

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ)**

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

по специальности

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

СОГЛАСОВАНО

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



П.А.Пономаренко
2022 года

ОДОБРЕНО

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

М.В. Багатурия

СОГЛАСОВАНО

Методист

С.А. Ильина
2022 года

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта среднего профессионального
образования по специальности 23.02.06
Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог от 22.04.2014
года №388

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

Н.И. Воронова
2022 года.

Составители:

Багатурия М.В. – преподаватель Московского колледжа транспорта
Кулага А.А. – преподаватель Московского колледжа транспорт
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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ	27
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ	35

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ

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 (вид подвижного состава вагоны)*

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики по освоению рабочей профессии (слесарь по ремонту подвижного состава) (далее – рабочая программа) является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту основных узлов оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава (базовая подготовка) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1.Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава

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

Рабочая программа производственной практики по освоению рабочей профессии может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

1.2 Цели и задачи производственной практики по освоению рабочей профессии — требования к результатам производственной практики

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе производственной практики по освоению рабочей профессии должен:

иметь практический опыт:

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

- выявления неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава;

- проведения демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава;

- проведения ремонта узлов, механизмов и изготовления отдельных деталей;

уметь:

- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- осуществлять соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением.
- разбирать узлы вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугой и скользящей посадок деталей;
- ремонтировать и изготавливать детали узлов оборудования;
- производить демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;
- осуществлять соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением;
- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;
- читать инструкционно-техническую документацию;
- выбирать материалы для профессиональной деятельности;
- определять основные свойства материалов по маркам;
- расшифровывать марки материалов;
- осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте локомотивов подвижного состава
- использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для определения состояния узлов и механизмов подвижного состава;
- применять приемы и методы определения неисправностей узлов и деталей подвижного состава;
- уметь регулировать и испытывать отдельные механизмы;

знать:

- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
- устройство основных узлов оборудования, их назначение и взаимодействие;
- конструкцию, технические и эксплуатационные показатели обслуживаемого оборудования;
- виды ремонта подвижного состава, объем работ, периодичность, технологию работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- устройство универсальных и специальных приспособлений;
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий;
- основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;
- основы резания металлов в пределах выполняемой работы;

- технологический процесс слесарной обработки;
- технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание;
- основы гидравлики, автоматики в пределах выполняемой работы.

1.3 Количество часов на прохождение производственной практики по учебному плану:

всего — 144 часа,

в том числе производственной практики — 144 часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ

Результатом производственной практики по освоению рабочей профессии является овладение обучающимися практическими навыками слесаря 3-го разряда, необходимыми для успешного овладения видом деятельности (ВД): **Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту основных узлов оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:**

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ

3.1 Тематический план производственной практики по освоению рабочей профессии

Коды профессиональных компетенций	Наименование производственной практики	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение рабочей профессии, 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 1.1;2.3	Производственная практика по освоению рабочей профессии 18540 "Слесарь по ремонту подвижного состава", ч	144							144
	Всего	144	-	-	-	-		-	144

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

3.2 Содержание производственной практики по освоению рабочей профессии

Наименование разделов производственной практики	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Производственная практика по освоению рабочей профессии 18540 "Слесарь по ремонту подвижного состава", ч			144	
Тема 1 Слесарная обработка простейших деталей	Содержание		16	2
	1	Инструктаж по технике безопасности и охране труда		
	2	Опиливание и пригонка шпонок.		
	3	Зачистка острых краев, заусенцев и задиров. Замена ослабленных заклепок.		
	4	Шабрение направляющих поверхностей		
	5	Сверление отверстий ручным и механизированным инструментами		
	6	Нарезание резьбы на крепежных деталях метчиками и плашками		
Тема 2 Изготовление несложных деталей и сортового материала	Содержание		8	2
	1	Инструктаж по технике безопасности и охране труда		
	2	Изготовление прокладок		
	3	Изготовление скоб и хомутов для крепления труб		
Тема 3 Разборка и сборка отдельных узлов и деталей	Содержание		40	2
	1	Инструктаж по технике безопасности и охране труда		
	2	Сборка резьбовых, штифтовых, шпоночных, шлицевых соединений.		
	3	Сборка заклепочных соединений.		
	4	Сборка несложных узлов вращательного движения: подшипников, валов, ременных передач и др.		
	5	Разборка и сборка узлов и деталей при соединении болтами и валиками		
	6	Разборка узлов тормозных - рычажных передач		
Тема 4 Проверка, регулировка и испытание рабочих узлов машин и механизмов	Содержание		8	2
	1	Инструктаж по технике безопасности и охране труда		
	2	Участие в проверке, регулировке и испытании рабочих узлов машин и механизмов.		
Тема 5 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	Содержание		72	2
	1	Инструктаж по технике безопасности при выполнении слесарно-ремонтных работ		
	2	Заправка смазкой механического и вспомогательного оборудования подвижного состава		
	3	Снятие, ремонт и установка вентиляционных патрубков		
		Снятие, ремонт и установка поручней, ограждений, лестниц, подножек, стоек, кронштейнов, скоб, подвесок, фланцев труб, откидных смотровых крышек, труб, люков, щитков		

Продолжение

1	2		3	4
	4	Снятие крепительных крышек букс		
	5	Продувка тормозного и пневматического оборудования		
	6	Промывка , разборка гидравлических гасителей колебаний		
	7	Снятие и установка автосцепного оборудования		
	8	Снятие и установка труб воздушной магистрали, спускных кранов, державок концевых кранов, воздухоочистителей тормозного и пневматического оборудования		
	9	Снятие и установка штуцеров		
Всего:			144	

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация производственной практики по освоению рабочей профессии осуществляется:

- в вагонных ремонтных депо;
- в электродепо метрополитена;
- в вагонных эксплуатационных депо;
- в вагоноремонтных заводах;
- в пунктах технического обслуживания вагонов.

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://1jelesnodorojnik.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

Производственная практика по освоению рабочей профессии является важным звеном в подготовке специалиста по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава, так как предусматривает практическое освоение основного вида деятельности **Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту основных узлов оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава.**

Производственная практика по освоению рабочей профессии обеспечивает как полноту изучения профессионального модуля, так и закрепление полученных знаний, так как предполагает практическое освоение не только тем модуля, но и дисциплин, изучавшихся ранее в рамках общепрофессиональной подготовки.

По окончании производственной практики по освоению рабочей профессии студент представляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от учебного заведения, одновременно с дневником по производственной практике по освоению рабочей профессии, подписанным руководителем практики от предприятия.

Результатом прохождения производственной практики по освоению рабочей профессии является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: **Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту основных узлов оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава.**

Формой промежуточной аттестации по производственной практике по освоению рабочей профессии является дифференцированный зачет. Оценка выставляется руководителем практики от учебного заведения на основании наблюдения за самостоятельной работой студентов в период практики; собеседования со студентами; характеристики и предварительной оценки руководителя практики от предприятия; качества выполнения отчетных документов и индивидуальных заданий.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы производственной практики по освоению рабочей профессии или получившие неудовлетворительную оценку, не допускаются к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю ПМ.04.

Текущий контроль прохождения обучающимися производственной практики осуществляется руководителями практики от учебного заведения согласно утвержденному графику посещения объектов производственной практики.

При планировании самостоятельной внеаудиторной работы обучающимся рекомендуются следующие виды заданий:

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

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы производственной практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее

профилю производственной практики. 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК.1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов; полнота и точность выполнения норм охраны труда и ТБ; выполнение проверки работоспособности частей вагонов; проверка технического состояния элементов вагонов; грамотное заполнение документации, применяемой в вагонном хозяйстве; применение противопожарных средств	текущий контроль в форме зачета по 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 зачета по производственной практике

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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 на 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 на 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 на производственной практике

Продолжение

1	2	3
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 на 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 на производственной практике

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с преподавателями, мастерами и работниками депо в ходе практики	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ на 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 на 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 на производственной практике

Продолжение

1	2	3
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 на производственной практике