

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.08.2026 13:37:22
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Приложение № 9.4.37

к ППСЗ по специальности 23.02.06
Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог
направление подготовки:
тепловозы и дизель-поезда

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
Базовая подготовка
среднего профессионального образования

Год начала подготовки 2023

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 объёме 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 ¹	Текущий контроль ²
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)	

¹ Соответствует учебному плану (дифференцированный зачет, зачет, экзамен)

² 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

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата ³
ПК4.1 Проверять взаимодействие узлов локомотива	1- Выполнение требований охраны труда; 2- Выполнение требований техники безопасности при производстве ремонтных работ; 3 – Соответствие выбранных методов, инструментов и приборов конкретным целям и задачам выполняемых работ; 4 – Правильность применения инструментов и приборов; 5 – Соблюдение технологической последовательности выполнения работ.
ПК4.2 Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива	1- Выполнение требований охраны труда; 2- Выполнение требований техники безопасности при производстве ремонтных работ; 3 – Соответствие выбранных методов, инструментов и приборов конкретным целям и задачам выполняемых работ; 4 – Правильность применения инструментов и приборов; 5 – Соблюдение технологической последовательности выполнения работ.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1 - Высокая активность, инициативность в процессе освоения всех элементов ПМ 01; 2 - активное участие в работе кружка технического творчества, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах, днях открытых дверей, исследовательской работе; 3 - соблюдение требований техники безопасности в учебных мастерских и цехах депо; 4 - соблюдение требований к форме одежды.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	1 - Оптимальный выбор источника информации в соответствии с поставленной задачей, оперативность поиска информации; 2 - соответствие найденной информации поставленной задаче; 3 - точность обработки и структурирования информации при выполнении практических и самостоятельных работ; 4 - эффективность использования найденной информации для решения профессиональных задач по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подвижного состава.. 5 - уверенное пользование специальными и прикладными компьютерными контрольными и обучающими программами; 6 - эффективное владение навыками хранения и

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

	передачи информации с помощью мультимедийных средств.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	1 - Постановка цели и выбор способов деятельности в соответствии с рабочей ситуацией, осуществление самоконтроля и самокоррекции для достижения цели, своевременное устранение допущенных ошибок; 2 - способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при выполнении профессиональных задач; 3 – применение финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; 4 - ответственность за результат своего труда при выполнении профессиональных заданий.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	1 - Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с другими студентами, преподавателями и руководителями практики на учебных занятиях и на занятиях в кружках технического творчества; 2 - толерантность к другим мнениям и позициям; 3 - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов выполнения задания, способность убедить в этом окружающих. 4 - эффективное решение задач группой студентов; 5 - соблюдение норм профессиональной этики в ходе процесса обучения; 6 - бесконфликтные отношения на учебных занятиях.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	1 - Осуществление грамотной устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации; 2 - активное и эффективное использование информационно - коммуникационных ресурсов при поиске информации, выполнении практических и самостоятельных работ, при подготовке к учебным занятиям;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	1 - Соблюдение этических норм общения на основе общечеловеческих ценностей, при взаимодействии с другими студентами, преподавателями и руководителями практики на учебных занятиях и на занятиях в кружках технического творчества; 2 - проявление твердой гражданско-патриотической позиции 3 - толерантность к другим мнениям и позициям; 4 - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов выполнения задания,

	<i>способность убедить в этом окружающих.</i>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<i>1 – Знание и применение на практике принципов бережливого производства и ресурсосбережения; 2 – содействие в сохранении окружающей среды; 3 – умение эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</i>
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<i>1 - Эффективная организация собственной учебной деятельности по освоению работ, связанных с ремонтом и эксплуатацией подвижного состава; 2 - использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности; 3 - поддержание необходимого уровня физической подготовленности к профессиональной деятельности; 4 - ведение здорового образа жизни 5 - активное участие в спортивных мероприятиях.</i>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<i>1 - Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; 2 - умение пользоваться технической литературой и профессиональной документацией на государственном и иностранном языках по профилю своей профессии; 3 - активное участие в учебно-научно-исследовательской деятельности, студенческих конференциях, конкурсах профессионального мастерства</i>

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 Качества 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 (тепловозов)», утверждённых Департаментом управления персоналом в 2009 году, с учётом профессионального стандарта «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 (база 9 классов) и в четвёртом семестре (база 11 классов).

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(база 9 классов) и после четвертого семестра(база 11 классов).

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 учебной/ производственной практики

Студент(ка) _____,

обучающийся (-аяся) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (тепловозы и дизель-поезда) успешно прошёл (-ла) учебную (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	Объём \ час.		
1. Буксы на подшипниках скольжения – осмотр и заправка.	12		с5 «отлично»: студент полностью выполнил задание, умеет обращаться

2. Вентиляторы, жалюзи вентиляции, калориферы, амортизаторы – снятие, установка.	14	ПК 4.1,4.2; ОК.1-9	с измерительным, ударным инструментами, полностью выполняет правила техники безопасности. Работу студента можно применять по прямому назначению.
3. Краны концевые, разоблицительные, стоп-краны, краны воздушные песочниц — снятие, установка.	10		
4. Крышки смотровых люков на прокладках, крышки моторно-осевых подшипников, кожухи зубчатой передачи тяговых электродвигателей — снятие и установка.	18		
5. Оборудование песочниц и их форсунки — ремонт.	18		
6. Пластины трубок секций холодильников тепловозов — установка.	16		
7. Подвешивание люлечное и рессорное — снятие и разборка.	18		
8. Скобы предохранительные, башмаки, колодки тормозные — снятие, установка.	10		
9. Фильтры воздушные, топливные и масляные, воздухоочистители, соединительные трубки масло- и водопровода — снятие, разборка, очистка, сборка и установка.	20		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.
Оценка по практике в целом (дифференцированный зачёт):			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
			5 или 4 или 3

« ____ » _____ 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. Буксы на подшипниках скольжения – осмотр и заправка.	ставится в случае, если студент	ставится в случае, если студент	ставится в случае, если студент выполнил	ставится в случае, если студент не

2. Вентиляторы, жалюзи вентиляции, калориферы, амортизаторы – снятие, установка.	полностью выполнил задание, умеет обращаться с	выполнил задание, умеет обращаться с измерительным	задание, удовлетворительн о умеет обращаться с	выполнил задание, не умеет обращаться с
3. Краны концевые, разобцительные, стоп-краны, краны воздушные песочниц — снятие, установка.	измерительным, ударным инструментами. Работу студента	, ударным инструментами. Работу студента можно	измерительным, ударным инструментами. Работу студента	измерительны м, ударным инструментами . Работу студента
4. Крышки смотровых люков на прокладках, крышки моторно-осевых подшипников, кожухи зубчатой передачи тяговых электродвигателей — снятие и установка.	можно применять по прямому назначению. Студент полностью	применять по прямому назначению, но с незначительны ми доработками.	можно применять по прямому назначению после значительной доработки. Студент	студента нельзя применять по прямому назначению даже после
5. Оборудование песочниц и их форсунки — ремонт.	выполняет правила техники безопасности.	Студент выполняет правила	выполняет правила техники безопасности.	значительной доработки. Студент не
6. Пластины трубок секций холодильников тепловозов — установка.		техники безопасности.		выполняет правила
7. Подвешивание люлечное и рессорное — снятие и разборка.				техники безопасности.
8. Скобы предохранительные, башмаки, колодки тормозные — снятие, установка.				
9. Фильтры воздушные, топливные и масляные, воздухоочистители, соединительные трубки масло- и водопровода — снятие, разборка, очистка, сборка и установка.				

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), 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(тепловозы и дизель-поезда) и проводится в 4-м семестре (на базе 11 классов) и в 6-м семестре (на базе 9 классов).

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 4-м семестре (на базе 11 классов) и в 6-м семестре (на базе 9 классов). .

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 (база 9 классов) и 4 семестре (база 11 классов)

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 дизеля Д49.
- 2 Ремонт шатунов, их подшипников.
- 3 Виды дефектов металлоконструкций
- 4 Что обеспечивает график движения поездов.
- 5 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: Заменить рукав резиновый песочной системы тепловоза

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 Устройство втулок цилиндров.
- 2 Ремонт втулок цилиндров.
- 3 На чем основан магнитопорошковый метод НК.
- 4 Ограждение внезапно возникшего препятствия.
- 5 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, 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: Демонтировать и смонтировать замок двери кузова тепловоза

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 Устройство коленвалов, коренных подшипников.
- 2 Ремонт коленвалов, коренных подшипников.
- 3 Дать определение термину «магнитный порошок»,

- применяемому при магнитопорошковом методе НК.
- 4 Ручные сигналы.
- 5 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, 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: Демонтировать и смонтировать калорифер тепловоза

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 Принцип работы 4-х тактного дизеля, термины и величины.
- 2 Ремонт антивибратора.
- 3 Виды технического состояния подвижного состава
- 4 Деление светофоров по назначению.
- 5 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, 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: Заменить топливный фильтр тонкой очистки топлива тепловоза

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 Классификация двигателей внутреннего сгорания.
- 2 Ремонт поршня.
- 3 На чем основан феррозондовый метод НК.
- 4 Скорости при маневрах.
- 5 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, 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: Демонтировать и смонтировать компрессор тепловоза

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 Технические требования к тепловозным дизелям.
- 2 Ремонт цилиндровых крышек, клапанного механизма цилиндровых крышек.
- 3 На чем основан Вихретоковый метод неразрушающего контроля
- 4 Сигналы подаваемые для немедленной остановки поезда.
- 5 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, 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: Поставить на место клин автосцепки, закрепить, привод подсоединить, проверить работу механизма

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 Устройство шатунов, их подшипников.
- 2 Ремонт газораспределительного механизма.
- 3 Классификация методов НК.
- 4 Какова высота оси автосцепки над уровнем верха головки рельса.
- 5 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, 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: **Заменить тормозную колодку тепловоза ТЭП70БС**

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 Назначение, виды и устройство аккумуляторных батарей.
- 2 Ремонт топливных насосов высокого давления, топливных форсунок.
- 3 Что понимается под объектами, подлежащими техническому диагностированию в локомотивном хозяйстве.
- 4 Общие обязанности работников ж.д. транспорта.
- 5 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, 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 водяной насос второго контура дизеля 5Д49

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 Устройство антивибратора.
- 2 Ремонт рессорного подвешивания
- 3 На чем основан ультразвуковой метод НК.
- 4 Виды габаритов.
- 5 Общие требования к средствам индивидуальной защиты.

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 установить крышку буксового узла

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 Устройство поршня.
- 2 Ремонт буксового узла
- 3 Основная неисправность буксового
- 4 С какими неисправностями нельзя выпускать в эксплуатацию КП.
- 5 Меры безопасности при использовании пневмоинструмента.

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: Открыть и закрыть краны индикаторные

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
ПО.1 Разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива; ПО.2 Соединения узлов 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.	-Заменить рукав резиновый песочной системы тепловоза. -Демонтировать и смонтировать замок двери кузова тепловоза. -Демонтировать и смонтировать калорифер тепловоза. -Заменить топливный фильтр тонкой очистки топлива тепловоза. -Демонтировать и смонтировать компрессор тепловоза. -Поставить на место клин автосцепки, закрепить, привод подсоединить, проверить работу механизма. -Заменить тормозную колодку тепловоза ТЭП70БС. -Снять водяной насос второго контура дизеля 5Д4.9 -Снять и установить крышку буксового узла. -Открыть и закрыть краны индикаторные.	5 «отлично»: алгоритм воспроизведён в полном объёме без ошибок; высокая степень ориентированности в материале.
		4 «хорошо»: алгоритм воспроизведён в полном объёме с единичными (не более двух) ошибками; хорошая степень ориентированности в материале.
		3 «удовлетворительно»: алгоритм воспроизведён в полном объёме с тремя и более ошибками; удовлетворительная степень ориентированности в материале.
		2 «неудовлетворительно»: алгоритм воспроизведён не в полном объёме и (или) с принципиальными ошибками; низкая степень или полное отсутствие ориентированности в материале.

5 Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

5.1 Основные источники:

1) Дорофеев, В.М. Тепловозные дизели семейства Д49. Конструкция, техническое обслуживание, ремонт. [Текст]: учебное пособие / В.М. Дорофеев.- Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2020.-380 с.

2) Курс лекций по ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности для студентов специальности 23.02.06 (тепловозы и дизель-поезда). Составитель: преподаватель филиала СамГУПС в г. Саратове Красноуржский А.С. 2021 г.-160 с.

5.2 Дополнительные источники

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

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

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

4) Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава. – М.: ООО «Техинформ», 2014. -224 стр. Утверждены Приказом Минтранса России от 03.06.2014г. № 151

5.3 Интернет-ресурсы:

1) Буксы на подшипниках качения – осмотр и заправка. Режим доступа: <https://www.dieselloc.ru/>, <https://www.amrspb.ru/>,

2) Вентиляторы, жалюзи вентиляции, калориферы, амортизаторы – снятие, установка. Режим доступа: <https://www.bizlog.ru/>, <https://www.classinform.ru/>,

3) Краны концевые, разобщительные, стоп-краны, краны воздушные песочниц снятие, установка. Режим доступа: <https://www.pomogala.ru/>, <https://www.studfile.net/>,

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

Секции холодильников тепловозов — установка. Режим доступа: <https://www.zinref.ru/>, <https://www.pomogala.ru/>

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

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 (тепловозы и дизель-поезда)

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 (тепловозы и дизель-поезда) 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-32- _____._____.20____ г в 9-00,

Группа Т-34 – _____._____.20____ г в 11-00.

Место проведения экзамена - кабинет 3403

Списки студентов указаны в ПРИЛОЖЕНИИ А.

Директор филиала СамГУПС в г. Саратове

Л.И. Чирикова

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ

«___» _____ 20___ Группы Т-32,34

Профессия: Слесарь по ремонту подвижного состава, 3 разряд

По предметам: Конструкция тепловоза, Ремонт узлов и деталей, Техническая диагностика и неразрушающий контроль, ПТЭ и инструкции, Охрана труда

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Оценки по экзамену						Итоговая оценка
		№ экз. билета	Конструкция тепловоза	Ремонт узлов и деталей	Техническая диагностика и неразрушающий контроль	ПТЭ и инструкции	Охрана труда	
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								

Председатель _____

Члены комиссии _____

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Филиал СамГУПС в г. Саратове

«_____» _____ 20____

ПРОТОКОЛ № ____

заседания квалификационной комиссии в составе

председатель _____

и членов комиссии _____

о проведении квалификационного экзамена рабочих (студентов), обучающихся в образовательном учреждении Филиал СамГУПС в г. Саратове с отрывом от производства

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Дата рож- дения	Образова- ние	Профессия, разряд, класс, категория до обучения	Оценка за квалифи- кационный экзамен по пятибалльной системе	Решение квалификационной комиссии о присвоении	
						профессия	разряда, класса, категории

Председатель квалификационной комиссии _____

Члены квалификационной комиссии _____
