

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

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*

*Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего
общего образования*

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Улан-Удэ – 2023

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа




Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 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(с изменениями и дополнениями) и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 23.02.06 (вагоны)

протокол №4 от «20» 04 2023г.

Председатель ЦМК


(подпись) Т.А. Мятлева
(И.О.Ф.)

СОГЛАСОВАНО

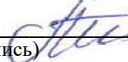
Зам. директора колледжа по УР


И.А. Бочарова

(подпись) (И.О.Ф.)

02.06.2023

Зав.заочным отделением


(подпись) А.В.Шелканова
(И.О.Ф.)

02.06.2023

Разработчики:

Марков Е.В., преподаватель ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава) первой квалификационной категории;

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	34
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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, укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Участие в конструкторско– технологической деятельности** и соответствующих общих и профессиональных компетенций (ПК), предложенных работодателем:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

Освоение содержания профессионального модуля способствует:

достижению целей воспитания:

- содействие профессионально-личностному развитию обучающегося;
- создание условий для формирования личности гражданина и патриота

России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и поведения, а также формирования высококонкретной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию;

формированию личностных результатов:

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 17 Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

ЛР 21 Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 24 Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования :

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

из них в форме практической подготовки - 204 часа

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 252 часов, включая: обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 42 часа, в том числе:

практические занятия – 8 часов;

курсовое проектирование – 18 часов;

самостоятельную работу обучающегося – 210 часов;

производственную практику – 1 неделя

из них в форме практической подготовки – 78 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы 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 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования

Код Профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК профес- сионального модуля	Мак- си- маль- ная на- груз- ка часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		Из них в форме прак- тической подготовки	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостояте- льная работа обучающег ося	Учебная, недель		Производственная (по профилю спе- циальности), недель
			Всего, часов	в т.ч. лаборат орные занятия часов	в т.ч. практи- ческие занятия часов	в т.ч., кур- совая ра- бота (про- ект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1-3.2 ОК 01- ОК 09	МДК 03.01 Разработка техно- логических процессов, тех- нической и технологической документации (по видам подвижного состава)	252	168		50	30	84			168
	Производственная прак- тика (по профилю специально- сти)								1	36
	Всего	252	168		50	30	84		1	204

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Код Профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК профес- сионального модуля	Мак- си- маль- ная на- груз- ка часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		Из них в форме прак- тической подготовки		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятель- ная работа обучающего- ся	Учебная, недель		Производствен- ная (по профилю специальности), недель	
			Всего, часов	в т.ч. лаборат орные занятия часов	в т.ч. практи ческие заняти я часов	в т.ч., кур- совая ра- бота (про- ект), часов	Всего, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 3.1-3.2 ОК 01- 09	МДК 03.01Разработка тех- нологических процессов, технической и технологиче- ской документации (по ви- дам подвижного состава)	252	42		8	18	210			42	
	Производственная прак- тика (по профилю специальнос- ти)									1	36
	Всего	252	42		8	18	210		1	78	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) в т.ч. в форме практической подготовки (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции, личностные результаты
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 (в форме практической подготовки)	58	
	1. Основы разработки технологических процессов ремонта подвижного состава. Типы технологических процессов. Виды технологических документов. (1 уровень)	2	ПК 3.1, ПК3.2, ОК 01, ОК 03, ЛР7-ЛР11
	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, ПК3.2, ОК 03, ОК 04, ЛР2-ЛР5
	3. Учетная форма ВУ-4М Технический паспорт грузового вагона (1 уровень)	2	ПК 3.1, ПК3.2, ЛР6-ЛР12

1	2		3	4
	4.	Технологические карты. Типы технологических карт. Нормы ведения технологических карт. (2 уровень)	2	ПК3.1, ПК 3.2, ОК 02,ОК 03, ЛР13- ЛР16
	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 05,ОК 07, ЛР17- ЛР21
	6.	Разработка типового процесса ремонта узла. Порядок разработки технологического процесса ремонта. (1 уровень)	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 08, ОК 09, ЛР20- ЛР24
	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, ОК 06, ОК 07, ЛР3-ЛР9
	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 05, ЛР10-ЛР14
	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 02, ЛР13-ЛР18
	10.	Учетная форма ВУ-19 Акт о годности цистерны для ремонта.(1 уровень)	2	ПК3.1, ПК 3.2 ОК 03, ЛР7- ЛР14
	11.	Учетные формы ВУ-20 ВУ-20а Акт о годности цистерны (цистерн) под налив. (2уровень)	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01,ОК 07, ЛР2-ЛР7

	12.	Дефектная ведомость на ремонт грузового вагона ВУ-22.(1 уровень)	2	ПК3.1; ПК3.2, ОК 04,ОК 09,
1		2	3	4
				ЛР8-ЛР11
	13.	Учетная форма ВУ-23М Уведомление на ремонт грузовых вагонов.(1 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 05,ОК 04, ЛР7-ЛР13
	14.	Учетные формы ВУ-20 ВУ-20а Акт о годности цистерны (цистерн) под налив. (2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 07, ЛР4-ЛР10
	15.	Учетная форма ВУ-22 Дефектная ведомость на ремонт грузового вагона. (1 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 06
	16.	Учетная форма ВУ-23М Уведомление на ремонт грузовых вагонов. (1 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 01, ЛР11-ЛР15
	17.	Учетная форма ВУ-25М Акт о повреждении вагона. (2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 08, ЛР13-ЛР17
	18.	Учетная форма ВУ-26 Сопроводительный листок. (1 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 09, ЛР10ЛР15
	19.	Учетная форма ВУ-31 Книга номерного учета наличия и ремонта неисправных вагонов грузового парка. (1 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 05, ЛР11-ЛР14
	20.	Учетная форма ВУ-36М Уведомление о приемке вагонов из ремонта. (2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 03, ЛР4-ЛР9
	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 07, ЛР16-ЛР19
	22.	Учетная форма ВУ-41 Акт-рекламация на вагоны, не выдержавшие гарантийного срока после	2	ПК 3.2, ОК 08,

		ремонта. (1 уровень)		ЛР21-ЛР24
	23.	Учетная форма ВУ-45 Справка о тормозах. (2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 01, ЛР5- ЛР9
1		2	3	4
	24.	Учетная форма ВУ-47 Книга учета ремонта воздухораспределителей.(1 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 02, ЛР8- ЛР11
	25.	Учетная форма ВУ-48. Акт о выполнении работ по модернизации вагонов. (1 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 04, ЛР5- ЛР10
	26.	Учетная форма ВУ-50 Пересылочная ведомость колесных пар. (2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 06, ЛР7- ЛР14
	27.	Учетная форма ВУ-51 Натурный колесный листок. (1 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 09, ЛР17-ЛР20
	28.	Учетная форма ВУ-53 Журнал ремонта и оборота колесных пар. (1 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 02, ЛР8- ЛР11
	29.	Учетная форма ВУ-54 Журнал учета наличия, оборота и ремонта колесных пар. (2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 06, ЛР2- ЛР8
	Практические занятия (в форме практической подготовки)		20	
	1	Практическое занятие 1 Заполнение формы ВУ-2. (2 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 02,ОК 04, ЛР8- ЛР12
	2	Практическое занятие 2 Заполнение формы ВУ-3. (2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 01,ОК 08, ЛР13- ЛР16
	3	Практическое занятие 3 Заполнение формы ВУ-4м. (2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 06, ЛР17-ЛР20
	4	Практическое занятие 4 Заполнение формы ВУ-5. (2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 08, ЛР11-ЛР14

	5	Практическое занятие 5 Заполнение формы ВУ-36м. (2 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 02, ЛР14-ЛР17
	6	Практическое занятие 6 Заполнение форм ВУ-22(22а). (2 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 04, ЛР17-ЛР21
1		2	3	4
	7	Практическое занятие 7 Заполнение формы ВУ-51.(2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 05, ЛР5- ЛР10
	8	Практическое занятие 8 Заполнение формы ВУ-10м.(2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 07, ЛР2- ЛР6
	9	Практическое занятие 9 Заполнение формы ВУ-6.(2 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 09, ЛР8- ЛР13
	10	Практическое занятие 10 Заполнение формы ВУ-4м.(2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 05, ЛР14-ЛР16
	8 семестр , 4 курс/ 6 семестр, 3 курс			
	Содержание учебного материала (в форме практической подготовки)		30	
	1.	Порядок ведения учетных форм. Правила и нормы ведения учетных форм. (1 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 09, ЛР11-ЛР16
	2.	Учетная форма ВУ-63.Учетная форма ВУ-68 Книга учета ремонта и ревизии тормозов вагонов.(1 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 03, ЛР17-ЛР21
	3.	Организация работ при изменении технологического процесса. Порядок внесения изменений в техническую документацию.(1 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 05, ЛР22-ЛР24
	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, ОК 07, ЛР11-ЛР15
	5.	Учетная форма ВУ-85 Рабочий журнал 5-вагонной рефрижераторной секции.(2 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 08, ЛР16-ЛР18

	6.	Учетная форма ВУ-86 Журнал учета технического обслуживания рефрижераторного поезда (секции) .(1 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 02, ЛР20-ЛР24
	7.	Учетная форма ВУ-87 Журнал учета неисправностей оборудования рефрижераторного поезда (секции) .(1 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 04, ЛР10-ЛР14
1		2	3	4
	8.	Учетная форма ВУ-88 Журнал учета технического обслуживания и ремонта автономного рефрижераторного вагона.(2 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 06, ЛР3- ЛР7
	9.	Учетная форма ВУ-89 Акт на исключение из инвентаря колесных пар вагонов.(1 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 05, ЛР8- ЛР12
	10.	Учетная форма ВУ-90 Журнал монтажа букс с роликовыми подшипниками.(2 уровень)	2	ПК 3.1. ОК 08, ЛР5- ЛР9
	11.	Учетная форма ВУ-91 Журнал осмотра роликовых подшипников и корпусов букс.(1 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 05, ЛР9- ЛР13
	12.	Учетная форма ВУ-92 Журнал промежуточной ревизии букс с роликовыми подшипниками.(1 уровень)	2	ПК 3.1, ПК3.2, ЛР14-ЛР17
	13.	Учетная форма ВУ-93 Журнал ремонта роликовых подшипников.(2уровень)	2	ПК 3.1, ОК 01, ОК 09, ЛР3-ЛР7
	14.	Учетная форма ВУ-99 Книга учета работы пункта подготовки вагонов.(1уровень)	2	ПК 3.1, ОК 05, ОК 06, ЛР8- ЛР11
	15.	Учетная форма ВУ-100 Журнал учета показаний для бесконтактного обнаружения перегртых	2	ПК 3.1, ОК 04, ЛР9- ЛР12
		букс в поездах букс в поездах.(1уровень)		
		Практические занятия (в форме практической подготовки)	30	

	1.	Практическое занятие 11 Заполнение формы ВУ-19. (2уровень)	2	ПК 3.2, ОК 01, ОК 03, ЛР13- ЛР16
	2.	Практическое занятие 12 Заполнение формы ВУ-20а.(2уровень)	2	ПК 3.1, ОК 06,ОК 09, ЛР2-ЛР5
	3.	Практическое занятие 13 Заполнение формы ВУ-14. (2уровень)	2	ПК 3.2, ОК 09, ЛР3- ЛР8
1		2	3	4
	4.	Практическое занятие 14 Заполнение формы ВУ-23м. (2уровень)	2	ПК 3.2, ОК 04,ОК 05, ЛР6-ЛР9
	5.	Практическое занятие 15 Заполнение формы ВУ-45. (2уровень)	2	ПК 3.2, ОК 02,ОК 08, ЛР5-ЛР9
	6.	Практическое занятие 16 Заполнение формы ВУ-32. (2уровень)	2	ПК 3.1, ОК 07,ОК 09, ЛР8- ЛР11
	7.	Практическое занятие 17 Заполнение формы ВУ-91. (2уровень)	2	ПК 3.1, ОК 01,ОК 03, ЛР8- ЛР12
	8.	Практическое занятие 18 Заполнение формы ВУ-93. (2уровень)	2	ПК 3.2, ОК 01,ОК 05, ЛР18- ЛР21
	9.	Практическое занятие 19 Заполнение формы ВУ-90. (2уровень)	2	ПК 3.2, ОК 03,ОК 09, ЛР20- ЛР24
	10.	Практическое занятие 20 Заполнение формы ВУ-15. (2уровень)	2	ПК 3.1, ОК 02,ОК 044, ЛР6- ЛР9
	11.	Практическое занятие 21 Заполнение формы ВУ-25. (2уровень)	2	ПК 3.2,

				ОК 01, ОК 06, ЛР10-ЛР14
	12.	Практическое занятие 22 Заполнение формы ВУ-25а. (2уровень)	2	ПК 3.1, ОК 03, ОК 07, ЛР17-ЛР21
	13.	Практическое занятие 23 Заполнение справки об обеспеченности поезда тормозами. (2уровень)	2	ПК 3.1, ОК 06, ЛР5-ЛР10
	14.	Практическое занятие 24 Заполнение справки об обеспеченности поезда тормозами. (2уровень)	2	ПК 3.1, ОК 02, ЛР11-ЛР16
	15.	Практическое занятие 25 Заполнение технологических карт. (2уровень)	2	ПК 3.2, ОК 03, ЛР18-ЛР21
		<p align="center">Самостоятельная работа при изучении ПМ.03</p> <p>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.</p>	84	
		<p align="center">Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Техническая приёмка новых грузовых пассажирских вагон. Уведомление на ремонт вагона. Книга учета вагонов исключенных из инвентаря. Акт годности цистерны для ремонта. Уведомление о приеме вагона из ремонта Пересылочная ведомость на отправку колесных пар на ремонт. Журнал ремонта и оборота колесных пар. Журнал ремонта роликовых подшипников и корпусов букс.</p>		
		Производственная практика(8 семестр/бсеместр) (в форме практической подготовки)	1 нед	

	<p>Виды работ: Заполнение и ведение технической документации. Проверка работоспособности систем вагонов. Заполнение и ведение учетной документации. Оформление технологической документации;</p>		
	<p>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.</p>		
	<p>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту (8 сем/6 сем) (в форме практической подготовки)</p> <p>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.</p>	30 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
Итого по МДК 03.01		252	
В том числе:			
теоретическое обучение		88	
практические занятия		50	
самостоятельная работа		84	
курсовой проект		30	

	производственная практика	1 неделя	
	из них в форме практической подготовки	204	
	Всего по ПМ.03	252	
	Итого: Всего за 7 семестр/ 5 семестр	117	
	в том числе:		
	теоретическое обучение	58	
	практические занятия	20	
	из них в форме практической подготовки	78	
	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	
	из них в форме практической подготовки	126	

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) в т.ч. в форме практической подготовки (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
	4 курс		
МДК 03.01 Разработка технологических процессов, техниче-		252	

ской и технологической документации (по видам подвижного состава)			
Тема 3.1. Техническая документация	Содержание учебного материала (в форме практической подготовки)	16	
	1. Учетная форма ВУ-1. Акт о технической приемке новых грузовых и пассажирских вагонов в окончательном виде. (1 уровень)	2	ПК 3.1, ПК3.2. ОК 01, ОК 03, ЛР6-ЛР9
	2. Учетная форма ВУ-11 Книга учета вагонов, исключенных из инвентаря. (1 уровень)	2	ПК 3.1; ПК3.2, ОК 02, ОК, 4, ЛР7-ЛР10
1	2	3	4
	3. Учетная форма ВУ-19 Акт о годности цистерны для ремонта. (1 уровень)	2	ПК3.1; ПК3.2, ОК 03, ОК 06, ЛР9-ЛР12
	4. Учетная форма ВУ-23М Уведомление на ремонт грузовых вагонов. (2 уровень)	2	ПК 3.2 ОК 05, ОК 07, ЛР7-ЛР13
	5. Учетная форма ВУ-51 Натурный колесный листок. (1 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 09, ЛР8-ЛР15
	6. Учетная форма ВУ-89 Акт на исключение из инвентаря колесных пар вагонов. (1 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 07, ЛР16-ЛР22
	7. Учетная форма ВУ-91 Журнал осмотра роликовых подшипников и корпусов букс. (2 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 01, ОК 03, ЛР20-ЛР24

	8.	Учетная форма ВУ-92 Журнал промежуточной ревизии букс с роликовыми подшипниками. (1 уровень)	2	ПК 3.1, ОК 06, ЛР2- ЛР8
	Практические занятия (в форме практической подготовки)		8	
	1.	Практическое занятие 1 Заполнение формы ВУ-51. (2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 01, ЛР9- ЛР16
	2.	Практическое занятие 2 Заполнение формы ВУ-19. (2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 01, ОК 08, ЛР9- ЛР18
	3.	Практическое занятие 3 Заполнение формы ВУ-23м. (2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 04, ОК 05, ЛР8- ЛР14
	4.	Практическое занятие 4 Заполнение формы ВУ-90. (2 уровень)	2	ПК 3.2, ОК 03, ОК 08, ЛР15- ЛР21
		Самостоятельная работа при изучении ПМ.03 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы, технической документации.	210	
		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.		
		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(в форме практической подготовки) Заполнение и ведение технической документации. Проверка работоспособности систем вагонов. Заполнение и ведение учетной документации. Оформление технологической документации;	1 нед	
	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 4 курс (в форме практической подготовки) Устройство и технические характеристики узла вагона. Основные неисправности ремонтируемого узла вагона Требования в эксплуатации к ремонтируемому узлу вагона Виды, сроки проведения ТО и ремонта. Технологический процесс ремонта узла. Технологический процесс ремонта узла. Организация работы участка.. Планировка участка Оборудование участка	18 2 2 2 2 2 2 2 2	
Итого по МДК 03.01		252	
В том числе:			
теоретическое обучение		16	
практические занятия		8	
самостоятельная работа		210	
курсовой проект		18	
производственная практика		1 неделя	
из них в форме практической подготовки		78	

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 РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая учебная программа профессионального модуля реализуется в лаборатории «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава»:

- лабораторные стенды;
- программные стимуляторы;
- детали и узлы ПС;
- стенды по испытанию и проверке узлов и деталей ПС;
- метрический измерительный инструмент;
- измерительные приборы
- учебно-методический комплекс для студентов
- наглядные пособия (плакаты, стенды);
- учебно-методический комплекс для студентов.

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийное оборудование.

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:

1. Основная учебная литература для МДК 03.01

1.1 Балалаев, А. Н. Автоматизированные технологии проектирования узлов и деталей вагонов: конспект лекций : учебное пособие / А. Н. Балалаев. — Самара : СамГУПС, 2022. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

1.2 Малыгин, Е. А. Технические средства и технологии обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте : учебное пособие / Е. А. Малыгин. — Екатеринбург : , 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-94614-496-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/246824>

2 Дополнительная учебная литература для МДК 03.01:

2.1. Федеральный закон от 10.01.2003г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изменениями от 30.12.2012г).

2.2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001г. № 197 –ФЗ (ред. от 2013г.).

3.Интернет-ресурсы:

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

3. 2. Сайт ОАО «РЖД» <http://rzd.ru/>

3.3. Сайт ЖелдорАльянс <http://zhdalians.ru/branches/7/>

3.4Сайт **WAY-GROUP** Перевозка опасных грузов
perevozka_opasnyh_gruzov1

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 (с применением активных и интерактивных методов) очная форма обучения/ заочная форма обучения
ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию	демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации; заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; чтения чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических работах 1-25/1-4, защита курсового проекта, 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	демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава; соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации; правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава	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 (формируемые общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов)
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>

	<p>структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умеет определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля,</p>

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования</p> <p>Знает содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>
--	---	--

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умеет организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знает особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Умеет описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умеет соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>

	<p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Знает</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Умеет</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знает</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Умеет понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>
---	--	--

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: -- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение на практических занятиях, при выполнении курсового проекта и экзамене квалификационном.
знания: - техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение на практических занятиях, при выполнении курсового проекта и экзамене квалификационном.
- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава;	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение на практических занятиях, при выполнении курсового проекта и экзамене квалификационном.

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				