

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович  
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе  
Дата подписания: 16.11.2023 10:39:40  
Уникальный программный ключ:  
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

**Приложение № 9.4.37**

к ППССЗ по специальности 23.02.06  
Техническая эксплуатация подвижного  
состава железных дорог  
направление подготовки:  
электроподвижной состав

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ  
ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии  
18540 Слесарь по ремонту подвижного состава**

## **1 Общие положения**

Результатом освоения профессионального модуля - **ПМ.04** является готовность обучающегося к выполнению работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является **экзамен (квалификационный)**.

Итогом экзамена (квалификационного) является однозначное решение: «Вид профессиональной деятельности освоен на оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»/присвоить профессию «Слесарь по ремонту подвижного состава 3 разряда или «вид деятельности освоен на оценку «не удовлетворительно»/в присвоении профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава 3 разряда отказать.

Условием допуска студента к экзамену (квалификационному) является успешное прохождение производственной практики ПП.04.01 по профилю специальности (Слесарь по ремонту подвижного состава) в объеме 144 часов, входящей в состав профессионального модуля.

Состав аттестационной комиссии утверждается приказом директора филиала (ПРИЛОЖЕНИЕ А).

В состав аттестационной комиссии входят преподаватели-руководители производственной практики ПП.04.01 от филиала СамГУПС в г. Саратове и представители работодателя.

Аттестационную комиссию возглавляет председатель: зам. директора филиала «Южный» ООО «ТМХ-Сервис», начальник управления по Приволжской железной дороге.

Председатель аттестационной комиссии организует и контролирует деятельность аттестационной комиссии, обеспечивает единство требований к экзаменуемым.

## 2 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Профессиональный модуль «ПМ. 04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава» состоит из двух основных элементов оценивания:

Таблица 1

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация <sup>1</sup>	Текущий контроль <sup>2</sup>
ПП 04.01 Слесарь по ремонту подвижного состава	Дифференцированный зачёт (ДЗ)	-посещаемость практики; -соблюдение правил техники безопасности; -соблюдение правил производственной дисциплины; - наблюдение за ходом выполнения и оценка выполнения заданий по производственной практике; - оценка своевременности представления и содержания отчёта и дневника по заданиям практики
ПМ. 04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава	экзамен (квалификационный)	

<sup>1</sup> Соответствует учебному плану (дифференцированный зачет, зачет, экзамен)

<sup>2</sup> Соответствует рабочей программе в части 5. «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)»

### 3 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

#### 3.1 Профессиональные и общие компетенции:

Таблица 2

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата <sup>3</sup>
ПК4.1 Проверять взаимодействие узлов локомотива	<p>1- Выполнение требований охраны труда;</p> <p>2- Выполнение требований техники безопасности при производстве ремонтных работ;</p> <p>3 – Соответствие выбранных методов, инструментов и приборов конкретным целям и задачам выполняемых работ;</p> <p>4 – Правильность применения инструментов и приборов;</p> <p>5 – Соблюдение технологической последовательности выполнения работ.</p>
ПК4.2 Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива	<p>1- Выполнение требований охраны труда;</p> <p>2- Выполнение требований техники безопасности при производстве ремонтных работ;</p> <p>3 – Соответствие выбранных методов, инструментов и приборов конкретным целям и задачам выполняемых работ;</p> <p>4 – Правильность применения инструментов и приборов;</p> <p>5 – Соблюдение технологической последовательности выполнения работ.</p>
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p>1 - Высокая активность, инициативность в процессе освоения рабочей профессии;</p> <p>2 - активное участие в подготовке конференции по итогам производственной практики, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах, днях открытых дверей;</p> <p>3 - соблюдение требований техники безопасности в цехах депо;</p> <p>4 - соблюдение требований к форме одежды.</p>
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<p>1 - Рациональность планирования и организации деятельности по проведению работ по ремонту подвижного состава;</p> <p>2 - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов проведения работ по выполнению профессиональных задач;</p> <p>3 - своевременность выполнения и сдачи заданий, отчетов и прочей документации;</p> <p>4 - использование в работе полученных ранее знаний и умений.</p>
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<p>1 - Постановка цели и выбор способов деятельности в соответствии с рабочей ситуацией, осуществление самоконтроля и самокоррекции для достижения цели, своевременное устранение допущенных ошибок;</p> <p>2 - способность принимать решения в стандартных и</p>

<sup>3</sup> Показателей оценки по каждой ПК должно быть не менее 3-х и не более 5-ти.

	<p><i>нестандартных ситуациях при выполнении профессиональных задач;</i></p> <p><i>3 - ответственность за результат своего труда при выполнении профессиональных заданий.</i></p>
<p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p><i>1 - Оптимальный выбор источника информации в соответствии с поставленной задачей, оперативность поиска информации;</i></p> <p><i>2 - соответствие найденной информации поставленной задаче;</i></p> <p><i>3 - точность обработки и структурирования информации при выполнении практических и самостоятельных работ;</i></p> <p><i>4 - эффективность использования найденной информации для решения профессиональных задач по обслуживанию и ремонту подвижного состава.</i></p>
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p><i>1 - Активное и эффективное использование информационно - коммуникационных ресурсов при поиске информации, выполнении производственных заданий;</i></p> <p><i>2 - уверенное пользование специальными и прикладными компьютерными контрольными и обучающими программами;</i></p> <p><i>3 - эффективное владение навыками хранения и передачи информации с помощью мультимедийных средств.</i></p>
<p>ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p><i>1 - Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с членами трудового коллектива, преподавателями и руководителями практики на производстве;</i></p> <p><i>2 - толерантность к другим мнениям и позициям;</i></p> <p><i>3 - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов выполнения задания, способность убедить в этом окружающих.</i></p>
<p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p><i>1 - Эффективное решение задач в составе бригады слесарей;</i></p> <p><i>2 - соблюдение норм профессиональной этики в ходе прохождения практики и выполнения производственных задач;</i></p> <p><i>3 - бесконфликтные отношения в трудовом коллективе.</i></p>
<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p><i>1 - Эффективная организация собственной учебной деятельности по освоению работ, связанных с ремонтом подвижного состава;</i></p> <p><i>2 - рациональность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;</i></p> <p><i>3 - активное участие в студенческих конференциях, олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства;</i></p> <p><i>4 - планирование студентами повышения личностного и квалификационного уровня.</i></p>
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в</p>	<p><i>1 - Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;</i></p>

профессиональной деятельности	2- умение пользоваться технической литературой по профилю своей профессии; 3 - активное участие в студенческих конференциях, конкурсах профессионального мастерства
-------------------------------	--

**3.2 В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:**

**иметь практический опыт:**

ПО.1 Разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива;

ПО.2 Соединения узлов

**уметь:**

У.1 Применять приемы и способы основных видов слесарных работ;

У.2 Использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты;

У.3 Осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;

У.4 Проверять действие пневматического оборудования;

У.5 Осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.

**знать:**

3.1 Основные виды слесарных работ;

3.2 Устройство универсальных и специальных приспособлений, средней сложности контрольно-измерительного инструмента;

3.3 Допуски и посадки

3.4 Квалитеты точности и параметры шероховатости;

3.5 Устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива;

3.6 Виды соединений и деталей узлов;

3.7 Технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;

3.8 Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.

## **4 Оценка освоения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава**

### **4.1 Общие положения**

*Предметом оценки по ПМ являются:*

- практический опыт,
- умения.
- знания.

*Формы и методы контроля:*

- **дифференцированный зачет** на основе отчётной документации (в соответствии с локальным нормативным актом Филиала – Положением об организации учебной и производственной практики студентов в филиале СамГУПС в г. Саратове;
- **экзамен (квалификационный)**, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в Примерных учебных планах и программах для профессиональной подготовки по профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава (электровозов)», утверждённых Департаментом управления персоналом в 2009 году, с учётом профессиональных стандартов «Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2.12.2015 г. № 954н). К проведению экзамена (квалификационного) привлекаются представители работодателей, их объединений. Лицам, успешно сдавшим экзамен (квалификационный), присваивается разряд и выдается свидетельство о присвоении профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава» 3 разряда.

ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава осваивается в течение производственной практики ПП.04.01 по профилю специальности (Слесарь по ремонту подвижного состава) в шестом семестре.

Формой промежуточной аттестации по ПП.04.01 является - **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ**.

Итоговой формой аттестации по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава является экзамен (квалификационный), который проводится после шестого семестра.

#### 4.2 Контрольно-оценочные материалы для дифференцированного зачёта

Дифференцированный зачет выставляется на основе отчетной документации, перечень и содержание которой установлены локальным нормативным актом Филиала – Положением об организации учебной и производственной практики студентов в Филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» в г. Саратове и включает в себя: 1) характеристика профессиональной деятельности студента во время производственной практики (по профилю специальности), 2) дневник, 3) рабочий план практики по профилю специальности, 4) отчёт:

#### 1) Характеристика профессиональной деятельности студента во время производственной практики:

##### Характеристика профессиональной деятельности студента во время производственной практики

Студент(ка) \_\_\_\_\_,

обучающийся (-аяся) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (электроподвижной состав) успешно прошёл (-ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава в объеме 144 часа с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. в организации сервисные локомотивные депо филиала «Южный» ООО «ТМХ-Сервис», г. Саратов, Песковский пер-к, д. 4

Виды и объём работ, выполненные обучающимся во время практики		Коды освоенных компетенций (ОК, ПК)	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Виды	Объем \ час.		
1) болты люлежного подвешивания тележек; рукава токоприемников — снятие, установка;	12		5 «отлично»: студент полностью выполнил задание, умеет обращаться с



2) вентиляторы, жалюзи вентиляции, калориферы, амортизаторы — снятие, установка;	14	ПК 4.1,4.2; ОК.1-9	измерительным, ударным инструментами, полностью выполняет правила техники безопасности. Работу студента можно применять по прямому назначению.  4 «хорошо»: студент выполнил задание, умеет обращаться с измерительным, ударным инструментами, выполняет правила техники безопасности. Работу студента можно применять по прямому назначению, но с незначительными доработками.  3 «удовлетворительно»: студент выполнил задание удовлетворительно, умеет обращаться с измерительным, ударным инструментами, выполняет правила техники безопасности. Работу студента можно применять по прямому назначению после значительной доработки
3) крышки смотровых люков на прокладках, крышки моторно-осевых подшипников, кожухи зубчатой передачи тяговых электродвигателей — снятие и установка;	10		
4) манометры — снятие, установка с проверкой;	18		
5) оборудование песочниц и их форсунки — ремонт;	18		
6) подвешивание люлечное и рессорное — снятие и разборка;	16		
7) приводы карданные тяговых электродвигателей электровозов — снятие;	18		
8) регуляторы давления компрессоров, тормозные цилиндры, клапаны тормозного и пневматического оборудования — снятие и установка;	10		
9) фильтры воздушные, воздухоочистители, — снятие, разборка, очистка, сборка и установка.	20		
<b>Оценка по практике в целом (дифференцированный зачёт):</b>			

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(Подпись и Ф.И.О. руководителя практики, ответственного лица организации, где проходила практика)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(Подпись и Ф.И.О. руководителя организации, где проходила практика)

М.П.

**Критерии оценки производственной практики ПП 04.01 по профилю специальности (Слесарь по ремонту подвижного состава) по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава**

Вид работ	Критерии оценок			
	5 «отлично»	4 «хорошо»	3 «удовлетворительно»	2 «неудовлетворительно»
1) болты люлечного подвешивания тележек; рукава токоприемников –	ставится в	ставится в	ставится в случае,	ставится в

– снятие, установка;	случае, если студент	случае, если студент	если студент выполнил задание	случае, если студент не выполнил задание, не умеет
2) вентиляторы, жалюзи вентиляции, калориферы, амортизаторы — снятие, установка;	полностью выполнил задание, умеет	выполнил задание, умеет	, удовлетворительн	о умеет
3) крышки смотровых люков на прокладках, крышки моторно-осевых подшипников, кожухи зубчатой передачи тяговых электродвигателей — снятие и установка;	обращаться с измерительным, ударным инструментами.	обращаться с измерительным, ударным инструментами.	обращаться с измерительным, ударным инструментами.	обращаться с измерительным, ударным инструментами
4) манометры — снятие, установка с проверкой;	Работу студента можно	студента можно	Работу студента	. Работу студента
5) оборудование песочниц и их форсунки — ремонт;	применять по прямому	применять по прямому	можно применять по прямому	нельзя применять по
6) подвешивание люлечное и рессорное — снятие и разборка;	назначению.	назначению, но с	назначению после значительной	прямому назначению
7) приводы карданные тяговых электродвигателей электровозов — снятие;	Студент полностью	незначительны ми	доработки. Студент	даже после значительной
8) регуляторы давления компрессоров, тормозные цилиндры, клапаны тормозного и пневматического оборудования — снятие и установка;	выполняет правила техники безопасности.	доработками. Студент выполняет правила	выполняет правила техники	доработки. Студент не выполняет
9) фильтры воздушные, воздухоочистители, — снятие, разборка, очистка, сборка и установка.		техники безопасности.	безопасности.	правила техники безопасности.

*Оценка по практике в целом выводится как среднеарифметическая из оценок, выставленных по каждому из видов работ.*

**2) Дневник прохождения производственной практики** с печатями отдела кадров предприятия о прибытии на производственную практику и с записями видов работ, выполненных студентом-практикантом в течении практики ПП.04.01,

**3) Рабочий план практики по профилю специальности** с отметкой о согласовании с главным инженером (подпись и печать отдела кадров) и руководителем практики от предприятия (подпись),

**4) Письменный отчёт по производственной практике ПП.04.01** с описанием видов работ по Рабочему плану по производственной практике по профессиональному модулю ПМ.04, содержащий титульный лист, содержание, перечень используемой литературы.

Выше перечисленные документы предоставляются студентами заведующему отделением для получения допуска к экзамену (квалификационному).

### **4.3 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)**

#### **4.3.1 Паспорт**

##### Назначение:

Экзамен (квалификационный) является формой итоговой аттестации по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог(электроподвижной состав) и проводится в 6-м семестре.

Целью экзамена (квалификационного) является проверка:

- готовности студента к выполнению вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава»;

- сформированности профессиональной и общих компетенций **ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 1 – 9.**

По итогам экзамена (квалификационного) аттестационная комиссия принимает однозначное решение: «вид деятельности освоен на оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»/присвоить профессию «Слесарь по ремонту подвижного состава 3 разряда или «вид деятельности освоен на оценку «не удовлетворительно»/в присвоении профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава 3 разряда отказать, которое фиксируется в ведомости экзамена (квалификационного) (ПРИЛОЖЕНИЕ Б) и в протоколе заседания комиссии (ПРИЛОЖЕНИЕ В).

Оценка за экзамен (квалификационный) проставляется в зачетную книжку студента за подписью заведующего отделением или председателя ЦМК в 6-м семестре. .

Условия:

К экзамену (квалификационному) допускаются студенты, успешно прошедшие производственную практику ПП 04.01 Слесарь по ремонту подвижного состава. Решение о допуске студента к Э(К) принимается заведующим отделением на основании наличия у студента всех сопроводительных документов.

Экзамен (квалификационный) проводится аттестационной комиссией, состав которой утверждается приказом директора. В состав комиссии, в обязательном порядке, включается представитель от работодателя.

Экзамен (квалификационный) проводится в последний день производственной практики ПП 04.01.

Вид:

Видом экзамена (квалификационного) по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава является – выполнение комплексного практического задания и проверка теоретических знаний.

**4.3.2 Задания для студента:**

Выполнение экзаменационных заданий направлено на проверку практического опыта, умений и знаний, наработанных по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава в 6 семестре.

Место (время) выполнения задания: **лаборатория Технического обслуживания и ремонта подвижного состава**

Максимальное время выполнения задания – 20 мин.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: **плакатам, стендами.**

Внимательно прочитайте и выполните задание.

Коды проверяемых результатов обучения: **ПО.1, ПО.2, У.1-У.5, 3.1-3.8**

**Билет №1**

## **Часть А:**

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ)**

#### **Инструкция:**

Вы должны ответить на вопросы экзаменационного билета на проверку теоретических знаний по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Коды проверяемых результатов обучения: **3.1-3.8**

Внимательно прочитайте вопросы экзаменационного билета и продумайте ответы на них в письменном или устном виде.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *плакатами, стендами.*

Время выполнения задания – 20 мин.

#### **Текст задания:**

- 1 Устройство рамы тележки электровоза ВЛ80с, её неисправности.
- 2 Тяговый электрический двигатель НБ-418К6, назначение, устройство.
- 3 Общие обязанности работника ж.д. транспорта.
- 4 Действия электрического тока на организм человека.

## **Часть Б:**

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ПЗ)**

#### **Инструкция:**

Выполнение практической работы направлено на проверку практического опыта, умений и знаний, наработанных по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

Коды проверяемых результатов обучения: **ПО.1, ПО.2, У.1, У.2, У.3, У.4, У.5.**

Место (время) выполнения задания: *сервисные локомотивные депо ООО*

*«ТМХ-Сервис»*

Максимальное время выполнения задания – согласно Тарифно-квалификационного справочника.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *технологическими картами, набором слесарного инструмента.*

**Текст задания:** Снять и поставить форсунку песочной системы

**Билет №2**

**Часть А:**

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ)**

**Инструкция:**

Вы должны ответить на вопросы экзаменационного билета на проверку теоретических знаний по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Коды проверяемых результатов обучения: **3.1-3-8**

Внимательно прочитайте вопросы экзаменационного билета и продумайте ответы на них в письменном или устном виде.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *плакатами, стендами.*

Время выполнения задания – 20 мин.

**Текст задания:**

- 1 Колесные пары электровоза ВЛ80с, виды освидетельствования.
- 2 Якорь тягового двигателя НБ-418.
- 3 Виды габаритов.
- 4 Ответственность за нарушение требований охраны труда.

**Часть Б:**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ПЗ)**

**Инструкция:**

Выполнение практической работы направлено на проверку практического опыта, умений и знаний, наработанных по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

Коды проверяемых результатов обучения: **ПО.1, У.1, У.2, У.3, У.4, У.5.**

Место (время) выполнения задания: *сервисные локомотивные депо ООО*

*«ТМХ-Сервис»*

Максимальное время выполнения задания – согласно Тарифно-квалификационного справочника.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *технологическими картами, набором слесарного инструмента.*

**Текст задания:** Снять и поставить тормозную колодку

**Билет №3**

**Часть А:**

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ)**

**Инструкция:**

Вы должны ответить на вопросы экзаменационного билета на проверку теоретических знаний по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Коды проверяемых результатов обучения: **3.1-3-8**

Внимательно прочитайте вопросы экзаменационного билета и продумайте ответы на них в письменном или устном виде.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *плакатами, стендами.*

Время выполнения задания – 20 мин.

**Текст задания:**

- 1 Формирование колесных пар, неисправности при которых запрещена эксплуатация колесных пар.
- 2 Устройство главного полюса электродвигателя НБ-418К6.
- 3 С какими неисправностями нельзя выпускать в эксплуатацию КП.
- 4 Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.

**Часть Б:**

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ПЗ)**

**Инструкция:**

Выполнение практической работы направлено на проверку практического опыта, умений и знаний, наработанных по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

Коды проверяемых результатов обучения: **ПО.1, У.1, У.2, У.3, У.4, У.5.**

Место (время) выполнения задания: *сервисные локомотивные депо ООО «ТМХ-Сервис»*

Максимальное время выполнения задания – согласно Тарифно-квалификационного справочника.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *технологическими картами, набором слесарного инструмента.*

**Текст задания:** Снять и поставить концевой рукав

**Билет №4**

**Часть А:**

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ)

**Инструкция:**

Вы должны ответить на вопросы экзаменационного билета на проверку теоретических знаний по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Коды проверяемых результатов обучения: **3.1-3-8**

Внимательно прочитайте вопросы экзаменационного билета и продумайте ответы на них в письменном или устном виде.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *плакатами, стендами.*

Время выполнения задания – 20 мин.

**Текст задания:**

- 1 Буксовый узел. Неисправности буксового узла.
- 2 Устройство добавочного полюса электродвигателя НБ-418К6.
- 3 Требования ПТЭ к тормозному оборудованию.
- 4 Трехступенчатый контроль за состоянием охраны труда.



## **Часть Б:**

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ПЗ)**

#### **Инструкция:**

Выполнение практической работы направлено на проверку практического опыта, умений и знаний, наработанных по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

Коды проверяемых результатов обучения: **ПО.1, У.1, У.2, У.3, У.4, У.5.**

Место (время) выполнения задания: *сервисные локомотивные депо ООО*

*«ТМХ-Сервис»*

Максимальное время выполнения задания – согласно Тарифно-квалификационного справочника.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *технологическими картами, набором слесарного инструмента.*

**Текст задания:** Разобрать и собрать тормозной цилиндр локомотива

#### **Билет №5**

## **Часть А:**

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ)**

#### **Инструкция:**

Вы должны ответить на вопросы экзаменационного билета на проверку теоретических знаний по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Коды проверяемых результатов обучения: **3.1-3-8**

Внимательно прочитайте вопросы экзаменационного билета и продумайте ответы на них в письменном или устном виде.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *плакатами, стендами.*

Время выполнения задания – 20 мин.

#### **Текст задания:**

- 1 Рессорное подвешивание, его неисправности.
- 2 Реакторы, назначение реакторов, реакторы применяемые на электровозе ВЛ80с.
- 3 Требования ПТЭ к подвижному составу.

#### 4 Шаговое напряжение.

### **Часть Б:**

#### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ПЗ)**

#### **Инструкция:**

Выполнение практической работы направлено на проверку практического опыта, умений и знаний, наработанных по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

Коды проверяемых результатов обучения: **ПО.1, У.1, У.2, У.3, У.4, У.5.**

Место (время) выполнения задания: *сервисные локомотивные депо ООО*

*«ТМХ-Сервис»*

Максимальное время выполнения задания – согласно Тарифно-квалификационного справочника.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *технологическими картами, набором слесарного инструмента.*

**Текст задания:** Снять и поставить рукав резиновый песочной трубы электровоза

### ***Билет №6***

### **Часть А:**

#### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ)**

#### **Инструкция:**

Вы должны ответить на вопросы экзаменационного билета на проверку теоретических знаний по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Коды проверяемых результатов обучения: **3.1-3-8**

Внимательно прочитайте вопросы экзаменационного билета и продумайте ответы на них в письменном или устном виде.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *плакатами, стендами.*

Время выполнения задания – 20 мин.

**Текст задания:**

- 1 Гидравлические гасители колебаний, назначение, устройство, неисправности.
- 2 Назначение и устройство сглаживающего реактора РС-53.
- 3 С какими неисправностями нельзя выпускать в эксплуатацию подвижной состав.
- 4 Порядок оказания первой помощи, пострадавшему от электротока.

### **Часть Б:**

#### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ПЗ)**

##### **Инструкция:**

Выполнение практической работы направлено на проверку практического опыта, умений и знаний, наработанных по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

Коды проверяемых результатов обучения: **ПО.1, У.1, У.2, У.3, У.4, У.5.**

Место (время) выполнения задания: *сервисные локомотивные депо ООО*

*«ТМХ-Сервис»*

Максимальное время выполнения задания – согласно Тарифно-квалификационного справочника.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *технологическими картами, набором слесарного инструмента.*

**Текст задания:** Отрегулировать тормозную рычажную передачу локомотива

#### ***Билет №7***

### **Часть А:**

#### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ)**

##### **Инструкция:**

Вы должны ответить на вопросы экзаменационного билета на проверку теоретических знаний по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Коды проверяемых результатов обучения: **3.1-3-8**

Внимательно прочитайте вопросы экзаменационного билета и продумайте ответы на них в письменном или устном виде.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *плакатами, стендами.*

Время выполнения задания – 20 мин.

**Текст задания:**

- 1 Подвеска тяговых двигателей, неисправности.
- 2 Назначение и устройство переходного реактора ПРА-48.
- 3 Что обеспечивает график движения поездов.
- 4 Требования ОТ после окончания работ.

**Часть Б:**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ПЗ)**

**Инструкция:**

Выполнение практической работы направлено на проверку практического опыта, умений и знаний, наработанных по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

Коды проверяемых результатов обучения: **ПО.1, У.1, У.2, У.3, У.4, У.5.**

Место (время) выполнения задания: *сервисные локомотивные депо ООО*

*«ТМХ-Сервис»*

Максимальное время выполнения задания – согласно Тарифно-квалификационного справочника.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *технологическими картами, набором слесарного инструмента.*

**Текст задания:** Снять и поставить силовые губки главного воздушного выключателя

***Билет №8***

**Часть А:**

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ)**

**Инструкция:**

Вы должны ответить на вопросы экзаменационного билета на проверку теоретических знаний по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Коды проверяемых результатов обучения: **3.1-3-8**

Внимательно прочитайте вопросы экзаменационного билета и продумайте ответы на них в письменном или устном виде.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *плакатами, стендами.*

Время выполнения задания – 20 мин.

**Текст задания:**

- 1 Зубчатая тяговая передача, назначение, устройство, неисправности.
- 2 Назначение и устройство индуктивного шунта ИШ-95.
- 3 Ограждение внезапно возникшего препятствия.
- 4 Правила проведения реанимационных действий.

**Часть Б:**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ПЗ)**

**Инструкция:**

Выполнение практической работы направлено на проверку практического опыта, умений и знаний, наработанных по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

Коды проверяемых результатов обучения: **ПО.1, У.1, У.2, У.3, У.4, У.5.**

Место (время) выполнения задания: *сервисные локомотивные депо ООО*

*«ТМХ-Сервис»*

Максимальное время выполнения задания – согласно Тарифно-квалификационного справочника.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *технологическими картами, набором слесарного инструмента.*

**Текст задания:** Снять и поставить изолятор крышевого оборудования

## **Билет №9**

### **Часть А:**

#### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ)**

##### **Инструкция:**

Вы должны ответить на вопросы экзаменационного билета на проверку теоретических знаний по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Коды проверяемых результатов обучения: **3.1-3-8**

Внимательно прочитайте вопросы экзаменационного билета и продумайте ответы на них в письменном или устном виде.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *плакатами, стендами.*

Время выполнения задания – 20 мин.

##### **Текст задания:**

- 1 Автосцепное устройство, назначение, устройство, неисправности.
- 2 Выпрямительная установка ВУК-4000Т, назначение, устройство, неисправности.
- 3 Ручные сигналы. Сигналы тревоги.
- 4 Меры безопасности при использовании ручного инструмента.

### **Часть Б:**

#### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ПЗ)**

##### **Инструкция:**

Выполнение практической работы направлено на проверку практического опыта, умений и знаний, наработанных по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

Коды проверяемых результатов обучения: **ПО.1, У.1, У.2, У.3, У.4, У.5.**

Место (время) выполнения задания: *сервисные локомотивные депо ООО*

*«ТМХ-Сервис»*

Максимальное время выполнения задания – согласно Тарифно-квалификационного справочника.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *технологическими картами, набором слесарного инструмента.*

**Текст задания:** Снять и поставить медно-графитные вставки полоза токоприёмника

### **Билет №10**

#### **Часть А:**

#### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ)**

#### **Инструкция:**

Вы должны ответить на вопросы экзаменационного билета на проверку теоретических знаний по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Коды проверяемых результатов обучения: **3.1-3-8**

Внимательно прочитайте вопросы экзаменационного билета и продумайте ответы на них в письменном или устном виде.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *плакатами, стендами.*

Время выполнения задания – 20 мин.

#### **Текст задания:**

- 1 Поглощающее устройство, назначение, устройство, неисправности.
- 2 Расщепитель фаз НБ-455А, назначение, устройство.
- 3 Деление светофоров по назначению.
- 4 Опасные и вредные производственные факторы.

#### **Часть Б:**

#### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ПЗ)**

#### **Инструкция:**

Выполнение практической работы направлено на проверку практического опыта, умений и знаний, наработанных по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

Коды проверяемых результатов обучения: **ПО.1, У.1, У.2, У.3, У.4, У.5.**

Место (время) выполнения задания: *сервисные локомотивные депо ООО «ТМХ-Сервис»*

Максимальное время выполнения задания – согласно Тарифно-квалификационного справочника.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: *технологическими картами, набором слесарного инструмента.*

**Текст задания:** Снять и поставить электромагнитный контактор

### **4.3.3 Пакет экзаменатора:**

**Условия:**

- а) Вид и форма экзамена :** экзамен (квалификационный)
- б) Количество вариантов билетов для экзаменуемого**  
**- 35 (по количеству студентов группы)**
- в) Проверяемые результаты обучения и критерии оценок:**

**Часть А:** Теоретические задания (ТЗ)

**Критерии оценки:**

- оценка «**отлично**» - количество правильных ответов от 85% до 100% от общего количества вопросов билета;
- оценка «**хорошо**» - количество правильных ответов от 75% до 85% от общего количества вопросов билета;
- оценка «**удовлетворительно**» - количество правильных ответов от 61% до 75% от общего количества вопросов билета;
- оценка «**неудовлетворительно**» - количество правильных ответов до 61% от общего количества вопросов билета.



**Часть Б:** Практические задания (ПЗ)

Проверяемые результаты обучения:	Текст задания	Критерии оценки
<p>ПО.1 Разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива;</p> <p>ПО.2 Соединения узлов</p> <p>У.1 Применять приемы и способы основных видов слесарных работ;</p> <p>У.2 Использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты;</p> <p>У.3 Осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;</p> <p>У.4 Проверять действие пневматического оборудования;</p> <p>У.5 Осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.</p>	Снять и поставить форсунку песочной системы	5 «отлично»: алгоритм воспроизведён в полном объёме без ошибок; высокая степень ориентированности в материале.
	Снять и поставить тормозную колодку	4 «хорошо»: алгоритм воспроизведён в полном объёме с единичными (не более двух) ошибками; хорошая степень ориентированности в материале.
	Снять и поставить концевой рукав	3 «удовлетворительно»: алгоритм воспроизведён в полном объёме с тремя и более ошибками; удовлетворительная степень ориентированности в материале.
	Разобрать и собрать тормозной цилиндр локомотива	2 «неудовлетворительно»: алгоритм воспроизведён не в полном объёме и (или) с принципиальными ошибками; низкая степень или полное отсутствие ориентированности в материале.
	Снять и поставить рукав резиновый песочной трубы электровоза	
	Отрегулировать тормозную рычажную передачу локомотива	
	<p>Снять и поставить силовые губки главного воздушного выключателя</p> <p>Снять и поставить изолятор крышевого оборудования</p> <p>Снять и поставить медно-графитные вставки полоза токоприёмника</p> <p>Снять и поставить электромагнитный контактор</p>	

## 5 Информационное обеспечение обучения

### Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### 5.1 Основные источники:

Ермишкин, И.А. Конструкция электроподвижного состава [Текст]: учебник/И.А. Ермишкин.- Москва: ФГБОУ Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016.- 376 с.

Нормативно – правовые акты:

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. - Челябинск : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2016. - 178[6] с.

Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации. - Челябинск : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2016. - 260 с.

Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации . - Челябинск : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2016. - 112 с. : цв.ил.

#### 5.2 Интернет-ресурсы:

Болты люлечного подвешивания тележек; рукава токоприемников. Режим доступа: <https://www.zinref.ru/>, <https://www.emtgt.ru/>; <https://www.poezdvl.com/>.

Вентиляторы, жалюзи вентиляции, калориферы, амортизаторы — снятие, установка. Режим доступа: <https://www.poezdvl.com/>.

Крышки смотровых люков на прокладках, крышки моторно-осевых подшипников, кожухи зубчатой передачи тяговых электродвигателей — снятие и установка. Режим доступа: <https://www.zinref.ru/>.

Манометры — снятие, установка с проверкой. Режим доступа: <https://www.poezdvl.com/>, <https://www.zinref.ru/>, <https://www.studopedia.ru/>.

Приводы карданные тяговых электродвигателей электропоездов — снятие. Режим доступа: <https://www.studref.com/>, <https://www.helpiks.org/>.

Электроподвижной состав (электронный ресурс) Режим доступа: сайт СТЖТ, ИОС: <https://sdo.stgt.site/login/index.php> . При организации дистанционного обучения используются электронные платформы: Zoom, Moodle.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»  
филиал СамГУПС в г. Саратове

### П Р И К А З

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

№ \_\_\_\_\_

г. Саратов

#### *«о составе квалификационной комиссии»*

На основании Приказа Минобрнауки России № 292 от 18.04.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», Приказа № 187/Н от 25.03.2010 «О внесении изменений и дополнений в приказы № 525/н от 09.09.2008 года «О системе профессионального обучения кадров массовых профессий на Приволжской железной дороге», № 73/н от 05.02.2010 года «Об организации профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих кадров в 2010 году», в связи с успешным завершением освоения профессионального модуля «ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава» у студентов третьего курса специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (электроподвижной состав)

#### ПРИКАЗЫВАЮ

1 Для проверки знаний на соответствие рабочей профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава» 3 разряда у студентов третьего курса специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (электроподвижной состав) создать квалификационную комиссию в составе:

Председатель квалификационной комиссии- \_\_\_\_\_, зам. директора филиала «Южный» ООО «ТМХ-Сервис» начальник управления по Приволжской железной дороге

#### Члены комиссии:

\_\_\_\_\_, преподаватель, Филиал СамГУПС в г. Саратове,

\_\_\_\_\_, преподаватель, Филиал СамГУПС в г. Саратове,

\_\_\_\_\_, преподаватель, Филиал СамГУПС в г. Саратове,

\_\_\_\_\_, преподаватель, Филиал СамГУПС в г. Саратове

2 Квалификационный экзамен провести по графику:

Группа Т-31- \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.20 \_\_\_\_ г в 9-00,

Группа Т-33 – \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.20 \_\_\_\_ г в 11-00.

Место проведения экзамена - кабинет 3403

Списки студентов указаны в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

Директор филиала СамГУПС в г. Саратове

Л.И. Чирикова

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ Группы Т-31,33

Профессия: Слесарь по ремонту подвижного состава, 3 разряд

По предметам: Устройство электровозов, Ремонт узлов и деталей электровозов, ПТЭ и инструкции, Охрана труда

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Оценки по экзамену					Итоговая оценка
		№ экз. билета	Устройство электровозов	Ремонт узлов и деталей электровозов	ПТЭ и инструкции	Охрана труда	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							

Председатель \_\_\_\_\_

Члены комиссии \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

