

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе
Дата подписания: 12.05.2021 20:22:09
Уникальный программный ключ:
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

23.02.06

Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог.

Приложение
ППССЗ по специальности
Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Г од начала подготовки - 2020

Пенза 2020

ОДОБРЕНА

на заседании ЦК специальности 23.02.06
Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог

Протокол от «15» *мая* 2020 г. № 5

Председатель

ММ /Н.М. Мальцева/

«15» *мая* 2020 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по учебной работе
филиала СамГУПС в г. Пензе

И.А. Поликанова

2020 г.



Рабочая программа составлена в соответствии
с Федеральным государственным образовательным стандартом
среднего профессионального образования по специальности **23.02.06**
Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

**Составитель (автор): Коренских И.В., преподаватель филиала СамГУПС в г.
Пензе**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Условия реализации профессионального модуля	12
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (Вагоны)

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) 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): Участие в конструкторско-технологической деятельности (*базовая подготовка*) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1 Оформлять техническую и технологическую документации.

2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов;

1.2 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

специальный цикл специальных дисциплин

указать принадлежность профессионального модуля к учебному циклу в соответствии с УП

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

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

иметь практический опыт:

ПО.1 оформления технической и технологической документации;

ПО.2 разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов.

уметь:

У.1 выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

У.2 обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;

У.3 определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

У.4 выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;

знать:

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

3.2 типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.

3.3 систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

1.4. Количество часов на освоении рабочей программы профессионального модуля в соответствии с учебным планом (УП):

максимальной учебной нагрузки студента 153 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 102 часа,
- самостоятельной работы обучающегося 51 час,
- производственной практики – по профилю специальности - 36 часов. *

1.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Виды, перечень и содержание внеаудиторной самостоятельной работы установлены преподавателем самостоятельно с учетом мнения студентов.

Объем времени, запланированный на каждый из видов внеаудиторной самостоятельной работы соответствует ее трудоемкости.

Для выполнения студентами запланированных видов внеаудиторной самостоятельной работы имеется следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Методические рекомендации по выполнению практических работ;
2. Методические указания по выполнению курсового проекта;
3. Задание на контрольные работы с краткими методическими указаниями для студентов заочной формы обучения.

1.6 Перечень используемых методов обучения:

1.6.1 Пассивные: Лекции, опросы, контрольное тестирование

взаимодействие преподавателя как субъекта со студентом как объектом познавательной деятельности (лекции, чтение, опросы и т.д.)

1.6.2 Активные и интерактивные: Конкурсы самостоятельных и практические работ, подготовка докладов и рефератов, дискуссии, деловые игры, анализ проделанных работ.

Взаимодействие преподавателя как субъекта со студентом как субъектом познавательной деятельности (мозговой штурм, эвристические беседы, дискуссии, круглые столы, кейс – метод, конкурсы самостоятельных и практических работ, деловые игры и др.)

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Участие в конструкторско-технологической деятельности (вагоны), 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
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
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в
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 базовой подготовки

ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (вагоны) (очная форма обучения)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	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 (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел 1. Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации вагонов	153	102	30	30	51	15	-	36
	Всего:	153	102	30	30	51	15	-	36

(заочная форма обучения)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	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 (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел 1. Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации вагонов	153	58	10	-	95	30	-	36
	Всего:	153	58	10		95	30	-	36

**3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (Вагоны)**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения				
1	2	3	4				
Раздел 1. Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации вагонов		153					
МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации		102					
Тема 1.1. Технологические процессы ремонта деталей и узлов.	<p>Содержание</p> <table border="1" data-bbox="629 991 1464 1204"> <tr> <td data-bbox="629 991 629 1090">1</td> <td data-bbox="629 991 1464 1090">Производственный процесс. Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства</td> </tr> <tr> <td data-bbox="629 1090 629 1204">2</td> <td data-bbox="629 1090 1464 1204">Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов</td> </tr> </table>	1	Производственный процесс. Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства	2	Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов	4	2
1	Производственный процесс. Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства						
2	Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов						
Тема 1.2.	Содержание	10	2				

Конструкторско-техническая и технологическая документация	1	Технологическая документация на производстве. Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (ВТД), маршрутные карты (МК), карты технологических процессов (КТП), карты дефектации, сводные операционные карты (СОК), карты эскизов (КЭ), технологические инструкции (ТИ), технологическо-нормировочные карты	6	
	2	Порядок и правила заполнения конструкторско-технических и технологических документов. Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте	4	
	Практические занятия		10	2
	1	Заполнение карты дефектации	2	
	2	Заполнение карты эскизов	2	
	3	Заполнение маршрутной карты	2	
	4	Заполнение операционной карты	2	
	5	Заполнение карты ремонта (смены) детали	1	
	6	Комплектование набора технологических документов	1	
Тема 1.3. Технология ремонта вагонов	Содержание		58	2
	1	Технология ремонта ходовых частей вагона	26	
	2	Технология ремонта рам, кузовов автосцепного и другого оборудования вагонов и контейнеров	24	2
	3	Технология ремонта дизельного оборудования вагонов	4	2
	4	Технология ремонта электрооборудования вагонов	4	2
	Практические занятия		20	
	1	Исследование технического состояния колесной пары	2	2
	2	Исследование технического состояния буксового узла	2	2
	3	Исследование технического состояния тележки грузового вагона	2	2
	4	Исследование технического состояния тележек пассажирского вагона	2	2
	5	Исследование технического состояния рамы грузового вагона	2	2
	6	Исследование технического состояния автосцепного устройства	2	2
	7	Определение состояния электрооборудования	2	2

	8	Исследование технического состояния аккумуляторов	2	2
	9	Исследование технического состояния подшипников	2	2
	10	Исследование технического состояния кузова грузового вагона	2	2
Самостоятельная работа при изучении раздела Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций. Оформление отчетов практических занятий. Подготовка курсового проекта. Тематика домашних заданий: 1. Оформление и заполнение фрагментов различных технологических документов. 2. Выполнение разделов курсового проекта. 3. Изучение технической документации. Тематика курсовых работ (проектов): 1. Разработка технологического процесса ремонта детали или узла вагона. 2. Разработка технологического процесса ремонта боковины грузовой тележки. 3. Разработка технологического процесса ремонта надрессорной балки тележки модели 68-875 (ТВЗ-ЦНИИ-М). 4. Разработка технологического процесса ремонта корпуса автосцепки СА-3			51	2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)			30	2
Производственная практика (по профилю специальности): 15859 Оператор по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров. 16269 Осмотрщик вагонов. 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов. 16783 Поездной электромеханик. 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава. Виды работ: Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы вагонного депо. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов вагонов. Ознакомление с организацией работы технического отдела вагонного депо. Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда			36	
Всего			153	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
2. — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение реализации ПМ:

Программа профессионального модуля реализуется в следующих учебно-производственных помещениях: учебный кабинет «Конструкция подвижного состава», лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава».

Оборудование учебного кабинета
Кабинет № 504
Конструкция подвижного состава

Мебель:

Стол преподавателя -1шт.

Стул преподавателя -1шт.

Столы учебные- 18 шт.

Стулья -36 шт.

Доска классная -1шт.

Стенды-9 шт;

Плакаты-30 шт.;

Ноутбук -1 шт.;

Мультимедийный проектор-1шт.;

Наглядные пособия (стенды, модели, экспонаты, видеофильмы и т.д.):

Детали и узлы: механизма автосцепки СА-3, буксы с роликовыми подшипниками, тормозные колодки, пассажирских и грузовых тележек;

Элемент буксы с кассетными подшипниками (в разрезе);

Элемент колеса;

Макеты колесной пары;

Макеты пассажирских и грузовых тележек;

Натурные образцы элементов рессорного подвешивания;

Макет поглощающего аппарата;

Макет привода генератора пассажирского вагона;

Макет рамы вагона;

Макет автосцепного устройства;

Натурный образец механизма сцепления СА-3;

Лаборатория № 504

Технического обслуживания и ремонта подвижного состава

Мебель:

Стол преподавателя -1шт.

Стул преподавателя -1шт.

Столы учебные- 18 шт.

Стулья -36 шт.

Доска классная -1шт.

Ноутбук -1 шт.;

Мультимедийный проектор-1шт.;

Наглядные пособия (стенды, модели, экспонаты, видеофильмы и т.д.):

Стенды-9 шт;

Плакаты-30 шт.;

Детали и узлы: механизма автосцепки СА-3, буксы с роликовыми подшипниками, тормозные колодки, пассажирских и грузовых тележек;

Элемент буксы с кассетными подшипниками (в разрезе);

Элемент колеса;

Макеты колесной пары;

Макеты пассажирских и грузовых тележек;

Натурные образцы элементов рессорного подвешивания;

Макет поглощающего аппарата;

Макет привода генератора пассажирского вагона;

Макет рамы вагона;

Макет автосцепного устройства;

Натурный образец механизма сцепления СА-3;

Комплект шаблонов для измерения СА-3, колесной пары, тележек.

Кабинет №102

Помещение для самостоятельной работы

Мебель:

1. Стол читательский

2. Стол компьютерный

3. Стол однотумбовый

5. Стулья

6. Шкаф-витрина для выставок

7. Стол для инвалидов СИ-1

Технические средства

1. Компьютер Pentium 2,90 GHz, 2048 Mb – 1 шт.

2. Компьютер Pentium 2,90 GHz, 4096 Mb – 2 шт.

3. Компьютер Core 2DUO 2,66 GHz, 4096 Mb -1 шт.

4. Портативная индукционная петля для слабослышащих VERT-2A

5. Клавиатура с азбукой Брайля.

Комплект лицензионного программного обеспечения

MSWindows 7 (сублицензионный договор № СД-130523001 от 23.05.2013)

MSOffice 2013 (сублицензионное соглашение к государственному контракту от 21 мая 2014 г. № 10-14)

Kaspersky Endpoint Security for Windows

Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)

7-zip (GNUGPL)

UnrealCommander (GNU GPL)

Выход в интернет

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники литературы:

1. Усманов, Ю.А. Организация, планирование и управление ремонтом подвижного состава [Электронный ресурс]: учебник / Ю.А. Усманов, В.А. Четвергов, А.Ю. Панычев. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 277 с. – ISBN 978-5-89035-987-2. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/37/2486/> по паролю.

2. Кобаская, И.А. Разработка технологических процессов ремонта в условиях вагонного комплекса [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.А. Кобаская. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 363 с. – ISBN 978-5-906938-46-6. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/18711/> по паролю

3. Кошелева, Н.Ю. Разработка технологических процессов ремонта в условиях вагонного комплекса [Электронный ресурс]: учебник / Н.Ю. Кошелева [и др.]. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 262 с. – ISBN 978-5-906938-48-0. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/225482/> по паролю.

4. Носырев, Д.Я. Подвижной состав железных дорог. Принципы проектирования подвижного состава [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Я. Носырев [и др.]. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 193 с. – ISBN 978-5-906938-53-4. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/37/18718/> по паролю.

Дополнительные источники литературы:

Учебные иллюстрированные пособия и электронные образовательные ресурсы:

1. Барбашева Л.В. Методика дипломного проектирования (вагоны) специальность 23.02.06 (190623) Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог [Текст] / Л.В. Барбашева. - Москва: ФГБОУ "УМЦ по образованию на ж/д транспорте", 2016 г. - 56 с. - (Среднее профессиональное образование).

2. Воробьев, А.А. Надежность подвижного состава [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Воробьев [и др.]. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 301 с. – ISBN 978-5-89035-978-0. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/37/2447/> по паролю.

3. 3. Приображенский, С.В. МДК 03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (вагоны) [Электронный ресурс]: учебно методическое пособие / С.В. Приображенский. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 108 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/37/234193/> по паролю.

4. 4. Джанаева, Е.Э. МДК 03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (вагоны) [Электронный ресурс]: методическое пособие МП "Организация самостоятельной работы" специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Базовая подготовка / Е.Э. Джанаева. - 2019. – 76 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/37/232116/> по паролю.

Средства массовой информации:

1. «Железнодорожный транспорт» (журнал). Форма доступа: magazine.ru

2. «Транспорт России» (газета). Форма доступа: www.transportrussia.ru

3. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: www.mintrans.ru

4.2.3 Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

1. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №17-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 36 с. – 5 экз.

2. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 312-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 80 с. – 5 экз.

3. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 1200 экз.

4. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.

5. Транспорт России [Текст]: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 240 экз.

6. Вагоны и вагонное хозяйство [Текст]: ежеквартальный производственно-технический и научно-популярный журнал (Приложение к журналу «Локомотив») (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.). – 20 экз.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
ПК 3.1. Оформлять конструкторско-техническую и технологическую документацию	<p>демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации;</p> <p>правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации;</p> <p>получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных;</p> <p>чтение чертежей и схем;</p> <p>демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации</p>	<p>защита отчетов по практическим занятиям;</p> <p>зачеты по производственной практике;</p> <p>защита курсового проекта;</p> <p>квалификационный экзамен</p>
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	<p>демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов;</p> <p>соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации;</p> <p>правильный выбор оборудования при составлении технологической документации;</p> <p>изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов</p>	<p>защита отчетов по практическим занятиям.</p> <p>зачеты по производственной практике;</p> <p>защита курсового проекта;</p> <p>квалификационный экзамен</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 их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	изложение сущности перспективных технических новшеств	экспертное наблюдение 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	обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	экспертное 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	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься само-	планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной

образованием, осознанно планировать повышение квалификации		практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	проявление интереса к инновациям в профессиональной области	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией		
<p>Уметь: – выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;</p>	<p>Тематика практических занятий: -Определение технического состояния рам, кузовов автосцепного и другого оборудования вагонов и контейнеров и объема ремонтных работ -Определение технического состояния дизельного оборудования вагонов и объема ремонтных работ -Определение технического состояния холодильного оборудования и установок кондиционирования воздуха и объема ремонтных работ -Определение технического состояния электрооборудования вагонов и объема ремонтных работ Заполнение карты дефектации Заполнение карты эскизов Заполнение маршрутной карты Заполнение операционной карты</p>	
<p>Знать: – техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава; – типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава</p>	<p>Перечень тем: Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов Технологическая документация на производстве. Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (ВТД), маршрутные карты (МК), карты технологических процессов (КТП), карты дефектации, сводные операционные карты (СОК), карты эскизов (КЭ), технологические инструкции (ТИ), технолого-нормировочные карты Технология ремонта ходовых частей вагона Технология ремонта рам, кузовов автосцепного и другого оборудования вагонов и контейнеров Технология ремонта дизельного оборудования вагонов Технология ремонта электрооборудования вагонов -Производственный процесс. Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства</p>	
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: Чтение и анализ литературы. Подготовка к тестированию. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачету. Работа с конспектом лекций. Анализ конкретных ситуаций;</p>	

