

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
*для профессиональной подготовки по профессии
18540 Слесарь по ремонту подвижного состава***

**по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
(вид подвижного состава вагоны)**

Москва 2022

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника пассажирского
вагонного депо Москва – Киевская (по
эксплуатации и техническому обслуживанию
поезда Тальго)

«24.02» 2022 года П.А.Пономаренко

М.П.

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией
Протокол от 24.02 2022 г. № 4
Председатель

М.В. Багатурия
М.В. Багатурия

СОГЛАСОВАНО

Методист

С.А. Ильина
24.02 2022 года

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

Н.И. Воронова
24.02 2022 года.

Составители:

Багатурия М.В. – преподаватель Московского колледжа транспорта;
Кулага А.А. – преподаватель Московского колледжа транспорта;
Смолина Н.В. – преподаватель Московского колледжа транспорта

Рецензенты:

Соловьев В.Н. – преподаватель специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог. Локомотивы» Московского колледжа транспорта;
Гвоздарев В.С. – начальник ПТО пассажирского вагонного депо Москва Северо-
Западного филиала АО «ФПК»

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ.....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ.....	27
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	35

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
для профессиональной подготовки по профессии
18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
(вагоны)**

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава (вагоны))** (базовая подготовка) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава
2. Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава
3. Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава

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

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог;

уметь:

- осуществлять соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением;

- 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 техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте вагонов (по видам) подвижного состава;
- осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте вагонов (по видам) подвижного состава

знать:

- виды погрешностей и их сущность;
- виды и назначение допусков и посадок;
- точность обработки, понятие о качествах и параметрах шероховатости поверхности, их обозначение на чертежах;
- нормы допусков и износов деталей и узлов;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
- законодательство в области охраны труда;
- возможные опасные и вредные факторы, средства защиты;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и экологической безопасности.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля по учебному плану:

- по очной форме обучения:

всего — 342 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 198 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 134 часа;

самостоятельной работы обучающегося — 64 часа;

учебной и производственной практики — 144 часа.

1.4. Использование часов вариативной части ОП ППССЗ

Все часы, отведенные на освоение профессионального модуля, согласно учебному плану, являются часами вариативной части. Содержание работы и количество часов на каждую из тем приведены в тематическом плане модуля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава (вагоны), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:**

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
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), 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

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), ч					Практика, ч	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		учебная	производственная (по профилю специальности)**
			всего	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	всего	в т.ч. курсовая работа (проект)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.2;2.3	МДК 04.01 Организация работ по ремонту и обслуживанию подвижного состава	198	134	30	-	64		-	
	Производственная практика (по профилю специальности), ч	144							144
	Всего	342	134	30	-	64		-	144

Примечания: * —Раздел профессионального модуля состоит из междисциплинарного курса и соответствующих частей учебной и производственной практик.

Наименование раздела профессионального модуля отражает совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний;

** — производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно

3.3. Содержание обучения по профессиональному модулю (очная форма обучения)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
МДК 04.01 Организация работ по ремонту и обслуживанию подвижного состава		198	
Тема 1.1 Устройство и ремонт вагонов	Содержание	111	2
	1 Классификация вагонов и их технико-экономические характеристики. Знаки и надписи на вагонах. Порядок приписки вагонов. Общее устройство вагонов. Виды и сроки осмотра и ремонта вагонов .Общие сведения об износе узлов и деталей, виды технического обслуживания и ремонта вагонов. Организация технического обслуживания и ремонта вагонов.	56	
	2 Назначение и устройство колесных пар. Конструкция осей и колес. Типы колесных пар и их формирование. Основные размеры и клейма. Нормы допусков и износы колесных пар. Осмотр и виды освидетельствования колесных пар. Средства измерений для обмера колесных пар. Неисправности колесных пар , способы их обнаружения и ремонт. Меры безопасности при производстве работ.		
	3 Назначение и основные типы буксовых узлов. Роликовые буксы и буксы кассетного типа с коническими подшипниками. Виды смазок для подшипников качения. Неисправности узлов и деталей роликовых букс. Технические средства контроля. Полная и промежуточная ревизия. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте букс.		
	4 Назначение и устройство автосцепки. Устройство и действие механизма автосцепки. Устройство буферных комплектов пассажирских вагонов. Назначение и типы поглощающих аппаратов . Порядок демонтажа и монтажа ударно-тягового устройства вагонов. Неисправности автосцепки , их обнаружение и устранение . Ремонт автосцепки и переходных устройств пассажирских вагонов. Меры безопасности при производстве работ.		

1	2	3	4
	5	Назначение рессор, пружин и гасителей колебаний. Конструкции рессорного подвешивания грузовых и пассажирских вагонов. Схемы и характеристики рессорного подвешивания. Неисправности рессор, пружин и гасителей колебаний. Технология ремонта деталей рессорного подвешивания. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте рессорного подвешивания.	
	6	Назначение и классификация вагонных тележек. Рамы тележек грузовых и пассажирских вагонов. Технические характеристики и устройство тележек грузовых вагонов и пассажирских КВЗ- ЦНИИ и ТВЗ безлюлечных. Порядок осмотра и выявления неисправностей тележек грузовых и пассажирских вагонов. Восстановление изношенных узлов и деталей. Технология сборки тележек. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте тележек.	
	7	Устройство редукторно-карданных приводов генераторов. Технология ремонта редукторно-карданных приводов от торца шейки оси и от средней части оси. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте приводов генераторов.	
	8	Назначение и устройство рам и кузовов грузовых и пассажирских вагонов. Особенности конструкции рам и кузовов грузовых и пассажирских вагонов. Неисправности рам и кузовов вагонов, их выявление. Технология ремонта рам и кузовов грузовых и пассажирских вагонов. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте рам и кузовов вагонов.	
	9	Устройство системы отопления, водоснабжения и вентиляции пассажирских вагонов. Технология ремонта системы отопления, водоснабжения и вентиляции. Устройство и ремонт экологически чистых туалетов. Промывка, замена или ремонт запорной арматуры. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте системы отопления, водоснабжения, вентиляции и санитарных узлов пассажирских вагонов.	
	10	Назначение и основные параметры тормозной системы подвижного состава. Классификация тормозных систем. Основные узлы и детали пневматической и механической части тормоза, их назначение. Конструкция, принцип действия и основные узлы электропневматического тормоза пассажирских вагонов. Технология производства ревизии тормозной системы грузовых и пассажирских вагонов при техническом осмотре плановом и внеплановом ремонте. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте тормозных систем грузовых и пассажирских вагонов.	
	Практические занятия		20
	1	Определение неисправностей и изучение основных методов ремонта колесной пары.	
	2	Определение неисправностей и изучение основных методов ремонта буксового узла.	
	3	Осмотр автосцепного устройства с измерением параметров шаблонами	
	4	Определение основных параметров и изучение методов ремонта цилиндрических пружин.	
	5	Осмотр и изучение методов ремонта фрикционного гасителя колебаний тележки грузового вагона.	
	6	Определение основных неисправностей и изучение методов ремонта тележки 18-100 грузового вагона.	3

1	2		3	4
	7	Определение основных неисправностей и изучение методов ремонта тележки КВЗ-ЦНИИ пассажирского вагона .	13	
	Самостоятельная работа		35	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Восстановление деталей сваркой и наплавкой. Восстановление изношенных поверхностей полимерными материалами			
Тема 1.2 ПТЭ и инструкции	Содержание		30	
	1	Транспортный устав железных дорог Российской Федерации	20	
	2	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации		
	3	Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации		
	4	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации		
	Самостоятельная работа		10	
Тема 1.3 Охрана труда	Содержание		15	
	1	Инструктаж по охране труда. Изучение инструкций по охране труда и производственной санитарии при ремонте вагонов	8	
	2	Ознакомление с производством и изучение технологического процесса ремонта вагонов. Ознакомление с работой основных производственных участков предприятия. Изучение технологических процессов ремонта узлов и деталей вагонов; рабочего и контрольно-измерительного инструмента и правил пользования им		
	Практические занятия		2	
	1	Типовая инструкция по охране труда для осматрщика вагонов, осматрщика- ремонтника вагонов и слесаря по ремонту подвижного состава в пассажирском хозяйстве ТОИ Р-32-ЦЛ-800-2000 (утв. МПС РФ 22.12.2000 №ЦЛ-800)		
	Самостоятельная работа		5	
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическому занятию, подготовка к защите. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Инструкция по охране труда для слесаря по ремонту подвижного состава			

1	2		3	4	
Тема 1.4 Допуски и технические измерения	Содержание		15		
	1	Понятие о системах допусков и посадок. Система отверстия и система вала. Квалитеты. Классы точности (система ОСТ). Поля допусков отверстий и валов по ОСТ. Понятие о допусках свободных размеров. Обозначение предельных отклонений и посадок на чертежах	8		
	2	Допуски и средства измерения углов и гладких конусов. Допуски , посадки и средства измерения метрических резьб.			
	3	Меры и их роль в обеспечении единства измерений в машиностроении. Штангенинструменты: штангенциркуль, штангенглубиномер, штангенрейсмус. Микрометрические инструменты. Средства контроля и измерения шероховатостей поверхностей.			
	Практические занятия		2		
	1	Измерение внутренних и внешних размеров деталей штангенинструментами			
	Самостоятельная работа		5		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Современные средства контроля измерения деталей.				
Тема 1. 5Слесарное дело	Содержание		27		2
1	Ознакомление с устройством ремонтируемых машин (механизмов), их назначением и взаимодействием отдельных узлов и деталей, а также с приспособлениями, инструментом и материалами, применяемыми при ремонте.	12			
	Практические занятия		6		
	1	Разборка несложных узлов и механизмов ремонтируемого оборудования, очистка от грязи и ржавчины			
	2	Съем и разборка отдельных узлов, осмотр и дефектовка деталей.			
	3	Ремонт несложных узлов и деталей с заменой болтов, винтов, шпилек и гаек.			
	Самостоятельная работа		9		
Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Принципы призонного соединения деталей					

Окончание

1	2	3	4
Учебная производственная практика 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава Виды работ: Слесарная обработка простейших деталей. Опиливание и пригонка шпонок. Зачистка острых краев, заусенцев и задиров. Замена ослабленных заклепок. Шабрение направляющих поверхностей. Сборка резьбовых, штифтовых, шпоночных, шлицевых соединений. Сборка заклепочных соединений. Сборка несложных узлов вращательного движения: подшипников, валов, ременных передач и др. Участие в проверке, регулировке и испытании рабочих узлов машин и механизмов. Выполнение слесарно-ремонтных работ по 5-7-м классам точности в составе бригады по разборке, ремонту и сборке машин и механизмов с применением передовых методов труда		144	
Всего:		342	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3.3 Сопровождение реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Освоение программы может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) при наличии объективных уважительных причин и/или обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажорных обстоятельств), препятствующих обучающимся и/или преподавателям лично присутствовать при проведении занятия.

В этом случае допускается проводить занятие удаленно в соответствии с расписанием, утвержденным заместителем директора колледжа, ответственным за учебную работу на платформах MS Teams (предпочтительно), GoogleClassroom, Zoom, Teamlink и прочие (при согласовании с руководством).

Местом размещения документов и информации является личный кабинет или электронная почта обучающегося.

Применяемые инструменты должны обеспечивать непрерывную аудио- и видеотрансляцию в режиме реального времени.

Ссылка (id адрес) заранее доводится преподавателем до сведения обучающихся.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава».

Минимально необходимое материально-техническое обеспечение включает в себя:

- рабочие места по количеству обучающихся (стол, стулья аудиторные);
- оборудованное рабочее место преподавателя (стол, кресло);
- доска меловая.

Стенд-тренажер с автосцепкой для проверки операций сцепления, расцепления.

Стенды:

- устройство роликовой буксы;
- механизма автосцепки СА-3;
- комплект модернизации грузовой тележки 18-100;
- комплект привода подвагонного генератора;
- воздухораспределитель № 292;
- воздухораспределитель № 242;
- электровоздухораспределитель № 305;

- воздухораспределитель № 483;
 - клапан высокого давления компрессора КТ-6;
 - набор инструментов осмотрщика-ремонтника вагонов;
 - авторежим № 265;
 - устройство автоблокировки № 367;
- Макет - буксовый подшипник.

4.2. 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 " Учебно - методический центр по образованию на ж.-д. транспорте, 2016
2. Кобаская И. А. Технология ремонта подвижного состава [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. А. Кобаская. - М. : ФГБОУ " Учебно - методический центр по образованию на ж.-д. транспорте, 2016
<http://library.miit.ru/2014books/pdf/%D0%9A%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F.pdf>
3. Воронова, Н. И. Техническое обслуживание и продление жизненного ресурса пассажирских вагонов - М. : КНОРУС, 2011.
4. Воронова, Н. И. Техническое обслуживание и продление жизненного ресурса пассажирских вагонов [Электронный ресурс] - М. : КНОРУС, 2015.
<https://www.book.ru/book/920378>
5. Чумаченко Ю.Т. Чумаченко Г.В. Материаловедение и слесарное дело Кронус, 2016

Дополнительные источники:

- 1 . Быков, Б. В. Технология ремонта вагонов - М.: Желдориздат, 2001

Интернет-ресурсы:

1. <http://wiki.nashtransport.ru/> «Энциклопедия нашего транспорта» (ЭНТ) описывает транспорт России и всего мира, прежде всего — метрополитены и железнодорожный транспорт
2. <http://instructions.rzd.ucoz.ru/> Железнодорожная литература для разных специальностей
3. <http://scbist.com/> Железнодорожный форум, блоги, фотогалерея, социальная сеть
4. <http://www.pomogala.ru/> Сайт предлагает материалы для студентов железнодорожных специальностей

5. <http://ljelesnodorjnik.ru/> Сайт для работников РЖД и студентов железнодорожных учебных заведений
6. <http://www.vagonnik.net.ru/> Онлайн карта жд России и стран СНГ, маршруты поездов и электричек, проверка ж.д деталей. Новости ж.д, форум, вагонное хозяйство.

Периодические издания

1. Вагоны и вагонное хозяйство – журнал.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль ПМ.04 является важным звеном в подготовке специалиста по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава, так как предусматривает практическое освоение основного вида деятельности **Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вид подвижного состава - вагоны)**.

Профессиональный модуль состоит из взаимосвязанных системных элементов, обеспечивая как полноту и автономность изучения модуля, так и междисциплинарные связи не только внутри самого модуля, но и с дисциплинами, изучавшимися ранее.

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

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности: **Организация работ по ремонту и обслуживанию подвижного состава (вид подвижного состава - вагоны)**.

Формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом этого экзамена является однозначное решение: «вид деятельности освоен / не освоен».

Для подтверждения такой готовности обязательна констатация сформированности у обучающегося всех профессиональных компетенций, входящих в состав профессионального модуля.

Промежуточный контроль осуществляется в виде контрольных работ и тестирования по отдельным темам модуля. Их количество и форма проведения определяется учебным планом.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется согласно утвержденному расписанию учебных занятий, составленному на основе рабочего учебного плана, разработанного в соответствии с ФГОС СПО для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вид подвижного состава - вагоны).

Учебные занятия проводятся в виде лекций, практических занятий, самостоятельных работ и т.д.

При планировании самостоятельной внеаудиторной работы обучающимся рекомендуются следующие виды заданий:

- для овладения знаниями: чтение текста (основных и дополнительных источников); составление плана текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (основных и дополнительных источников, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.);

- для формирования умений: решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; экспериментально-конструкторская работа; опытно-экспериментальная работа.

Производственная практика проводится на производстве 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 ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.2. Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава	проведение демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава	текущий контроль в форме защиты отчетов по практическим занятиям и при выполнении работ на производственной практике
ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	демонстрация знаний о технологии выполнения работ; знаний об оценочных критериях качества работ; демонстрация проверки качества выполняемых работ; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных	текущий контроль в форме защиты отчетов по практическим занятиям и при выполнении работ на 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
1	2	3
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 учебной и производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их	обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике

эффективность и качество		
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 практических занятий при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	экспертное наблюдение и оценка практических занятий при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	экспертное наблюдение и оценка практических занятий при выполнении работ по учебной и производственной практике

Продолжение

1	2	3
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий	экспертное наблюдение и оценка на и практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	проявление интереса к инновациям в профессиональной области	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике

РЕЦЕНЗИЯ

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» разработана для студентов по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава» (вид подвижного состава – вагоны) преподавателями Багатурия М.В., Кулага А.А. Московского колледжа железнодорожного транспорта ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)» и представителем Пономаренко П.А. - Начальник пункта технического обслуживания пассажирского вагонного депо Москва- Киевская Московского филиала АО «ФПК».

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования, рабочего учебного плана и методических требований к изучению профессионального модуля ПМ.04.

Рабочая программа включает в себя: паспорт, структуру, содержание, условия реализации, контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины и состоит из теоретических и практических занятий, а также самостоятельных работ.

В рабочей программе профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»:

- приведено краткое описание назначения профессионального модуля, его роль в подготовке рабочих и специалистов, формировании общих и профессиональных компетенций обучающихся и отражены требования к профессиональной подготовленности специалиста, квалификационная характеристика выпускника, которые обеспечивает данный учебный модуль и вопросы, связанные с профессиональной деятельностью будущего специалиста;

- приведены цели модуля и требования к уровню освоения содержания модуля, обоснование структуры профессионального модуля, состоящего из междисциплинарного курса - МДК 04.01 «Организация работ по ремонту обслуживанию подвижного состава»;

- имеется соответствие требований к знаниям, умениям и практическому опыту по модулю ПМ.04 и отражены разнообразные формы организации учебной деятельности студентов и результаты освоения учебного модуля;

- описан этап производственной практики по освоению рабочей профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава», обеспечивающий формирование профессиональных компетенций по определённому виду профессиональной деятельности;

- имеется соответствие форм и методов контроля и оценки результатов обучения, в т.ч. указанным компетенциям.

Рабочей программой профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» предусматривается развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения тем профессионального модуля.

Рекомендуемая литература соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования.

Программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» может быть рекомендована к применению в образовательном процессе при подготовке обучающихся по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава» (вид подвижного состава – вагоны).

Рецензент:

М.П.

(должность/подпись/ФИО)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по профессиональному модулю
**ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»**

преподавателей **Багатурия М.В., Кулага А.А., Смолиной Н.В.**

по специальности
**23.02.06 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВИЖНОГО
СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»**

Рабочая программа в рамках изучения профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» написана в соответствии с рабочим учебным планом по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог», уровнем подготовки выпускников для данной специальности и квалификационными требованиями к специалисту.

Рабочая программа ПМ .04 состоит из паспорта рабочей программы, результатов освоения, структуры и содержания, условий реализации, контроля и оценки результатов освоения ПМ (вида профессиональной деятельности).

Количество часов рабочей программы профессионального модуля соответствует учебному плану.

В тематическом плане перечень тем и распределение учебных часов выполнено, обоснованно и соответствует распределению бюджетного времени в рамках учебного плана.

В рабочей программе отсутствует дублирование учебного материала в темах программы.

Рецензент:

Преподаватель спец.дисциплин МКЖТ ИПТ
специальность 23.02.06 (локомотивы)



С.В.Мольдерф