учетная форма ВУ-22 Дефектная ведомость на ремонт грузового вагона. (1 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 6
	16.	Учетная форма ВУ-23М Уведомление на ремонт грузовых вагонов. (1 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 1
	17.	Учетная форма ВУ-25М Акт о повреждении вагона. (2 уровень)	2	ПК 3.2 ОК8
	18.	Учетная форма ВУ-26 Сопроводительный листок. (1 уровень)	2	ПК 3.1 ОК 9

	19.	Учетная форма ВУ-31 Книга номерного учета наличия и ремонта неисправных вагонов грузового парка. (1 уровень)	2	ПК 3.1 ОК 5
	20.	Учетная форма ВУ-36М Уведомление о приемке вагонов из ремонта. (2 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 3
	21.	Учетная форма ВУ-40 Журнал учета ремонта, периодических проверок и клеймения шаблонов, измерительного и контрольно-поверочного инструмента и приборов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте вагонов. (1 уровень)	2	ПК 3.1 ОК 7
	22.	Учетная форма ВУ-41 Акт-рекламация на вагоны, не выдержавшие гарантийного срока после ремонта. (1 уровень)	2	ПК 3.2 ОК8
	23.	Учетная форма ВУ-45 Справка о тормозах. (2 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 1
	24.	Учетная форма ВУ-47 Книга учета ремонта воздухораспределителей.(1 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 2
	25.	Учетная форма ВУ-48. Акт о выполнении работ по модернизации вагонов. (1 уровень)	2	ПК 3.1 ОК 4
1		2	3	4
	26.	Учетная форма ВУ-50 Пересылочная ведомость колесных пар. (2 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 6
	27.	Учетная форма ВУ-51 Натурный колесный листок. (1 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 9
	28.	Учетная форма ВУ-53 Журнал ремонта и оборота колесных пар. (1 уровень)	2	ПК 3.1 ОК 2
	29.	Учетная форма ВУ-54 Журнал учета наличия, оборота и ремонта колесных пар. (2 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 6
	Практические занятия		20	
	1	Практическое занятие1 Заполнение формы ВУ-2. (2 уровень)	2	ПК 3.1 ОК 2,ОК4
	2	Практическое занятие 2 Заполнение формы ВУ-3. (2 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 1,ОК8
	3	Практическое занятие 3 Заполнение формы ВУ-4м. (2 уровень)	2	ПК 3.2 ОК6
	4	Практическое занятие 4 Заполнение формы ВУ-5. (2 уровень)	2	ПК 3.2

				ОК 8
	5	Практическое занятие 5 Заполнение формы ВУ-36м. (2 уровень)	2	ПК 3.1 ОК 2
	6	Практическое занятие 6 Заполнение форм ВУ-22(22а). (2 уровень)	2	ПК 3.1 ОК 4
	7	Практическое занятие 7 Заполнение формы ВУ-51.(2 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 5
	8	Практическое занятие 8 Заполнение формы ВУ-10м.(2 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 7
	9	Практическое занятие 9 Заполнение формы ВУ-6.(2 уровень)	2	ПК 3.1 ОК 9
	10	Практическое занятие 10 Заполнение формы ВУ-4м.(2 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 5
	8 семестр , 4 курс/ 6 семестр, 3 курс			
	Содержание учебного материала		30	
	1.	Порядок ведения учетных форм. Правила и нормы ведения учетных форм. (1 уровень)	2	ПК 3.2 ОК9
	2.	Учетная форма ВУ-63.Учетная форма ВУ-68 Книга учета ремонта и ревизии тормозов вагонов.(1 уровень)	2	ПК 3.1 ОК3
1	2		3	4
	3.	Организация работ при изменении технологического процесса. Порядок внесения изменений в техническую документацию.(1 уровень)	2	ПК 3.1 ОК5
	4.	Учетная форма ВУ-70. Учетная форма ВУ-71 Приемо-сдаточная ведомость на передачу грузовых вагонов для ремонта на завод.(1 уровень)	2	ПК 3.2 ОК7
	5.	Учетная форма ВУ-85 Рабочий журнал 5-вагонной рефрижераторной секции.(2 уровень)	2	ПК 3.1 ОК8
	6.	Учетная форма ВУ-86 Журнал учета технического обслуживания рефрижераторного поезда (секции) .(1 уровень)	2	ПК 3.1 ОК2
	7.	Учетная форма ВУ-87 Журнал учета неисправностей оборудования рефрижераторного поезда (секции) .(1 уровень)	2	ПК 3.2 ОК4
	8.	Учетная форма ВУ-88 Журнал учета технического обслуживания и ремонта автономного	2	ПК 3.1 ОК6

		рефрижераторного вагона.(2 уровень)		
	9.	Учетная форма ВУ-89 Акт на исключение из инвентаря колесных пар вагонов.(1 уровень)	2	ПК 3.2 ОК5
	10.	Учетная форма ВУ-90 Журнал монтажа букс с роликовыми подшипниками.(2 уровень)	2	ПК 3.1 ОК8
	11.	Учетная форма ВУ-91 Журнал осмотра роликовых подшипников и корпусов букс.(1 уровень)	2	ПК 3.1 ОК5
	12.	Учетная форма ВУ-92 Журнал промежуточной ревизии букс с роликовыми подшипниками.(1 уровень)	2	ПК 3.1 ПК3.2
	13.	Учетная форма ВУ-93 Журнал ремонта роликовых подшипников.(2уровень)	2	ПК 3.1 ОК1, ОК9
	14.	Учетная форма ВУ-99 Книга учета работы пункта подготовки вагонов.(1уровень)	2	ПК 3.1 ОК5, ОК6
	15.	Учетная форма ВУ-100 Журнал учета показаний для бесконтактного обнаружения перегртых	2	ПК 3.1 ОК4
1		2	3	4
		букс в поездах букс в поездах.(1уровень)		
		Практические занятия	30	
	1.	Практическое занятие 11 Заполнение формы ВУ-19. (2уровень)	2	ПК 3.2 ОК 1, ОК3
	2.	Практическое занятие 12 Заполнение формы ВУ-20а.(2уровень)	2	ПК 3.1 ОК 6,ОК9
	3.	Практическое занятие 13 Заполнение формы ВУ-14. (2уровень)	2	ПК 3.2 ОК 9
	4.	Практическое занятие 14 Заполнение формы ВУ-23м. (2уровень)	2	ПК 3.2 ОК4,ОК5
	5.	Практическое занятие 15 Заполнение формы ВУ-45. (2уровень)	2	ПК 3.2 ОК 2,ОК8
	6.	Практическое занятие 16 Заполнение формы ВУ-32. (2уровень)	2	ПК 3.1 ОК 7,ОК9
	7.	Практическое занятие 17 Заполнение формы ВУ-91. (2уровень)	2	ПК 3.1 ОК 1,ОК3
	8.	Практическое занятие 18 Заполнение формы ВУ-93.(2уровень)	2	ПК 3.2 ОК 1,ОК5

	9.	Практическое занятие 19 Заполнение формы ВУ-90.(2уровень)	2	ПК 3.2 ОК 3,ОК9
	10.	Практическое занятие 20 Заполнение формы ВУ-15. (2уровень)	2	ПК 3.1 ОК 2,ОК44
	11.	Практическое занятие 21 Заполнение формы ВУ-25. (2уровень)	2	ПК 3.2 ОК 1,ОК6
	12.	Практическое занятие 22 Заполнение формы ВУ-25а. (2уровень)	2	ПК 3.1 ОК 3,ОК7
	13.	Практическое занятие 23 Заполнение справки об обеспеченности поезда тормозами. (2уровень)	2	ПК 3.1 ОК6
	14.	Практическое занятие 24 Заполнение справки об обеспеченности поезда тормозами. (2уровень)	2	ПК 3.1 ОК2
	15.	Практическое занятие 25 Заполнение технологических карт. (2уровень)	2	ПК 3.2 ОК3
		Самостоятельная работа при изучении ПМ.03 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы, технической документации. Подготовка к практическим занятиям, с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим работам и подготовка к их защите. Работа над курсовым проектом. Выполнение рефератов для упорядочения полученных знаний Самостоятельное изучение правил заполнения технической документации.	84	
		Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Техническая приёмка новых грузовых пассажирских вагон. Уведомление на ремонт вагона. Книга учета вагонов исключенных из инвентаря. Акт годности цистерны для ремонта. Уведомление о приёме вагона из ремонта Пересылочная ведомость на отправку колесных пар на ремонт. Журнал ремонта и оборота колесных пар. Журнал ремонта роликовых подшипников и корпусов букс.		
		Производственная практика(8 семестр/бсеместр) Виды работ: Заполнение и ведение технической документации. Проверка работоспособности систем вагонов.	1 нед	

	Заполнение и ведение учетной документации. Оформление технологической документации;		
	Тематика курсовых проектов Разработка технологического процесса ремонта колесной пары. Разработка технологического процесса ремонта грузовой тележки типа 18-100. Разработка технологического процесса ремонта надрессорной балки тележки модели 68-875 (ТВЗ-ЦНИИ-М). Разработка технологического процесса ремонта корпуса автосцепки СА-3. Разработка технологического процесса ремонта буксового узла. Разработка технологического процесса ремонта вагонов в цехе текущего отцепочного ремонта. Разработка технологического процесса ремонта пассажирской тележки. Ремонт аккумуляторной батареи. Ремонт цистерны.		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту (8 сем/6 сем)	30	
	Введение	2	
	Назначение ремонтируемого узла вагона	2	
	Устройство и технические характеристики узла вагона.	2	
	Основные неисправности ремонтируемого узла вагона	2	
	Требования в эксплуатации к ремонтируемому узлу вагона	2	
	Виды, сроки проведения ТО и ремонта.	2	
	Технологический процесс ремонта узла.	2	
	Технологический процесс ремонта узла.	2	
	Организация работы участка.	2	
	Организация работы участка.	2	
	Планировка участка	2	
	Оборудование участка	2	
	Оборудование участка	2	
	Организация работы участка	2	
	Требования охраны труда и техники безопасности.	2	
	Итого по МДК	252	
	В том числе:		
	теоретическое обучение	88	
	практические занятия	50	
	самостоятельная работа	84	
	курсовой проект	30	

	производственная практика	1 неделя	
Всего по ПМ.03			
Итого: Всего за 7 семестр/ 5 семестр		117	
в том числе:			
теоретическое обучение		58	
практические занятия		20	
самостоятельная работа		39	
Итого: Всего за 8 семестр/ 6 семестр		135	
в том числе:			
теоретическое обучение		30	
практические занятия		30	
самостоятельная работа		45	
курсовой проект		30	
производственная практика		1 неделя	

**Примечание:**

Уровень освоения учебного материала проставляется после формулировки тем в столбце 2.

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Материально техническое обеспечение

Реализация программы профессионального модуля осуществляется в учебном кабинете реализация в:

- учебных кабинетов: «Конструкция подвижного состава», «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»;

- лабораторий: «Электрические машины и преобразователи подвижного состава», «Электрические аппараты и цепи подвижного состава», «Автоматические тормоза подвижного состава», «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»;

- мастерских: слесарных, электромонтажных, электросварочных, механообрабатывающих.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Конструкция подвижного состава»:

- детали и узлы подвижного состава (ЭПС);
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы;
- видеопроектор, ПЭВМ.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»:

- средства технической диагностики и неразрушающего контроля узлов и деталей подвижного состава;

- образцы деталей и узлов подвижного состава с естественными и искусственными дефектами, СОП;

- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы;
- видеопроектор, ПЭВМ.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электрические машины и преобразователи подвижного состава»: коллекторная машина, асинхронная машина, синхронная машина, трансформатор, контрольно-измерительные приборы, пускорегулирующая аппаратура, источники питания, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электрические аппараты и цепи подвижного состава»: индивидуальные контакторы, групповой переключатель, аппараты защиты электрооборудования, аппараты автоматизации процессов управления, низковольтное вспомогательное оборудование, низковольтное электронное оборудование, средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Автоматические тормоза подвижного состава»: компрессор, регулятор давления, кран машиниста, кран вспомогательного тормоза, блокировочное устройство, воздухораспределитель пассажирского типа, воздухораспределитель грузового типа, регулятор режима торможения, реле давления, электровоздухораспределитель, детали пневматической арматуры, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; детали и узлы ЭПС; стенды по испытанию и проверке узлов и деталей ЭПС; метрический измерительный инструмент; измерительные приборы; мегомметр; комплект плакатов по программе модуля ПМ.01.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских: слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные, шлифовальные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов и приспособлений;
- заготовки для выполнения слесарных работ;

электромонтажной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- паяльная станция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки; электросварочной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- сварочные посты;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки;

механообрабатывающей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки.

Реализация рабочей учебной программы профессионального модуля предусматривает обязательную производственную практику. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест соответствует освоению профессиональных компетенций.

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Исмаилов, Ш. К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС: учебное пособие / Ш. К. Исмаилов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90938>–Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Ледащева, Т. Ю. Электрические аппараты и цепи вагонов: учебное пособие/ Т. Ю. Ледащева. –М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. –Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90928>–Загл. с экрана.

2. Понкратов, Ю. И. Электрические машины вагонов: учебное пособие /Ю. И. Понкратов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. –Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90922>–Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

1. Подопригора, Л. А. ПМ. 03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава). МДК. 03. 01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава) методические рекомендации по выполнению курсового проекта для обучающихся 3, 4 курса очной и заочной форм обучения специальности 23. 02. 06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» / Л. А. Подопригора, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2015. – 16 с.

3. Сальникова, А. А. МДК 03. 01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (вагоны). Тема 1. 2: методическое пособие по проведению практических занятий. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.

Электронный ресурс:

ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

#### 4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы профессионального модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку 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
ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение анализа случаев нарушения безопасности движения на транспорте;</li> <li>- точное и правильное оформление технологической документации;</li> <li>- правильно управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями</li> </ul>	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических работах; защите отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном
ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотная организация работы персонала с использованием документов, регламентирующих безопасность движения на транспорте;</li> <li>- грамотно применять систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава для чёткого обеспечения безопасности движения подвижного состава</li> </ul>	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических работах; защите отчета по производственной практике.

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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление интереса к будущей профессии, активности и инициативности в получении профессионального опыта, умений и знаний;</li> <li>- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</li> <li>- наличие положительных отзывов по итогам практики;</li> </ul> Участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений планировать свою собственную деятельность и прогнозировать ее результаты;</li> <li>- обоснованность выбора методов и</li> </ul>	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.

<p>профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>способов действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление способности коррекции собственной деятельности;</li> <li>- адекватность оценки качества и эффективности собственных действий.</li> </ul>	
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.</li> </ul>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-рациональность выбора источников информации для эффективного выполнения поставленных задач профессионального и личностного развития;</li> <li>- демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.</li> </ul>
<p>ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-адекватность оценки полученной информации с позиции ее своевременности достаточности для эффективного выполнения задач профессионального и личностного развития.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.</li> </ul>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация способности эффективно общаться с преподавателями, студентами, представителями работодателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.</li> </ul>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление ответственности за результаты выполнения заданий каждым членом команды;</li> <li>- проявление способности оказать и принять взаимную помощь.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.</li> </ul>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация стремления к постоянному профессионализму и личностному росту;</li> <li>- проявление способности осознанно планировать и самостоятельно проводить повышение своей квалификации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.</li> </ul>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умения осваивать новые правила ведения учета имущества и источников формирования имущества организации;</li> <li>- демонстрация умения осваивать технику заполнения первичных учетных документов, регистров учета.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.</li> </ul>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления технической и технологической документации;</li> <li>- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;</li> </ul>	<p>Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение на практических занятиях, при выполнении курсового проекта и экзамене квалификационном.</p>
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- выбрать необходимую техническую и технологическую документацию;</li> </ul>	<p>Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение на практических занятиях, при выполнении курсового проекта и экзамене квалификационном.</p>
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;</li> </ul>	<p>Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение на практических занятиях, при выполнении курсового проекта и экзамене квалификационном.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава;</li> </ul>	<p>Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение на практических занятиях, при выполнении курсового проекта и экзамене квалификационном.</p>



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
(ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС)

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель начальника службы  
вагонного хозяйства Забайкальской  
дирекции инфраструктуры –  
структурного подразделения  
Центральной дирекции инфраструктуры  
– филиала ОАО «РЖД»

  
\_\_\_\_\_ Баранов А.Д.  
« 19 » июня 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ЧТЖТ  
А. С. Васильев  
  
« 19 » 06 2018 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПМ.03УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ(по видам подвижного состава)

23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Чита 2018

Рабочая учебная программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог приказ N 388 Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор: преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС Безрукова М.В.

Рецензент: Баранов А.Д. Первый заместитель начальника службы вагонного хозяйства Забайкальской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт учебной рабочей программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики.	5
3. Тематические планы и содержание учебной рабочей программы производственной практики	6
4. Условия реализации рабочей учебной программы производственной практики	7
5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы производственной практики	10

# I. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.03

1.1 Рабочая учебная программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог приказ N 388 Министерства образования науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г.

1.2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: производственная практика профессиональный модуль ПМ.03.

1.3. Цели и задачи производственной практики - требования к результатам освоения практики:

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

иметь практический опыт:

оформления технической и технологической документации;

разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

уметь:

выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

знать:

техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;

типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей учебной программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Наименования тем производственной практики	Количество часов по темам
		Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия, технологией технического обслуживания и ремонта электровозов	9
ОК1-9 ПК3.1. ПК3.2.	ПМ 03. Участие в конструкторско-технологической деятельности	Тема 1.1. Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы ремонтного локомотивного депо.	9
		Тема 1.2 Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов электровозов	9
		Тема 1.3 Заполнение и оформление различной технологической документации.	9
		Тема 1.4 Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций	9
		Всего часов	36
		Всего часов практики	36

#### 3.2. Содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
ПМ.03		36
1.1. Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы ремонтного локомотивного депо.	Производственный процесс. Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства. Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов.	9

<p>1.2. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов электровозов.</p>	<p>Составление схемы технологического процесса ремонта экипажной части Составление схемы технологического процесса освидетельствование и ремонт колесных пар. Составление схемы технологического процесса ремонта автотормозного оборудования. Составление схемы технологического процесса ремонта электрических машин и трансформаторов. Составление схемы технологического процесса ремонта электрических аппаратов Составление схемы технологического процесса ремонта электронного оборудования. Составление схемы технологического процесса испытания ЭПС после ремонта</p>	<p>9</p>
<p>1.3. Заполнение и оформление различной технологической документации.</p>	<p>Порядок и правила заполнения конструкторско-технических и технологических документов. Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов</p>	<p>9</p>
<p>1.4. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций</p>	<p>Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов электровозов</p>	<p>9</p>

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
Реализация рабочей учебной программы производственной практики предполагает прохождение производственной практики на предприятиях.

Общие требования к подбору баз практики:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалификационного персонала;
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

- Базы практики:

- ВРК -1, ЛВЧД-7, ВЧД-9, ЛВРЗ, ВЧД10, ВЧД12

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса  
Преподаватели, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся должны иметь квалификационную категорию, что предусматривает ФГОС, высшее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3 Информационное обеспечение обучения. Перечень нормативно-правовой документации, рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Исмаилов, Ш. К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС: учебное пособие / Ш. К. Исмаилов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90938>–Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Ледащева, Т. Ю. Электрические аппараты и цепи вагонов: учебное пособие/ Т. Ю. Ледащева. –М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. –Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90928>–Загл. с экрана.

2. Понкратов, Ю. И. Электрические машины вагонов: учебное пособие /Ю. И. Понкратов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. –Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90922>–Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

1. Моисеенко, И. Н. МДК 03. 01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (вагоны). (Тема 2. 1) специальности (23. 02. 06) Техническая эксплуатация подвижного состава ж. д – М.:ФГБОУ УМЦ ЖДТ

2. Подопригора, Л. А. ПМ. 03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава). МДК. 03. 01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава) методические рекомендации по выполнению курсового проекта для обучающихся 3, 4 курса очной и заочной форм обучения специальности 23. 02. 06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» / Л. А. Подопригора, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2015. – 16 с.

3. Сальникова, А. А. МДК 03. 01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (вагоны). Тема 1. 2: методическое пособие по проведению практических занятий. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.

Электронные ресурсы:

ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения производственной практики, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета

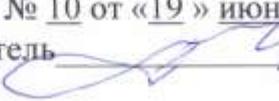
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документации.	Отчет по производственной практике, дифференцированный зачет
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.	Отчет по производственной практике, дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют 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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе 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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе 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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе 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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе 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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе 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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе производственной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе производственной практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе производственной практике

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО  
цикловой комиссией  
23.02.06  
Протокол № 10 от «19» июня 2018г.  
Председатель  /Полухина Е.П./

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УР  
 Гуков П.В.  
«19» июня 2018г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ. 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18540 СЛЕСАРЬ ПО  
РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

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

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 388 от 22 апреля 2014г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор: Воробьев М.К. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС

Тюкавкин А.М. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС

Рецензент: Баранов А.Д. Первый заместитель начальника службы вагонного хозяйства Забайкальской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ	17

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

## 1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля является вариативной частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.03.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны), укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава соответствующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов

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.

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

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

иметь практический опыт:

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

уметь:

- заполнять техническую документацию;

знать:

-технологический процесс ремонта узлов подвижного состава.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Очная форма обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –63 часов, включая:

- обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося –42 часа, в том числе :

-практические занятия 12 часов;

- самостоятельную работу обучающегося– 21 час;

учебную практику – 2 недели.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по профессии 18540 слесарь по ремонту подвижного состава, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава
ПК 3.1	Оформлять техническую и технологическую документацию.
ПК3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля Очная форма обучения

Код Профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Максима льная нагрузка часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятел ьная работа обучающего ся	Учебная , неделя	Производственная (по профилю специальности), неделя	
			Всего , часов	в т.ч. лаборат орные занятия часов	в т.ч. практи ческие заняти я, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК1.2, ПК3.1, ПК3.2 ОК 1-ОК 9	МДК 04. 01 Выполнение работ по профессии 18540 слесарь по ремонту подвижного состава	63	42		12		21	2	
	Производственная практика(по профилю специальности)								
	Всего	63	42		12		21	2	

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ. 04)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
	5 семестр, 3 курс/ 3 семестр, 2 курс		
МДК 04. 01 Выполнение работ по профессии 18540 слесарь по ремонту подвижного состава	Содержание учебного материала	63	
		30	
	1. Организация производственной работы. Структура организации производственных участков. (1 уровень)	2	ПК1.2, ОК1
	2. Охрана труда на производственном участке. Основные виды инструктажей. (1 уровень)	2	ПК 3.1, ОК2, ОК3
	3. Трудовая дисциплина. Режим работы предприятий обязанности слесаря ПС. (1 уровень)	2	ПК3.2
	4. Безопасность движения на железнодорожном транспорте. Основные обязанности слесаря по ремонту подвижного состава, осмотрщику ремонтнику вагонов. (2 уровень)	2	ОК4, ПК1.2
	5. Безопасность движения на железнодорожном транспорте. Основные обязанности слесаря по ремонту подвижного состава, осмотрщику ремонтнику вагонов. (1 уровень)	2	ОК3, ПК3.1
	6. Технологический процесс обслуживания и ремонта ПС. Виды и методы ТО. (2 уровень)	2	ОК7, ПК3.2
	7. Технологический процесс обслуживания и ремонта ПС. Виды и методы ТО.	2	ОК5, ПК1.2
	8. Виды средств технической диагностики подвижного состава. Принцип диагностирования неисправностей на ходу поезда. (1 уровень)	2	ОК4, ПК1.2
	9. Виды средств технической диагностики подвижного состава. Принцип диагностирования неисправностей на ходу поезда. (1 уровень)	2	ОК8, ПК3.1
	10. Контрольная работа. Проверка теоретических знаний. (1 уровень)	2	ОК7, ПК1.2
	11. Виды технологической документации на ПС. Виды технологических форм. (2 уровень)	2	ОК6, ПК3.2
12. Экономические показатели работы предприятий вагонного хозяйства. Основные экономические показатели. (2 уровень)	2	ПК1.2, ПК3.1	

1	2	3	4
	13. Аттестация работников вагонных предприятий. Виды и формы аттестаций требования к работникам. (1 уровень)	2	ОК 9, ПК1.2
	14. Корпоративная этика. Понятия производственного этикета, и правил поведения молодого специалист. (2 уровень)	2	ОК7, ПК3.2
	15. Выдача индивидуального задания на учебную практику. Заполнение дневников на учебную практику. (1 уровень)	2	ОК3, ОК5
	Практические занятия	12	
	Практическое занятие 1 Составление схемы предприятий ПТО на ВСЖД. (2 уровень)	2	ОК8, ПК3.1
	Практическое занятие 2 Составление структурной схемы ПТО. (2 уровень)	2	ОК9, ПК1.2,ПК3.2
	Практическое занятие 3 Ограждение ПС ремонтируемого на станционных путях, сигналы. (2 уровень)	2	ОК4, ПК1.2
	Практическое занятие 4 Заполнение технической документации. (2 уровень)	2	ОК2, ПК3.2
	Практическое занятие 5 ТО в соответствии с 12 методом осмотра ПС. (2 уровень)	2	ОК1, ПК1.2
	Практическое занятие 6 Составление схемы ПТО с размещением средств контроля ПС и ремонта ПС. (2 уровень)	2	ОК3, ПК1.2, ПК3.1
	<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.04</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Ознакомление с нормативными, техническими и технологическими документами.</p> <p>Подготовка докладов (сообщений), рефератов, проектов, презентаций.</p> <p>Работа с дополнительной литературой.</p> <p>Заполнение формы технической и технологической документации.</p>	21	
	<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Стандартизация технической диагностики. Оценка и оформление результатов диагностики. Современные средства технической диагностики. Исследование ручного, механизированного, автоматизированного труда. Принципы и системы автоматического управления. Методика расчетов технического уровня производства. Изучение нетиповых технологических процессов ремонта узлов и деталей подвижного состава.</p>		
Виды работ:	Учебная практика(5 семестр/3 семестр)	2 недели	

Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности. Ремонт и изготовление деталей по 10 – 11 квалитетам. Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадкой. Регулировка и испытание отдельных узлов. Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей. Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем подвижного состава. Проведение ТО. Управление и контроль за работой систем вагона, ТО. Выполнения требований сигналов. Подача сигналов для других работников. Оформление и проверка правильности заполнения документации. Определение неисправного состояния подвижного состава по внешним признакам. Изучение техническо-распорядительного акта железнодорожной станции (ТРА станций), профиля обслуживаемых участков, расположения светофоров, сигнальных указателей и знаков. Соблюдение правил и норм охраны труда, требований безопасности		
Итого по МДК	63	
В том числе:		
теоретическое обучение	30	
практические занятия	12	
самостоятельная работа	21	
учебная практика	2 недели	
Всего по ПМ	63	
Итого: Всего за 5 семестр/ 3 семестр	63	
в том числе:		
Теоретическое обучение	30	
Практические занятия	12	
Самостоятельная работа	21	
Учебная практика	2 недели	

**Примечание:**

Уровень освоения учебного материала проставляется после формулировки тем в столбце 2.

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Материально техническое обеспечение

Реализация программы профессионального модуля осуществляется в учебном кабинете:

«Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; детали и узлы ЭПС; стенды по испытанию и проверке узлов и деталей ЭПС; метрический измерительный инструмент; измерительные приборы; мегомметр; комплект плакатов по программе модуля ПМ.04.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Воронова, Н. И. Техническая эксплуатация пассажирских вагонов: учебник / Н.И. Воронова. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90948> — Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Ледащева, Т. Ю. Электрические аппараты и цепи вагонов: учебное пособие/ Т. Ю. Ледащева.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90928> — Загл. с экрана.

2. Понкратов, Ю. И. Электрические машины вагонов: учеб.пособие /Ю. И. Понкратов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016.— Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90922> — Загл. с экрана.

3. Понкратов, Ю. И. Электронные преобразователи вагонов: учеб.пособие / Ю. И. Пократов. – М.:ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90921> — Загл. с экрана.

4.Ухина, С.В. Электроснабжение подвижного состава: учеб.пособие / С. В. Ухина. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90913> — Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

1.Воробьев, М.К. ПМ. 04. Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава. МДК. 04.01. Организация ремонта подвижного состава: методические рекомендации по выполнению лабораторных работ для обучающихся 2 курса очной и 3 курса заочной форм обучения специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог / М. К. Воробьев, Ю. Н. Васильева, Читинский

техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2016. – 52 с.

Электронный ресурс:

ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение модуля ведется после изучения общепрофессиональных дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника», «Электроника и микропроцессорная техника», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Железные дороги», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности», «Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)».

Производственная практика проводится в профильных организациях при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках модуля, реализуется концентрированно.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы профессионального модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку 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
ПК1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава.	-выполнение технического ремонта узлов подвижного состава; -выполнение ремонта узлов вагона.	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических работах; защите отчета по учебной практике. Оценка на экзамене квалификационном
ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию	- выполнение анализа случаев нарушения безопасности движения на транспорте; - точное и правильное оформление технологической документации; - правильно управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических работах; защите отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном
ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	- грамотная организация работы персонала с использованием документов, регламентирующих безопасность движения на транспорте; - грамотно применять систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава для чёткого обеспечения безопасности движения подвижного состава	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических работах; защите отчета по производственной практике.

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.	- проявление интереса к будущей профессии, активности и инициативности в получении профессионального опыта, умений и знаний; - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - наличие положительных отзывов по	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.

	итогах практики; Участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- демонстрация умений планировать свою собственную деятельность и прогнозировать ее результаты; - обоснованность выбора методов и способов действий; - проявление способности коррекции собственной деятельности; - адекватность оценки качества и эффективности собственных действий.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, 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.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-рациональность выбора источников информации для эффективного выполнения поставленных задач профессионального и личностного развития; - демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	-демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий; -адекватность оценки полученной информации с позиции ее своевременности достаточности для эффективного выполнения задач профессионального и личностного развития.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- демонстрация способности эффективно общаться с преподавателями, студентами, представителями работодателя.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за результаты выполнения заданий каждым членом команды; - проявление способности оказать и принять взаимную помощь.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	- демонстрация стремления к постоянному профессионализму и личностному росту; - проявление способности осознанно планировать и самостоятельно проводить повышение своей квалификации.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.

повышение квалификации.		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умения осваивать новые правила ведения учета имущества и источников формирования имущества организации;</li> <li>- демонстрация умения осваивать технику заполнения первичных учетных документов, регистров учета.</li> </ul>	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;</li> </ul>	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-заполнять техническую документацию;</li> </ul>	Выполнение индивидуальных заданий, ответы на вопросы, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном.
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологический процесс ремонта узлов подвижного состава;</li> </ul>	Выполнение индивидуальных заданий, ответы на вопросы, наблюдение на практических занятиях, учебной практики, экзамене квалификационном.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО

цикловой комиссией

23.02.06

Протокол № 10 от «19» июня 2018г.

Председатель  Полукоев Е.П./

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УР

 Гуков П.В.

«19» июня 2018г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18540 СЛЕСАРЬ ПО  
РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Чита 2018

Рабочая учебная программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор: преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС Безрукова М.В.

Рецензент: Баранов А.Д. Первый заместитель начальника службы вагонного хозяйства Забайкальской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

## Содержание

1. Паспорт рабочей учебной программы учебной практики	4
2. Результаты освоения программы практики.	5
3. Тематические планы и содержание рабочей учебной программы учебной практики	6
4. Условия реализации рабочей учебной программы учебной практики	8
5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы учебной практики	11

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы:

Рабочая учебная программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения квалификаций: видов профессиональной деятельности (ВПД).

## 1.2. Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате учебной практики по освоению общепрофессионального модуля обучающийся должен уметь:

- учиться самостоятельно, разрабатывать технологический процесс слесарной и механической обработки металла, сборки несложных изделий и электрических схем, способов электросварки;
- выбирать необходимые инструменты и приспособления, материалы и средства индивидуальной защиты;
- выбирать наиболее рациональный способ и последовательность выполнения операций и метода контроля;
- работать по технологическим, операционным и инструкционным картам и чертежам;
- бережно относиться к оборудованию и инструментам;
- экономно расходовать материал и энергию;

В результате практики обучающийся должен знать:

- правила техники безопасности и внутреннего распорядка;
- правила выполнения различных операций;
- основные виды инструментов и их применение.

## 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ 04 – 72 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей учебной программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
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
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
		Раздел 1. Электросварочная практика	
ОК 1-9 ПК1.2. ПК1.3.	ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18540 СЛЕСАРЬ ПОРЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА	Тема 1.1. Техника безопасности при выполнении сварочных работ	18
		Тема 1.2. Сварочное оборудование: трансформаторы, преобразователи, выпрямители, агрегаты	18
		Тема 1.3. Стальные покрытые электроды. Классификация электродов, их обозначение	18
		Тема 1.4. Сварка чугуна и некоторых цветных металлов	18
		Всего часов	72

#### 3.2. Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
ПМ.04		
Раздел 1. Электросварочная практика		
Ведение 1.1. Техника безопасности при выполнении сварочных работ	Цель, задачи и содержание практики	18
	Содержание учебного материала	
	Ознакомление студентов с электросварочным постом, оборудованием, приспособлением инструментом, организация рабочего места сварщика, защитными средствами. Техника безопасности, гигиена, санитария труда, противопожарная безопасность, электробезопасность, охрана труда.	
	Практическое занятие	
1.2. Сварочное оборудование: трансформаторы,	Ознакомление студентов со сварочным классом. Расстановка сварочного оборудования сварочного поста. Защитные средства, включение, отключение сварочного оборудования, приспособлений, инструментов.	18
	Содержание учебного материала	
	Источники питания переменного, постоянного	

преобразователи, выпрямители, агрегаты	тока, применяемое полярность при сварке стали, требования к источникам питания, вольтамперная характеристика источников питания, классификация источников питания. Устройства и принцип работы сварочного оборудования.	
	Практическое занятие	
	Устный опрос, правила эксплуатации, обслуживания, регулирование сварочного тока, малые и большие , т.е. звезда-звезда, треугольник-треугольник. Обращение в процессе работы, устранение неисправностей, соблюдение техники безопасности.	
1.3.Стальные покрытые электроды. Классификация электродов, их обозначение	Содержание учебного материала	18
	Степень плавления электродов и изготовление материалов (плавящиеся и неплавящиеся электроды), а также их применение при сварке. Покрытие стальных электродов: буквенное обозначение покрытия по толщине, по применению тока и полярности. Расшифровка стальных покрытых электродов.	
	Практическое занятие Определение покрытия электродов с переменным и постоянным током. Применение при сварке углеродистых легированных сталей. Определение диаметра электрода по толщине металла, подбор силы сварочного тока в зависимости от диаметра.	
1.4.Сварка чугуна и некоторых цветных металлов	Содержание учебного материала	18
	Чугун по диаграмме FeS. Структура чугуна, буквенное обозначение чугуна (серый, белый, ковкий, легированный, высокопрочный) и его расшифровка. Электродуговая электросварка чугуна стальным покрытым электродом, марки электродов, род тока. Сварка меди и ее сплавы.	
	Практическое занятие	
	Подготовка чугуна к сварке. Определение свариваемости чугуна. Горячая, холодная сварка чугуна с применением и без применения подогрева, назначение предварительного подогрева. Сварка чугуна стальным покрытым электродом.	
	Электросварочное оборудование применяемой при автоматической и полуавтоматической сварке под флюсом и в среде углекислого газа. Сущность процесса сварки под флюсом и в среде CO <sub>2</sub> . Устройства и принцип работы автоматической и полуавтоматической сварки под флюсом и среде CO <sub>2</sub> . Материалы, применяемые при сварке, настройка оборудования, пуск.	
	Практическое занятие Подготовка к работе и настройка автоматов.	
	Всего часов	72

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей учебной программы учебной практики требует наличие учебных кабинетов: слесарная мастерская, мастерская механической обработки металла, мастерская электросварки, электромонтажная мастерская.

Оборудование мастерской

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия:
- измерительные приборы;
- разметочные инструменты;
- инструменты и станки для резания и обработки металлов;
- сварочные трансформаторы;

плакаты:

- рабочее место обучающегося;
- по выполнению операций слесарной обработки;
- по выполнению сварочных работ;
- по выполнению операций на металлорежущих станках;
- по выполнению схем электромонтажа;

- микрометрические инструменты;

- штангенинструменты;

- измерительные головки;

- угломеры;

- станки:

- сверлильный;

- заточной;

- фрезерный;

- токарный;

- строгальный

- оборудование:

- верстаки;

- тиски;

- сварочные посты;

- стенды для сборки электромонтажных схем;

- спец. одежда;

- инструменты:

- инструменты для выполнения слесарных операций, станочной обработке металлов, электросварки и электромонтажа;

- раздаточный материал для практических и самостоятельных работ.

#### 4.2. Общие требования к организации учебной практики

Занятия следует проводить в оборудованных мастерских, отвечающих требованиям охраны труда.

До начала занятий каждого студента необходимо обеспечить инструментами, приборами, оборудованием, рабочей учебной документацией (операционными картами, чертежами, инструкциями, описаниями, руководствами и т.д.

Каждое практическое занятие должно проводиться по индивидуальным планам и заданиям и должно быть максимально приближено к реальным производственным требованиям.

На каждом занятии проводится инструктаж с использованием наглядных пособий и технических средств обучения. При его проведении следует объяснять студентам содержание, цель предстоящей работы и безопасные условия её выполнения; ознакомить с материалами, их свойствами и технологией обработки, последовательностью переходов и операций в данной работе; технические требования (допуски, чистота обработки и т.д.); организацию рабочего места; инструмент, приспособления и оборудование; безопасные приемы и способы выполнения работы; способы проверки качества выполненной работы.

При объяснении и показе используются инструкционные, технологические карты и плакаты, слайды, щиты с набором инструментов и приспособлений, применяемых при выполнении операций; стенды с образцам, демонстрирующими последовательность переходов и операций; наборы эталонной изделий; плакаты и инструктивная документация по технике безопасности, содержанию отдельных видов оборудования и ухода за ним.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса. Руководство учебной практикой осуществляется преподавателями, имеющими высшее образование, прошедшие стажировки и аттестацию.

#### 4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кобаская, И. А. Технология ремонта подвижного состава: учебное пособие / И. А. Кобаская. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90937> – Загл. с экрана.

2. Быков, Б. В. Конструкция механической части вагонов: учебное пособие / Б. В. Быков. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90952> – Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

1. Воробьев, М. К. ПМ. 04. Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава. МДК. 04.01. Организация ремонта подвижного состава: методические рекомендации по выполнению лабораторных работ для обучающихся 2 курса очной и 3 курса заочной форм обучения специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог / М. К. Воробьев, Ю. Н. Васильева, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. – Чита: РИЦ Сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2016. – 52 с.

2. Воробьев, М. К. ПМ. 04. Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава. МДК. 04.01. Организация ремонта подвижного состава: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся очной формы обучения специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог / М. К. Воробьев, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. – Чита: РИЦ Сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2017. – 20 с.

Электронный ресурс:

1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/>

2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com//>

3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

4. ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
- самостоятельно разрабатывать технологический процесс;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- пользоваться различными измерительными инструментами, иметь навыки работы с ними;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- читать чертежи;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- выбирать необходимые инструменты и приспособления, пользоваться им;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- выбирать наиболее рациональный способ и последовательность выполнения операций и методы контроля;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- работать по технологическим, операционным и инструкционным картам и чертежам;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- бережно относиться к оборудованию и инструментам;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- экономично расходовать материалы и энергию;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- выбирать необходимый инструмент и способ выполнения операции по разработке и сборке несложных узлов, иметь навыки выполнения слесарно-монтажных, сварочных, электромонтажных операций и работ;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
<b>Знания:</b>	
- правила техники безопасности, производственной гигиены, санитарии, противопожарной безопасности. Ознакомление с ограждениями опасных зон, устройствами освещения и вентиляции, порядком пользования аптечек;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- измерительные инструменты, устройства и способы применения, правила содержания и хранения измерительных инструментов;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- порядок чтения чертежа, эскиза и схем. Виды и устройства разметочных инструментов и приспособлений. Способы содержания и хранения разметочных	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)

инструментов, правила техники безопасности при разметке;	
- понятие единой системы конструкторской документации.	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО  
цикловой комиссией  
23.02.06  
Протокол № 10 от «19» июня 2018г.  
Председатель  Полукеев Е.П./

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УР  
 Гуков П.В.  
«19» июня 2018г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ  
16269 ОСМОТРИЦИК ВАГОНОВ

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

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог приказ N 388 Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения

Автор: Воробьев М.К. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС  
Тюкавкин А.М. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Баранов А.Д. Первый заместитель начальника службы вагонного хозяйства Забайкальской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	20

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16269 Осмотрщик вагонов

### 1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля является вариативной частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии 16269 Осмотрщик вагонов соответствующих общим и профессиональным компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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

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

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

иметь практический опыт:

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

уметь:

- заполнять техническую документацию;

знать:

-технологический процесс обслуживания подвижного состава.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Очная форма обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –68 часов, включая:

- обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося –45 часа, в том числе

- практические занятия -13 часов;

- самостоятельную работу обучающегося – 23 часа;

производственную практику – 4 недели

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по профессии 16269 Осмотрщик вагонов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Очная форма обучения

Код Профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Максима льная нагрузка часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятел ьная работа обучающего ся	Учебная, недель	Производственная (по профилю специальности), недель	
			Всего , часов	в т.ч. лаборат орные занятия часов	в т.ч. практи ческие заняти я, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК 1-ОК 9	МДК 05. 01 Организация осмотра и безотцепочного ремонта вагонов	68	45		13		23		4
	Производственная практика (по профилю специальности)								
	Всего	68	45		13		23		4

#### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ. 05)

Очная форма обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся(уровень освоения)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	6 семестр,3 курс/4 семестр, 2 курс		
МДК 05. 01 Организация осмотра и безотцепочного ремонта вагонов		68	
	Содержание учебного материала	32	
	1. Общие сведения о вагонах. Типы вагонов, назначение классификация вагонов. (1 уровень)	2	ПК1.1, ОК1
	2. Конструкция ходовых частей вагона Конструкция колесной пары, тележки вагона, буксового узла. (1 уровень)	2	ПК 1.3, ОК2, ОК3
	3. Конструкция ударно тягового оборудования вагона Конструкция автосцепного оборудования. (1 уровень)	2	ПК1.1,
	4. Конструкция тормозного оборудования Конструкция тормозного оборудования грузового и пассажирского вагона. (2 уровень)	2	ОК4, ПК1.12
	5. Конструкция кузовов вагонов. Типы кузовов вагонов, конструкция кузовов вагона. (1 уровень)	2	ОК3, ПК 1.3
	6. Должностная инструкция осмотрщика вагонов Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации. (2 уровень)	2	ОК7, ПК 1.3
	7. Требования в эксплуатации к ходовым частям вагона. Виды неисправностей ходовых частей вагона, конструктивные размеры. (1 уровень)	2	ОК4, ПК1..2
	8. Требования в эксплуатации к ударно тяговому оборудованию. Виды неисправностей ударно тягового оборудования вагона, конструктивные размеры. (1 уровень)	2	ОК5, ПК 1.3
	9. Требования в эксплуатации к тормозному оборудованию. Виды неисправностей тормозного оборудования, конструктивные размеры. (2 уровень)	2	ОК8, ПК1.1,
	10. Требования в эксплуатации к кузовам вагона. Виды неисправностей ходовых частей вагона, конструктивные размеры. (1 уровень)	2	ОК6, ПК 1.3

	11.	Порядок ограждения подвижных составов. Виды и формы аттестаций требования к работникам. (1 уровень)	2	ОК 9, ПК1.2
1		2	3	4
	12.	Двенадцати позиционный метод осмотра подвижного состава. Понятия производственного этикета, и правил поведения молодого специалиста. (1 уровень)	2	ОК7, ПК 1.3
	13.	Принцип работы автоматизированных систем по обнаружению неисправностей вагона. КСТМ, ДИСК, ДДК. (2 уровень)	2	ОК6, ПК 1.3
	14.	Порядок заполнения учетных форм при ТО на ПТО. Формы ВУ 23, ВУ23М . (1 уровень)	2	ПК1.1, ПК 1.2
	15.	Инструменты и принадлежности осмотрщика вагонов. Перечень инструментов и принадлежностей осмотрщика ПТО. (2 уровень)	2	ОК3, ПК1.2, ПК 1.3
	16.	Правила заступления на дежурство в смену ПТО. Порядок организации работы бригады осмотрщиков. (1 уровень)	2	ОК3, ПК 1.3
	Практические занятия		13	
	Практическое занятие 1 Конструкция узлов вагона. (2 уровень)		2	ОК8, ПК 1.3
	Практическое занятие 2 Составление структурной схемы ПТО. (2 уровень)		2	ОК9, ПК 1.3
	Практическое занятие 3 Обязанности осмотрщика вагонов. (2 уровень)		2	ОК5, ПК1.1,
	Практическое занятие 4 Заполнение технической документации при ТО вагонов. (2 уровень)		2	ОК2, ПК1.1, ПК 1.3
	Практическое занятие 5 ТО в соответствии с 12 методом осмотра ПС. (2 уровень)		2	ОК1, ПК1.1,
	Практическое занятие 6 ТО в соответствии с 12 методом осмотра ПС. (2 уровень)		2	ОК5, ПК1.1, ПК 1.3
	Практическое занятие 7 Требование охраны труда и ТБ при ТО. (2 уровень)		1	ОК5, ПК1.1, ПК 1.3
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Ознакомление с нормативными, техническими и технологическими документами. Подготовка докладов (сообщений), рефератов, проектов, презентаций.			23	

Работа с дополнительной литературой. Заполнение формы технической и технологической документации.		
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Стандартизация технической диагностики. Оценка и оформление результатов диагностики. Современные средства технической диагностики. Исследование ручного, механизированного, автоматизированного труда. Принципы и системы автоматического управления. Методика расчетов технического уровня производства. Изучение нетиповых технологических процессов ремонта узлов и деталей подвижного состава.		
Производственная практика(6 семестр/4 семестр) Виды работ: Подготовка вагона к работе, приемка и проведение ТО. Проверка работоспособности систем вагонов. Сцепка и расцепка вагонов и вагонов с локомотивов. Контроль за работой систем вагонов, ТО вагонов. Выполнения требований сигналов. Подача сигналов для других работников. Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации. Определение неисправного состояния вагонов по внешним признакам. Изучение ТРА станций, профиля обслуживаемых участков, расположение светофоров, сигнальных указателей и знаков. Соблюдение норм охраны труда, организация рабочего места, оборудования, применение инструмента и приспособления используемых при техническом обслуживании и ремонте вагонов. Разработка мероприятий по предупреждению дефектов деталей и узлов подвижного состава и выбор оптимальной технологии их устранения. Проведение метрологической проверки изделий, стандартных и квалификационных испытаний объектов техники под руководством квалифицированных специалистов. Составление отчетов по проведенным работам.	4недели	
Итого по МДК	68	
В том числе:		
теоретическое обучение	32	
практические занятия	13	
самостоятельная работа	23	

	производственная практика	4 недели	
	Всего по ПМ	68	
	Итого всего за 6 семестр/4 семестр	68	
	в том числе:		
	Теоретическое обучение	32	
	Практические занятия	13	
	Самостоятельная работа	23	
	Производственная практика	4 недели	

Примечание:

Уровень освоения учебного материала проставляется после формулировки тем в столбце 2.

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Материально техническое обеспечение

Реализация программы профессионального модуля осуществляется в учебном кабинете:

«Конструкция подвижного состава», «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения», лабораторий: «Электрические машины и преобразователи подвижного состава», «Электрические аппараты и цепи подвижного состава», «Автоматические тормоза подвижного состава», «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»; мастерских: слесарных, электромонтажных, электросварочных, механообрабатывающих;

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинета «Конструкция подвижного состава»:

- детали и узлы подвижного состава (вагоны);
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы;
- видеопроектор, ПЭВМ.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»:

- средства технической диагностики и неразрушающего контроля узлов и деталей подвижного состава;

- образцы деталей и узлов подвижного состава с естественными и искусственными дефектами, СОП;

- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы;
- видеопроектор, ПЭВМ.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электрические машины и преобразователи подвижного состава»: коллекторная машина, асинхронная машина, синхронная машина, трансформатор, контрольно-измерительные приборы, пускорегулирующая аппаратура, источники питания, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электрические аппараты и цепи подвижного состава»: индивидуальные контакторы, групповой переключатель, аппараты защиты электрооборудования, аппараты автоматизации процессов управления, низковольтные вспомогательное оборудование, низковольтное электронное оборудование, средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Автоматические тормоза подвижного состава»: компрессор, регулятор давления, кран машиниста, кран вспомогательного тормоза, блокировочное устройство, воздухораспределитель пассажирского типа, воздухораспределитель грузового

типа, регулятор режима торможения, реле давления, электровоздухораспределитель, детали пневматической арматуры, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; детали и узлы вагонов; стенды по испытанию и проверке узлов и деталей вагонов; метрический измерительный инструмент; измерительные приборы; мегомметр; комплект плакатов по программе модуля ПМ.05; комплект учебно-методической и нормативной документации

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:  
слесарной:

рабочие места по количеству обучающихся;  
станки: настольно-сверлильные, заточные, шлифовальные;  
набор слесарных инструментов;  
набор измерительных инструментов и приспособлений;  
заготовки для выполнения слесарных работ;

электромонтажной:

рабочие места по количеству обучающихся;  
паяльная станция;  
наборы инструментов и приспособлений;  
заготовки.

электросварочной:

рабочие места по количеству обучающихся;  
сварочные посты;  
наборы инструментов и приспособлений;  
заготовки;

механообрабатывающей:

рабочие места по количеству обучающихся;  
станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;  
наборы инструментов и приспособлений;  
заготовки.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

натурные или имитационные тренажеры для отработки навыков управления системами вагонов.

Основные источники:

1. Быков, Б. В. Конструкция механической части вагонов: учебное пособие / Б. В. Быков. –М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. –Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90952>–Загл. с экрана

Учебно-методическая литература:

Воробьев, М. К. ПМ. 05. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны). МДК. 05.01. Организация осмотра и безотцепочного ремонта подвижного состава: методические указания по выполнению

самостоятельных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог / М. К. Воробьев, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТИрГУПС. – Чита: РИЦ Сектор СПО ЗаБИЖТИрГУПС, 2017. – 12 с.

#### Интернет ресурсы

1. ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

2. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение модуля ведётся после изучения общепрофессиональных дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника», «Электроника и микропроцессорная техника», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Железные дороги», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности».

Учебная практика проводится концентрированно до производственной практики (по профилю специальности).

Производственная практика (по профилю специальности) проходит концентрированно.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Организация и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

### 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	---------------------------------------	----------------------------------

компетенции)		
ПК1.1Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	-выполнение технического ремонта узлов подвижного состава; -выполнение ремонта узлов вагона.	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических работах; защите отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном
ПК1.2Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава.	-выполнение технического ремонта узлов подвижного состава; -выполнение ремонта узлов вагона.	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических работах; защите отчета по учебной практике. Оценка на экзамене квалификационном
ПК1.3Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	-выполнение ограждения подвижного состава; -осуществление подачи сигналов; - соблюдение требований охраны труда и техники безопасности	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических работах; защите отчетов по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном

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.	- проявление интереса к будущей профессии, активности и инициативности в получении профессионального опыта, умений и знаний; - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - наличие положительных отзывов по итогам практики; Участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- демонстрация умений планировать свою собственную деятельность и прогнозировать ее результаты; - обоснованность выбора методов и способов действий; - проявление способности коррекции собственной деятельности; - адекватность оценки качества и эффективности собственных действий.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, 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.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	-рациональность выбора источников информации для эффективного выполнения поставленных задач профессионального и личностного развития; - демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.

профессионального и личностного развития.	различных источников и информационно-коммуникационных технологий.	
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	-демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий; -адекватность оценки полученной информации с позиции ее своевременности достаточности для эффективного выполнения задач профессионального и личностного развития.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- демонстрация способности эффективно общаться с преподавателями, студентами, представителями работодателя.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за результаты выполнения заданий каждым членом команды; - проявление способности оказать и принять взаимную помощь.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- демонстрация стремления к постоянному профессионализму и личностному росту; - проявление способности осознанно планировать и самостоятельно проводить повышение своей квалификации.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- демонстрация умения осваивать новые правила ведения учета имущества и источников формирования имущества организации; - демонстрация умения осваивать технику заполнения первичных учетных документов, регистров учета.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
практический опыт: - эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение на практических занятиях, производственной практики, экзамене квалификационном.

<p>умения: -заполнять техническую документацию</p>	<p>Выполнение индивидуальных заданий, ответы на вопросы, наблюдение на практических занятиях, производственной практики, экзамене квалификационном.</p>
<p>знания: – технологический процесс обслуживания подвижного состава;</p>	<p>Выполнение индивидуальных заданий, ответы на вопросы, наблюдение на практических занятиях, производственной практики, экзамене квалификационном.</p>

**6 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,  
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ**



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
(ЧТЖТ ЗаБИЖТИрГУПС)

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель начальника службы  
вагонного хозяйства Забайкальской  
дирекции инфраструктуры –  
структурного подразделения  
Центральной дирекции инфраструктуры  
– филиала ОАО «РЖД»

Баранов А.Д.  
« 19 » июня 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧТЖТ

А. С. Васильев

« 19 » 06 2018 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПМ.05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16269 ОСМОТОРЩИК  
ВАГОНОВ

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Чита 2018

Рабочая учебная программа производственной практики разработана на  
основе Федерального государственного образовательного стандарта по

специальности среднего профессионального 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог приказ N 388 Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор: преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС Безрукова М.В.

Рецензент: Баранов А.Д. Первый заместитель начальника службы вагонного хозяйства Забайкальской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

## Содержание

1. Паспорт учебной рабочей программы производственной практики	4
--	---

2. Результаты освоения программы практики.	5
3. Тематические планы и содержание рабочей учебной программы производственной практики	6
4. Условия реализации рабочей учебной программы производственной практики	10
5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы производственной практики	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16269 ОСМОТРИЩИК ВАГОНОВ

## 1.1 Область применения программы.

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Профессиональная подготовка осмотрщик вагонов (ПК):

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.

1.2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: производственная практика профессиональный модуль ПМ.05.

1.3. Цели и задачи производственной практики - требования к результатам освоения практики:

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

иметь практический опыт:

эксплуатации, а также технического обслуживания и ремонта деталей узлов и агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

уметь:

управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями

выполнять основные виды работ по эксплуатации электроподвижного состава

определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава к требованиям нормативных документов

знать:

знать конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава

нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов систему обслуживания подвижного состава локомотивной бригадой

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей учебной программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

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
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Результат работ		Виды работ	Формируемые компетенции	Объем недель
1	2		3	4	5
ПК.05 ПП. 05.01	Выполнение работ по профессии 16269 осмотрщик вагонов				4
МДК 05. 01 Организация осмотра и безотцепочного ремонта вагонов	1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Выполнение технического обслуживания подвижного состава железных дорог в соответствии с технологическим процессом. Работа документацией, демонстрация знаний конструкции деталей, работа на технологическом оборудовании при ремонте узлов вагона	ПК1.1 ОК1, ОК2, ОК6, ОК8	
	2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Определять по внешним признакам и устранять неисправности узлов подвижного состава, выполнять требования технологических процессов при ремонте деталей и узлов механических систем вагонов, норм охраны труда и ТБ	ПК1.2 ОК2, ОК3	
	3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Выполнение работ по техническому обслуживанию подвижного состава, с обеспечением безопасности движения поездов порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях	ПК 1.3 ОК2, ОК3	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Общие требования к подбору баз практики:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалификационного персонала;
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

Базы практики:

ВЧДЭ, ВРД, ПТО

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса  
Преподаватели, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся должны иметь квалификационную категорию, что предусматривает ФГОС, высшее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

### 4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Быков, Б. В. Конструкция механической части вагонов: учебное пособие / Б. В. Быков. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90952> – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Ледащева, Т. Ю. Электрические аппараты и цепи вагонов: учебное пособие / Т. Ю. Ледащева. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90928> – Загл. с экрана.

2. Понкратов, Ю. И. Электрические машины вагонов: учебное пособие / Ю. И. Понкратов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90922> – Загл. с экрана.

3. Понкратов Ю. И. Электронные преобразователи вагонов: учебное пособие / Ю. И. Пократов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90921> – Загл. с экрана.

Электронные ресурсы:

ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения производственной практики, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Отчет по производственной практике, дифференцированный зачет
ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Отчет по производственной практике, дифференцированный зачет
ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Отчет по производственной практике, дифференцированный зачет

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

Результаты (освоенные компетенции)	общие	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	оценка 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	оценка 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	оценка по производственной практике квалификационный экзамен
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации,		нахождение и использование информации для	оценка по производственной практике

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	оценка 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	оценка 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	оценка 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.	оценка по производственной практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	оценка по производственной практике