Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 03.11.2026 11:35:13
Уникальный программный ключ:
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

Комплект оценочных материалов

Дисциплина **ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих**

Раздел 1. Слесарь по ремонту подвижного состава

Образовательная программа **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Номер задания / время/ тип задания	**Индекс и наименование дисциплины**	**Код и наименование компетенции**	**Результаты обучения по дисциплине (знания, умения)**	**Содержание задания**
1 3 мин. А	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У.4 владеть актуальными методами работы в	Прочитайте текст и установите соответствие между уровнями квалификации слесаря по ремонту подвижного состава (список 1) и с характеристиками выполняемых работ (список 2) Запишите попарно буквы и цифры. Список 1 | Список 2 А. 2-й разряд | 1. Ремонт сложных узлов Б. 3-й разряд | 2. Ремонт простых узлов В. 5-й разряд | 3. Ремонт средней сложности Г. 7-й разряд | 4. Руководство бригадой

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>профессиональной и смежных сферах
У.5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
З.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
З.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
З.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
З.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах
З.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</td><td></td></tr>
<tr><td>2

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</td><td>У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между периодичностью (список 1) и видом технического обслуживания (ТО) (список 2)
Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><td>Список 1</td><td>Список 2</td></tr><tr><td>А. Через установленное количество суток</td><td>1. ТР-2</td></tr></table></td></tr>
</table>

			составленный план, определять необходимые ресурсы; У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У.4 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах У.5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). З.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах З.5 порядок оценки результатов решения	Б. После определенного пробега	2. ТО-2
				В. При необходимости текущего ремонта	3. ТО-3
				Г. При плановом текущего ремонта	4. ТР-1

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>задач профессиональной деятельности.</td><td></td></tr>
<tr><td>3

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</td><td>У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
У.4 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
У.5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
З.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
З.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между характеристиками верстаков (список 1) с их типами (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Для индивидуальной работы</td><td>1. Универсальный</td></tr><tr><td>Б. Для работы бригады</td><td>2. Одноместный</td></tr><tr><td>В. Для точных работ</td><td>3. Двухместный</td></tr><tr><td>Г. Для различных операций</td><td>4. Прецизионный</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>З.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
З.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах
З.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</td><td></td></tr>
<tr><td>4

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</td><td>У.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, анализировать и выделять её составные части;
У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска;
У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
У.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между приборами измерения (список 1) с их функциями (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Штангенциркуль</td><td>1. Измерение линейных размеров</td></tr>
<tr><td>Б. Микрометр</td><td>2. Точные измерения диаметра</td></tr>
<tr><td>В. Индикатор</td><td>3. Контроль биений</td></tr>
<tr><td>Г. Шаблон</td><td>4. Проверка геометрических параметров</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>У.6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
З.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
З.2 приемы структурирования информации;
З.3 формат оформления результатов поиска информации;
З.4 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5

3 мин.

А</td>
<td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td>
<td>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</td>
<td>У.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, анализировать и выделять её составные части;
У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие между вид износа (список 1) с причинами (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Абразивный</td><td>1. Воздействие пузырьков газа</td></tr>
<tr><td>Б. Коррозионный</td><td>2. Многократные нагрузки</td></tr>
<tr><td>В. Усталостный</td><td>3. Воздействие агрессивных сред</td></tr>
<tr><td>Г. Кавитационный</td><td>4. Механическое воздействие твердых частиц</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

			У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; У.6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. З.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З.2 приемы структурирования информации; З.3 формат оформления результатов поиска информации; З.4 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
6 3 мин. А	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих,	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	У.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники	Прочитайте текст и установите соответствие между методом контроля (список 1) с применением (список 2). Запишите попарно буквы и цифры. Список 1 | Список 2

	должностей служащих	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информации, анализировать и выделять её составные части; У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; У.6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. З.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З.2 приемы структурирования информации; З.3 формат оформления результатов поиска информации; З.4 современные средства и устройства информатизации, порядок	А. Визуальный — 1. Проверка размеров Б. Измерительный — 2. Выявление скрытых дефектов В. Дефектоскопия — 3. Проверка работоспособности Г. Функциональный — 4. Внешний осмотр

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</td><td></td></tr>
<tr><td>7

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</td><td>У.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
У.2 применять современную научную профессиональную терминологию;
У.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
У.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
У.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;
У.6 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
У.7 определять источники достоверной правовой информации;
У.8 составлять различные правовые документы;</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между элементами процесса ремонта (список 1) с характеристиками (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.
<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Основные операции</td><td>1. Обслуживание производства</td></tr><tr><td>Б. Вспомогательные</td><td>2. Непосредственный ремонт</td></tr><tr><td>В. Обслуживающие</td><td>3. Координация работ</td></tr><tr><td>Г. Управленческие</td><td>4. Поддержка процесса</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>У.9 находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;
У.10 оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.
З.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
З.2 современная научная и профессиональная терминология;
З.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
З.4 основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;
З.5 правила разработки презентации;
З.6 основные этапы разработки и реализации проекта.</td><td></td></tr>
<tr><td>8

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в</td><td>У.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
У.2 применять современную научную профессиональную терминологию;
У.3 определять и выстраивать траектории профессионального</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между факторами производства (список 1) с влиянием (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Материальные</td><td>1. Квалификация персонала</td></tr>
<tr><td>Б. Трудовые</td><td>2. Средства производства</td></tr>
<tr><td>В. Технические</td><td>3. Ресурсы и оборудование</td></tr>
<tr><td>Г. Организационные</td><td>4. Методы управления</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		различных жизненных ситуациях	развития и самообразования; У.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; У.6 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У.7 определять источники достоверной правовой информации; У.8 составлять различные правовые документы; У.9 находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; У.10 оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. З.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации; З.2 современная научная и профессиональная терминология; З.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования;	

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>З.4 основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;
З.5 правила разработки презентации;
З.6 основные этапы разработки и реализации проекта.</td><td></td></tr>
<tr><td>9

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</td><td>У.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
У.2 применять современную научную профессиональную терминологию;
У.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
У.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
У.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;
У.6 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между опасные факторами (список 1) с их последствиями (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Шум</td><td>1. Механические травмы</td></tr><tr><td>Б. Вибрация</td><td>2. Заболевания органов дыхания</td></tr><tr><td>В. Запыленность</td><td>3. Нарушение нервной системы</td></tr><tr><td>Г. Острые кромки</td><td>4. Снижение слуха</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>У.7 определять источники достоверной правовой информации;
У.8 составлять различные правовые документы;
У.9 находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;
У.10 оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.
З.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
З.2 современная научная и профессиональная терминология;
З.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
З.4 основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;
З.5 правила разработки презентации;
З.6 основные этапы разработки и реализации проекта.</td><td></td></tr>
<tr><td>10

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</td><td>У.1 организовывать работу коллектива и команды;
У.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между средствами защиты (список 1) с их назначением (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Респиратор</td><td>1. Защита рук</td></tr><tr><td>Б. Перчатки</td><td>2. Защита органов дыхания</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>З.1 психологические основы деятельности коллектива;
З.2 психологические особенности личности.</td><td><table><tr><td>В. Очки</td><td>3. Защита головы</td></tr><tr><td>Г. Каска</td><td>4. Защита зрения</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>11

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</td><td>У.1 организовывать работу коллектива и команды;
У.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
З.1 психологические основы деятельности коллектива;
З.2 психологические особенности личности.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между инструментами (список 1) с назначением (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Кувалда</td><td>1. Рубка металла</td></tr><tr><td>Б. Пассатижи</td><td>2. Силовые операции</td></tr><tr><td>В. Зубило</td><td>3. Пассатижи</td></tr><tr><td>Г. Напильник</td><td>4. Зачистка поверхностей</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>12

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</td><td>У.1 организовывать работу коллектива и команды;
У.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
З.1 психологические основы деятельности коллектива;
З.2 психологические особенности личности.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие показателей мощности (список 1) с характеристиками (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Проектная</td><td>1. Реально достигнутая</td></tr><tr><td>Б. Действительная</td><td>2. С учетом ремонта</td></tr><tr><td>В. Фактическая</td><td>3. Для непредвиденных случаев</td></tr><tr><td>Г. Резервная</td><td>4. По проекту предприятия</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>13

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и</td><td>У.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
У.2 проявлять толерантность в рабочем коллективе.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между восстановления детали (список 1) с применением (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Наплавка</td><td>1. Восстановление геометрии изношенной поверхности путем</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>культурного контекста</td>
<td>З.1 правила оформления документов;
З.2 правила построения устных сообщений;
З.3 особенности социального и культурного контекста.</td>
<td>
<table>
<tr><td></td><td>снятия слоя металла до ремонтного размера</td></tr>
<tr><td>Б. Механическая обработка под ремонтный размер</td><td>2. Нанесение слоя расплавленного металла на изношенную поверхность</td></tr>
<tr><td>В. Постановка дополнительной ремонтной детали</td><td>3. Восстановление размеров и формы за счет перераспределения металла под действием внешних сил</td></tr>
<tr><td>Г. Пластическое деформирование</td><td>4. Восстановление отверстия путем рассверливания и запрессовки втулки с номинальным размером</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>14

3 мин.

А</td>
<td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td>
<td>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</td>
<td>У.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
У.2 проявлять толерантность в рабочем коллективе.
З.1 правила оформления документов;
З.2 правила построения устных сообщений;
З.3 особенности социального и культурного контекста.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие между элементами планировки (список 1) с функциями (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Верстак</td><td>1. Основное рабочее место</td></tr>
<tr><td>Б. Стеллажи</td><td>2. Хранение инструментов</td></tr>
<tr><td>В. Шкаф</td><td>3. Спецодежда и документация</td></tr>
<tr><td>Г. Настил</td><td>4. Для ног при работе</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>15

3 мин.

А</td>
<td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td>
<td>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</td>
<td>У.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
У.2 проявлять толерантность в рабочем коллективе.
З.1 правила оформления документов;
З.2 правила построения устных сообщений;
З.3 особенности социального и культурного контекста.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие между этапами ремонта (список 1) с действиями (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Диагностика</td><td>1. Снятие узла</td></tr>
<tr><td>Б. Ремонт</td><td>2. Выявление дефектов</td></tr>
<tr><td>В. Сборка</td><td>3. Восстановление деталей</td></tr>
<tr><td>Г. Демонтаж</td><td>4. Монтаж узла</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>16

3 мин.

А</td>
<td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td>
<td>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</td>
<td>У.1 проявлять гражданско-патриотическую позицию;
У.2 демонстрировать осознанное поведение;
У.3 описывать значимость своей специальности;
У.4 применять стандарты антикоррупционного поведения.
З.1 сущность гражданско-патриотической позиции;
З.2 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;
З.3 значимость профессиональной деятельности по специальности;</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие между уровнем знаний (список 1) с квалификационным разрядом (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Базовые знания</td><td>1. 3-й разряд</td></tr>
<tr><td>Б. Расширенные знания</td><td>2. 4-й разряд</td></tr>
<tr><td>В. Специальные знания</td><td>3. 2-й разряд</td></tr>
<tr><td>Г. Руководящие знания</td><td>4. 5-й разряд</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>З.4 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</td><td></td></tr>
<tr><td>17

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>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</td><td>У.1 проявлять гражданско-патриотическую позицию;
У.2 демонстрировать осознанное поведение;
У.3 описывать значимость своей специальности;
У.4 применять стандарты антикоррупционного поведения.
З.1 сущность гражданско-патриотической позиции;
З.2 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;
З.3 значимость профессиональной деятельности по специальности;
З.4 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между видом обслуживания или ремонта (список 1) и его основным назначением (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Техническое обслуживание ТО-4</td><td>1. Выполняется для контроля технического состояния узлов и систем в целях предупреждения отказов в эксплуатации</td></tr>
<tr><td>Б. Техническое обслуживание ТО-3</td><td>2. Проводится с целью поддержания профиля бандажей колесных пар путем их обточки без выкатки из-под локомотива</td></tr>
<tr><td>В. Техническое обслуживание ТО-5а</td><td>3. Ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности локомотива и состоящий в замене и восстановлении отдельных узлов и систем</td></tr>
<tr><td>Г. Текущий ремонт ТР-1</td><td>4. Проводится с целью подготовки локомотива к постановке в запас</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td><table><tr><td></td><td>или резерв железной дороги</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>18

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>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</td><td>У.1 проявлять гражданско-патриотическую позицию;
У.2 демонстрировать осознанное поведение;
У.3 описывать значимость своей специальности;
У.4 применять стандарты антикоррупционного поведения.
З.1 сущность гражданско-патриотической позиции;
З.2 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;
З.3 значимость профессиональной деятельности по специальности;
З.4 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между основными видами работ (список 1) с уровнями квалификации слесаря по ремонту подвижного состава (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><td>Список 1</td><td>Список 2</td></tr><tr><td>А. Разборка и сборка простых узлов</td><td>1. Пятый разряд</td></tr><tr><td>Б. Регулировка механизмов, ремонт средней сложности, слесарная обработка</td><td>2. Четвёртый разряд</td></tr><tr><td>В. Диагностика неисправностей, ремонт сложных узлов, наладка оборудования</td><td>3. Третий разряд</td></tr><tr><td>Г. Руководство бригадой, сложные ремонты, обучение персонала</td><td>4. Второй разряд</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>19

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно</td><td>У.1 соблюдать нормы экологической безопасности;
У.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между требованием техники безопасности (список 1) и этапом выполнения работ (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><td>Список 1</td><td>Список 2</td></tr><tr><td>А. Перед началом работ</td><td>1. Остановить работу, отключить оборудование, оградить опасную</td></tr></table></td></tr>
</table>

		действовать в чрезвычайных ситуациях	У.3 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; У.4 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; У.5 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. З.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; З.2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З.3 пути обеспечения ресурсосбережения; З.4 принципы бережливого производства; З.5 основные направления изменения климатических условий региона; З.6 правила поведения в чрезвычайных ситуациях.		зону, сообщить руководителю, приступить к эвакуации или ликвидации последствий согласно инструкции
				Б. Во время выполнения работ	2. Привести в порядок спецодежду, проверить исправность инструмента и приспособлений, осмотреть рабочее место, убедиться в наличии ограждений
				В. В аварийной ситуации	3. Применять только исправный инструмент по назначению, не загромождать проходы, соблюдать требования знаков безопасности
				Г. По окончании работ	4. Привести в порядок рабочее место, убрать инструмент и приспособления в отведенные места, отключить оборудование, снять спецодежду, вымыть руки

<table>
<tr>
<td>20

3 мин.

А</td>
<td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td>
<td>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</td>
<td>У.1 соблюдать нормы экологической безопасности;
У.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
У.3 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
У.4 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
У.5 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
З.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
З.2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
З.3 пути обеспечения ресурсосбережения;
З.4 принципы бережливого производства;</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие между приборами измерения (список 1) с точностью (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Штангенциркуль</td><td>1. 0,01 мм</td></tr>
<tr><td>Б. Микрометр</td><td>2. 0,001 мм</td></tr>
<tr><td>В. Индикатор</td><td>3. 0,1 мм</td></tr>
<tr><td>Г. Линейка</td><td>4. 1 мм</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>З.5 основные направления изменения климатических условий региона;
З.6 правила поведения в чрезвычайных ситуациях.</td><td></td></tr>
<tr><td>21

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</td><td>У.1 соблюдать нормы экологической безопасности;
У.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
У.3 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
У.4 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
У.5 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
З.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
З.2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
З.3 пути обеспечения ресурсосбережения;</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между приспособления для измерения (список 1) с измеряемыми параметрами (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Калибр</td><td>1. Горизонтальность</td></tr><tr><td>Б. Щупы</td><td>2. Предельные размеры</td></tr><tr><td>В. Шаблоны</td><td>3. Формы и размеры</td></tr><tr><td>Г. Уровни</td><td>4. Зазоры</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>З.4 принципы бережливого производства;
З.5 основные направления изменения климатических условий региона;
З.6 правила поведения в чрезвычайных ситуациях.</td><td></td></tr>
<tr><td>22

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</td><td>У.1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
У.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
У.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.
З.1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
З.2 основы здорового образа жизни;
З.3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между опасными факторами (список 1) с применяемой защитой (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.
<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Шум</td><td>1. Противошумные наушники</td></tr><tr><td>Б. Вибрация</td><td>2. Защитная одежда</td></tr><tr><td>В. Запыленность</td><td>3. Специальная обувь</td></tr><tr><td>Г. Травмы</td><td>4. Респиратор</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>З.4 средства профилактики перенапряжения.</td><td></td></tr>
<tr><td>23

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</td><td>У.1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
У.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
У.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.
З.1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
З.2 основы здорового образа жизни;
З.3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
З.4 средства профилактики перенапряжения.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между средствами индивидуальной защиты (СИЗ) (список 1) с назначением (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Перчатки</td><td>1. Защита рук</td></tr><tr><td>Б. Очки</td><td>2. Защита головы</td></tr><tr><td>В. Каска</td><td>3. Защита дыхания</td></tr><tr><td>Г. Респиратор</td><td>4. Защита зрения</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>24

3 мин.</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких</td><td>ОК 08 Использовать средства физической культуры для</td><td>У.1 использовать физкультурно-оздоровительную</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между показателей (список 1) с характеристиками (список 2).</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>А</td>
<td>профессий рабочих, должностей служащих</td>
<td>сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</td>
<td>деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
У.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
У.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.
З.1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
З.2 основы здорового образа жизни;
З.3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
З.4 средства профилактики перенапряжения.</td>
<td>Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Производительность</td><td>1. Соотношение затрат и результата</td></tr>
<tr><td>Б. Эффективность</td><td>2. Объем за единицу времени</td></tr>
<tr><td>В. Качество</td><td>3. Вероятность безотказной работы</td></tr>
<tr><td>Г. Надежность</td><td>4. Соответствие стандартам</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>25

3 мин.

А</td>
<td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td>
<td>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</td>
<td>У.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие между опасностью (список 1) с последствием воздействия на слесаря по ремонту подвижного состава (ПС) (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Падение предметов (детали, инструмента)</td><td>1. Электротравма (ожог, фибрилляция</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

			У.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У.4 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); У.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. З.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); З.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З.4 особенности произношения; З.5 правила чтения текстов профессиональной направленности.	<table><tr><td></td><td>сердца, остановка дыхания)</td></tr><tr><td>Б. Воздействие электрического тока</td><td>2. Падение работника с высоты или на ровной поверхности одного уровня (травмы, ушибы, переломы)</td></tr><tr><td>В. Скользкие, зажиренные опорные поверхности</td><td>3. Термическая или механическая травма (ушибы, переломы, порезы)</td></tr></table>
26 3 мин.	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на	У.1 понимать общий смысл четко произнесенных	Прочитайте текст и установите соответствие между наименованием документа (список 1) с

<table>
<tr>
<td>А</td>
<td>профессий рабочих, должностей служащих</td>
<td>государственном и иностранном языках</td>
<td>высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
У.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
У.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
У.4 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
У.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
З.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
З.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
З.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
З.4 особенности произношения;</td>
<td>его основным содержанием в деятельности слесаря по ремонту ПС (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Должностная инструкция</td><td>1. Документ, содержащий описание трудовых функций, необходимых умений и знаний для выполнения работы по конкретной профессии, а также требования к образованию и опыту практической работы</td></tr>
<tr><td>Б. Профессиональный стандарт</td><td>2. Локальный акт предприятия, определяющий права, обязанности, ответственность работника, подчиненность и порядок взаимодействия с другими подразделениями</td></tr>
<tr><td>В. Коллективный договор</td><td>3. Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и устанавливающий льготы и гарантии для работников</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>З.5 правила чтения текстов профессиональной направленности.</td><td><table><tr><td>Г. Программа повышения квалификации</td><td>4. Документ, содержащий описание трудовых функций, необходимых умений и знаний для выполнения работы по конкретной профессии, а также требования к образованию и опыту практической работы</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>27

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</td><td>У.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
У.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
У.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
У.4 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
У.5 писать простые связные сообщения на знакомые или</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между экономическим понятием (список 1) его определением (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Производственная мощность</td><td>1. Документально оформленное решение о количестве и номенклатуре продукции, подлежащей выпуску</td></tr><tr><td>Б. План производства</td><td>2. Максимально возможный годовой выпуск продукции при полном использовании оборудования и площадей</td></tr><tr><td>В. Производственная программа</td><td>3. Количество нормо-часов, затрачиваемых на</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>интересующие профессиональные темы.
З.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
З.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
З.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
З.4 особенности произношения;
З.5 правила чтения текстов профессиональной направленности.</td><td><table><tr><td></td><td>ремонт одного изделия</td></tr><tr><td>Г. Трудоемкость ремонта</td><td>4. Развернутый план производства, включающий номенклатуру, количество, качество и сроки выпуска</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>28

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ПК 4.1. Определять состояние узлов, агрегатов и систем подвижного состава с использованием диагностических средств, и измерительных комплексов, анализировать полученные результаты</td><td>ПО.1 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов;
ПО.2 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов;</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между способом регулировки высоты тисков (список 1) с критерием правильности установки по росту слесаря по ремонту ПС (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Для опиловочных работ</td><td>1. При постановке локтя на губки тисков концы вытянутых пальцев касаются подбородка стоящего прямо работника</td></tr><tr><td>Б. Для рубки металла</td><td>2. Тиски устанавливаются несколько ниже,</td></tr></table></td></tr>
</table>

			У.1 применять приемы и способы основных видов слесарных работ; У.2 определять визуально исправность простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии; У.3 регулировать работу и производить проверку работы простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; У.4 определять исправность слесарного инструмента; У.5 выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствие с установленными квалитетам; У.6 выполнять работы по ремонту (правке) неисправных дверей, створок дверей; У.7 заполнять работы по ремонту неисправных поручней заутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали;		чем при опиловочных работах, чтобы удар молотком (киянкой) приходился в плоскость разъема губок или несколько ниже
				В. Для высокорослых работников	3. Требуется установка тисков на подставку или использование верстака с регулировкой высоты для подъема рабочей поверхности
				Г. Для низкорослых работников	4. Требуется использование подножной решетки большей высоты для обеспечения правильной эргономики рабочей позы

			У.8 заполнять необходимую документацию по техническому осмотру и ремонту простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; У.9 пользоваться картами технологического процесса технического обслуживания деталей, узлов и систем тепловозов и дизель-поездов. З.1 устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; З.2 устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке, проверке, снятию, замене, измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей	

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>тепловозов и дизель-поездов;
З.3 устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке, проверке, снятию, замене, ремонту неисправных простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов, подготовке и заправке расходными материалами;
З.4 устройство и принцип работы тепловозов и дизель-поездов в объеме выполнения трудовых функций;
3.5 требования охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций.
3.6 нормы расхода смазочных материалов;
3.7 основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12— 14 квалитетам), параметрах шероховатости.</td><td></td></tr>
<tr><td>29

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ПК 4.1. Определять состояние узлов, агрегатов и систем подвижного состава с использованием диагностических средств, и измерительных</td><td>ПО.1 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов;</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между типом зажимного приспособления (список 1) и его областью применения (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Параллельные поворотные тиски</td><td>1. Применяются для временного</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		комплексов, анализировать полученные результаты	ПО.2 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов; У.1 применять приемы и способы основных видов слесарных работ; У.2 определять визуально исправность простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии; У.3 регулировать работу и производить проверку работы простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; У.4 определять исправность слесарного инструмента; У.5 выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствие с установленными квалитетам; У.6 выполнять работы по ремонту (правке) неисправных дверей, створок дверей;		скрепления деталей между собой или для крепления деталей к верстаку при невозможности использования стационарных тисков, а также для фиксации деталей при склеивании
				Б. Стуловые тиски	2. Используются при выполнении тяжелых работ с ударными нагрузками (рубка, гибка, правка), крепятся к верстаку с помощью лапы и хомута, имеют массивную конструкцию
				В. Струбцина	3. Применяются при выполнении более сложных и точных работ, позволяют поворачивать заготовку на требуемый угол, обеспечивают строго параллельное перемещение губок
				Г. Ручные тиски	4. Используются для закрепления мелких деталей при выполнении точных работ (разметка, опиливание, сверление мелких

			У.7 заполнять работы по ремонту неисправных поручней заутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; У.8 заполнять необходимую документацию по техническому осмотру и ремонту простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; У.9 пользоваться картами технологического процесса технического обслуживания деталей, узлов и систем тепловозов и дизель-поездов. З.1 устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; З.2 устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке, проверке,		отверстий), часто требуют дополнительной фиксации в слесарных тисках

			снятию, замене, измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; З.3 устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке, проверке, снятию, замене, ремонту неисправных простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов, подготовке и заправке расходными материалами; З.4 устройство и принцип работы тепловозов и дизель-поездов в объеме выполнения трудовых функций; 3.5 требования охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций. 3.6 нормы расхода смазочных материалов; 3.7 основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12— 14	

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>квалитетам), параметрах шероховатости.</td><td></td></tr>
<tr><td>30

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ПК 4.2. Проверять детали подвижного состава средствами неразрушающего контроля, анализировать полученные результаты</td><td>ПО.1 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов;
ПО.2 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов;
ПО.3 выполнение магнитопорошкового контроля колесных пар, осей, подшипников, рам тележек, деталей автосцепного оборудования;
ПО.4 выполнение ультразвукового контроля осей колесных пар, элементов рам, подшипников качения;
ПО.5 настройка и проверка чувствительности дефектоскопического оборудования с использованием стандартных образцов;
ПО.6 расшифровка и анализ дефектограмм (магнитных индикаторных рисунков,</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между термином (список 1) и его определением (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Дефект</td><td>1. Разность между предельным и номинальным размерами, устанавливающая допустимую погрешность изготовления или предельное значение износа детали, при котором она еще годна к эксплуатации без ремонта</td></tr><tr><td>Б. Браковочный признак</td><td>2. Каждое отдельное несоответствие детали или узла установленным требованиям нормативной документации</td></tr><tr><td>В. Допуск</td><td>3. Размер, к которому обрабатывается изношенная деталь (или изготавливается сопрягаемая деталь) для восстановления правильности посадки в соединении</td></tr><tr><td>Г. Ремонтный размер</td><td>4. Размерный параметр или состояние детали/узла, при котором дальнейшая эксплуатация или</td></tr></table></td></tr>
</table>

			ультразвуковых эхо-сигналов); ПО.7 оформление заключений о годности деталей по результатам неразрушающего контроля. У.1 применять приемы и способы основных видов слесарных работ; У.2 определять исправность слесарного инструмента; У.3 определять визуально исправность простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов в соответствии с требованиями технологии; У.4 осматривать ответственные детали (колесные пары, буксы, рамы тележек, автосцепное оборудование) с использованием луп с увеличением 5–10х и эндоскопов для выявления поверхностных трещин, рисок, задиров и коррозии; У.5 выбирать метод намагничивания (циркулярное, продольное, комбинированное) в зависимости от конфигурации и предполагаемого		ремонт без замены/восстановления не допускаются

			расположения дефектов контролируемой детали; У.6 готовить магнитную суспензию (масляную или водную) и наносить её на контролируемую поверхность деталей из ферромагнитных материалов (оси колесных пар, пружины, детали автосцепки) с помощью переносных магнитных дефектоскопов или магнитных грохотов; У.7 настраивать и проверять работоспособность магнитных дефектоскопов (стационарных и переносных) с использованием стандартных образцов и тест-объектов; У.8 пользоваться ультразвуковым толщиномером для измерения толщины стенок кузова и деталей рамы; работать с твердомерами для проверки твердости деталей после наплавки; У.9 приготавливать магнитные суспензии (масляные и водные) и контролировать их концентрацию; У.10 определять тип и размеры дефектов (трещины, волосовины,	

			закаты, навары) по характеру магнитных порошковых индикаторных рисунков; У.11 определять по шаблонам и технической документации допустимость дефекта (глубину задира, размер трещины) и принимать решение о пригодности детали к эксплуатации или необходимости её замены или ремонта; У.12 отличать истинные дефекты от ложных магнитных индикаторных рисунков (наплывы металла, изменения структуры, границы разнородных материалов); У.13 делать отметки в журналах технического состояния (формы ВУ) или наносить меловые/красочные метки на деталь для обозначения выявленного дефекта; У.14 выбирать тип пьезопреобразователей (прямые, наклонные, раздельно-совмещенные) и частоту ультразвуковых колебаний в зависимости от материала, геометрии детали и предполагаемого дефекта; У.15 выполнять настройку ультразвуковых дефектоскопов по	

			стандартным образцам (СО-1, СО-2, СО-3) и устанавливать чувствительность контроля; У.16 проводить прозвучивание деталей (колесных пар, осей, подшипников, рам тележек) с использованием контактного и иммерсионного методов; У.17 анализировать эхо-сигналы на экране дефектоскопа, определять координаты дефекта (глубину залегания, протяженность, условную высоту); У.18 выявлять характер дефекта (трещина, раковина, расслоение, пористость) по форме амплитуды и динамике эхо-сигнала; У.19 применять оптические средства контроля (лупы с увеличением 5–10х, эндоскопы, бороскопы) для осмотра труднодоступных полостей и поверхностей; У.20 проводить предварительную подготовку поверхности детали (зачистка, обезжиривание, очистка от загрязнений, удаление	

			лакокрасочных покрытий, зачистка) для обеспечения надежного контроля; У.21 выявлять поверхностные дефекты (риски, задиры, коррозионные язвы, трещины) при визуальном осмотре с использованием контрольно-измерительного инструмента; У.22 классифицировать выявленные дефекты по видам, размерам и степени опасности в соответствии с нормативно-технической документацией; У.23 сопоставлять результаты контроля с браковочными нормами (допусками и износами) и принимать решение о годности детали к эксплуатации или необходимости ремонта или замены; У.24 регулировать работу и производить проверку работы простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; У.25 оформлять протоколы неразрушающего контроля (акты, журналы, заключения) с фиксацией	

			параметров контроля и выявленных дефектов; У.26 выполнять клеймение (маркировку) проконтролированных деталей в установленном порядке. З.1 нормы расхода смазочных материалов; З.2 основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12— 14 квалитетам), параметрах шероховатости; З.3 устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; З.4 характеристики и категории квалитетов; З.5 назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых	

			узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; З.6 классификацию методов неразрушающего контроля, применяемых в железнодорожном транспорте (ультразвуковой, магнитный, вихретоковый, радиографический, капиллярный); З.7 физические основы ультразвукового контроля: природа ультразвуковых волн, их распространение в твердых телах, отражение и преломление на границах сред, затухание; З.8 физические основы магнитного контроля: процессы намагничивания ферромагнитных материалов, образование полей рассеяния в зонах дефектов, способы фиксации магнитных индикаторных рисунков; З.9 физические основы визуального и измерительного контроля: параметры освещения, разрешающая способность оптических систем, методы измерения геометрических параметров дефектов;	

			З.10 устройство, технические характеристики и порядок эксплуатации ультразвуковых дефектоскопов различных типов, применяемых для контроля подвижного состава; З.11 устройство, технические характеристики и порядок эксплуатации магнитных дефектоскопов (стационарных, переносных, магнитных грохотов, дефектоскопов на постоянных магнитах); З.12 конструкцию и назначение стандартных образцов, тест-объектов и контрольных мер для настройки и поверки дефектоскопической аппаратуры; З.13 устройство, назначение и правила применения переносных дефектоскопов (типа МД-12П, МД-50П), дефектоскопных грохотов, ультразвуковых толщиномеров, стандартных образцов (СО-1, СО-2, СО-3), а также характеристики магнитных порошков и суспензий; З.14 устройство и принцип работы	

			оптических средств контроля: измерительных луп, микроскопов, эндоскопов, видеоборoскопов; З.15 требования руководящих документов по неразрушающему контролю деталей подвижного состава правил технической эксплуатации (ПТЭ), инструкции по техническому обслуживанию, руководства по ремонту; З.16 методики (технологические карты) ультразвукового и магнитопорошкового контроля конкретных деталей (колесных пар, осей, подшипников, рам, автосцепного оборудования); З.17 классификацию дефектов деталей подвижного состава: виды дефектов (усталостные трещины, волосовины, закаты, расслоения), их расположение (в галтелях осей, на пружинах, в сварных швах), характерные признаки, причины возникновения; З.18 браковочные нормы и допуски на контролируемые детали в соответствии с	

			действующей нормативно-технической документацией; З.19 порядок оформления результатов неразрушающего контроля: формы протоколов, журналов, актов; правила нанесения клейм и маркировки; З.20 требования охраны труда при работе с дефектоскопическим оборудованием: электробезопасность, меры пожарной безопасности при работе с легковоспламеняющимися жидкостями (керосин, масла для суспензий), а также требования охраны труда при работе на магнитных установках, работа с магнитными полями, безопасность при использовании химических реактивов; З.21 правила подготовки поверхности деталей к контролю: средства и методы очистки (удаление грязи, масла, старой краски, окалины), требования к чистоте поверхности.	
31 3 мин. А	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих,	ПК 4.2. Проверять детали подвижного состава средствами неразрушающего контроля,	ПО.1 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому	Прочитайте текст и установите соответствие между методом восстановления (список 1) с его применением (список 2). Запишите попарно буквы и цифры. Список 1 | Список 2

	должностей служащих	анализировать полученные результаты	обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов; ПО.2 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов; ПО.3 выполнение магнитопорошкового контроля колесных пар, осей, подшипников, рам тележек, деталей автосцепного оборудования; ПО.4 выполнение ультразвукового контроля осей колесных пар, элементов рам, подшипников качения; ПО.5 настройка и проверка чувствительности дефектоскопического оборудования с использованием стандартных образцов; ПО.6 расшифровка и анализ дефектограмм (магнитных индикаторных рисунков, ультразвуковых эхо-сигналов); ПО.7 оформление заключений о годности деталей по результатам неразрушающего контроля.	А. Наплавка	1. Восстановление геометрии изношенной поверхности (шейки оси, вала, отверстия) путем снятия слоя металла до ближайшего "ремонтного" размера, предусмотренного чертежом
				Б. Механическая обработка под ремонтный размер	2. Нанесение слоя расплавленного металла на изношенную поверхность для восстановления первоначальных размеров с последующей механической обработкой
				В. Постановка дополнительной ремонтной детали	3. Восстановление размеров и формы детали за счет перераспределения металла под действием внешних сил (увеличение наружного диаметра втулки, уменьшение внутреннего диаметра)
				Г. Пластическое деформирование (дорнование, раздача, обжатие)	4. Восстановление отверстия путем его рассверливания и запрессовки втулки (вварки, ввертыша),

			У.1 применять приемы и способы основных видов слесарных работ; У.2 определять исправность слесарного инструмента; У.3 определять визуально исправность простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов в соответствии с требованиями технологии; У.4 осматривать ответственные детали (колесные пары, буксы, рамы тележек, автосцепное оборудование) с использованием луп с увеличением 5–10х и эндоскопов для выявления поверхностных трещин, рисок, задиров и коррозии; У.5 выбирать метод намагничивания (циркулярное, продольное, комбинированное) в зависимости от конфигурации и предполагаемого расположения дефектов контролируемой детали; У.6 готовить магнитную суспензию (масляную или водную) и наносить её на контролируемую поверхность деталей из ферромагнитных		имеющей внутренний номинальный размер

			материалов (оси колесных пар, пружины, детали автосцепки) с помощью переносных магнитных дефектоскопов или магнитных грохотов; У.7 настраивать и проверять работоспособность магнитных дефектоскопов (стационарных и переносных) с использованием стандартных образцов и тест-объектов; У.8 пользоваться ультразвуковым толщиномером для измерения толщины стенок кузова и деталей рамы; работать с твердомерами для проверки твердости деталей после наплавки; У.9 приготавливать магнитные суспензии (масляные и водные) и контролировать их концентрацию; У.10 определять тип и размеры дефектов (трещины, волосовины, закаты, навары) по характеру магнитных порошковых индикаторных рисунков; У.11 определять по шаблонам и технической документации допустимость дефекта	

			(глубину задира, размер трещины) и принимать решение о пригодности детали к эксплуатации или необходимости её замены или ремонта; У.12 отличать истинные дефекты от ложных магнитных индикаторных рисунков (наплывы металла, изменения структуры, границы разнородных материалов); У.13 делать отметки в журналах технического состояния (формы ВУ) или наносить меловые/красочные метки на деталь для обозначения выявленного дефекта; У.14 выбирать тип пьезопреобразователей (прямые, наклонные, раздельно-совмещенные) и частоту ультразвуковых колебаний в зависимости от материала, геометрии детали и предполагаемого дефекта; У.15 выполнять настройку ультразвуковых дефектоскопов по стандартным образцам (СО-1, СО-2, СО-3) и устанавливать чувствительность контроля; У.16 проводить прозвучивание деталей (колесных пар, осей,	

			подшипников, рам тележек) с использованием контактного и иммерсионного методов; У.17 анализировать эхо-сигналы на экране дефектоскопа, определять координаты дефекта (глубину залегания, протяженность, условную высоту); У.18 выявлять характер дефекта (трещина, раковина, расслоение, пористость) по форме амплитуды и динамике эхо-сигнала; У.19 применять оптические средства контроля (лупы с увеличением 5–10х, эндоскопы, бороскопы) для осмотра труднодоступных полостей и поверхностей; У.20 проводить предварительную подготовку поверхности детали (зачистка, обезжиривание, очистка от загрязнений, удаление лакокрасочных покрытий, зачистка) для обеспечения надежного контроля; У.21 выявлять поверхностные дефекты (риски, задиры, коррозионные язвы, трещины) при визуальном	

			осмотре с использованием контрольно-измерительного инструмента; У.22 классифицировать выявленные дефекты по видам, размерам и степени опасности в соответствии с нормативно-технической документацией; У.23 сопоставлять результаты контроля с браковочными нормами (допусками и износами) и принимать решение о годности детали к эксплуатации или необходимости ремонта или замены; У.24 регулировать работу и производить проверку работы простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; У.25 оформлять протоколы неразрушающего контроля (акты, журналы, заключения) с фиксацией параметров контроля и выявленных дефектов; У.26 выполнять клеймение (маркировку) проконтролированных деталей в установленном порядке.	

			3.1 нормы расхода смазочных материалов; 3.2 основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12— 14 квалитетам), параметрах шероховатости; 3.3 устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; 3.4 характеристики и категории квалитетов; 3.5 назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; 3.6 классификацию методов неразрушающего контроля, применяемых в железнодорожном	

			транспорте (ультразвуковой, магнитный, вихретоковый, радиографический, капиллярный); З.7 физические основы ультразвукового контроля: природа ультразвуковых волн, их распространение в твердых телах, отражение и преломление на границах сред, затухание; З.8 физические основы магнитного контроля: процессы намагничивания ферромагнитных материалов, образование полей рассеяния в зонах дефектов, способы фиксации магнитных индикаторных рисунков; З.9 физические основы визуального и измерительного контроля: параметры освещения, разрешающая способность оптических систем, методы измерения геометрических параметров дефектов; З.10 устройство, технические характеристики и порядок эксплуатации ультразвуковых дефектоскопов различных типов, применяемых для	

			контроля подвижного состава; З.11 устройство, технические характеристики и порядок эксплуатации магнитных дефектоскопов (стационарных, переносных, магнитных грохотов, дефектоскопов на постоянных магнитах); З.12 конструкцию и назначение стандартных образцов, тест-объектов и контрольных мер для настройки и поверки дефектоскопической аппаратуры; З.13 устройство, назначение и правила применения переносных дефектоскопов (типа МД-12П, МД-50П), дефектоскопных грохотов, ультразвуковых толщиномеров, стандартных образцов (СО-1, СО-2, СО-3), а также характеристики магнитных порошков и суспензий; З.14 устройство и принцип работы оптических средств контроля: измерительных луп, микроскопов, эндоскопов, видеобороскопов; З.15 требования руководящих документов	

			по неразрушающему контролю деталей подвижного состава правил технической эксплуатации (ПТЭ), инструкции по техническому обслуживанию, руководства по ремонту; З.16 методики (технологические карты) ультразвукового и магнитопорошкового контроля конкретных деталей (колесных пар, осей, подшипников, рам, автосцепного оборудования); З.17 классификацию дефектов деталей подвижного состава: виды дефектов (усталостные трещины, волосовины, закаты, расслоения), их расположение (в галтелях осей, на пружинах, в сварных швах), характерные признаки, причины возникновения; З.18 браковочные нормы и допуски на контролируемые детали в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; З.19 порядок оформления результатов неразрушающего контроля: формы	

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>протоколов, журналов, актов; правила нанесения клейм и маркировки;
З.20 требования охраны труда при работе с дефектоскопическим оборудованием: электробезопасность, меры пожарной безопасности при работе с легковоспламеняющимися жидкостями (керосин, масла для суспензий), а также требования охраны труда при работе на магнитных установках, работа с магнитными полями, безопасность при использовании химических реактивов;
З.21 правила подготовки поверхности деталей к контролю: средства и методы очистки (удаление грязи, масла, старой краски, окалины), требования к чистоте поверхности.</td><td></td></tr>
<tr><td>32

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ПК 4.3. Планировать и организовывать производственные работы с использованием системы менеджмента качества</td><td>ПО.1 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов;
ПО.2 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между экономическим понятием (список 1) его определением в контексте ремонтного депо (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Производственная мощность депо</td><td>1. Документально оформленное решение о количестве и номенклатуре продукции</td></tr></table></td></tr>
</table>

			обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов; ПО.3 подготовка расходных материалов для заправки тепловозов и дизель-поездов. У.1 определять исправность слесарного инструмента; У.2 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ; 3.3 локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием тепловозов и дизель-поездов, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; 3.4 наименование и назначение применяемых деталей подвижного состава; 3.5 порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций;		(отремонтированных узлов, секций локомотивов, вагонов), подлежащих выпуску в плановом периоде
				Б. План производства	2. Максимально возможный годовой выпуск продукции (ремонтов) в установленной номенклатуре при полном использовании оборудования и площадей, применении передовых технологий и организации труда
				В. Производственная программа	3. Количество нормо-часов, затрачиваемых на ремонт одного изделия (узла, локомотива, вагона) или выполнение единицы работы
				Г. Трудоемкость ремонта	4. Развернутый план производства, включающий номенклатуру, количество, качество, сроки выпуска и стоимость продукции

			З.6 технологию заправки расходными материалами подвижного состава; требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонта неисправных простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов, их очистке и проверке; З.7 требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей; З.8 наименование и назначение деталей подвижного состава, используемых при техническом обслуживании и ремонте тепловозов и дизель-поездов; З.9 назначение, устройство, виды и порядок применения приспособлений, оборудования, инструмента при выполнении работ по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту простых узлов и деталей	

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>тепловозов и дизель-поездов.</td><td></td></tr>
<tr><td>33

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ПК 4.3. Планировать и организовывать производственные работы с использованием системы менеджмента качества</td><td>ПО.1 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов;
ПО.2 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов;
ПО.3 подготовка расходных материалов для заправки тепловозов и дизель-поездов.
У.1 определять исправность слесарного инструмента;
У.2 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ;
3.3 локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием тепловозов и дизель-поездов, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами снятию, замене и ремонту</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между видом фонда времени работы слесаря (оборудования) (список 1) с его характеристикой (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Календарный фонд времени</td><td>1. Время, которое может быть максимально использовано при заданном режиме работы (число рабочих дней, смен, их продолжительность) без учета неизбежных потерь (на ремонт, отпуска, болезни)</td></tr>
<tr><td>Б. Режимный (номинальный) фонд времени</td><td>2. Полное календарное время в плановом периоде</td></tr>
<tr><td>В. Эффективный (действительный) фонд времени</td><td>3. Время, которое реально может быть использовано для работы, с учетом затрат времени на плановые ремонты оборудования и регламентированные невыходы рабочих (отпуска, болезни, выполнение гос. обязанностей)</td></tr>
<tr><td>Г. Плановый фонд времени</td><td>4. Фонд времени, установленный в производственном плане на</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

			неисправных простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; 3.4 наименование и назначение применяемых деталей подвижного состава; 3.5 порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций; 3.6 технологию заправки расходными материалами подвижного состава; требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонта неисправных простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов, их очистке и проверке; 3.7 требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей; 3.8 наименование и назначение деталей подвижного состава, используемых при техническом обслуживании и ремонте		конкретный период с учетом всех плановых остановок и простоев

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>тепловозов и дизель-поездов;
З.9 назначение, устройство, виды и порядок применения приспособлений, оборудования, инструмента при выполнении работ по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов.</td><td></td></tr>
<tr><td>34

3 мин.

А</td><td>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</td><td>ПК 4.4. Использовать в производственных процессах средства автоматизации и механизации</td><td>ПО.1 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов;
ПО.2 разборка (снятие) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состав;
ПО.3 промывка оборудования тепловозов и дизель-поездов;
ПО.4 заправка расходными материалами тепловозов и дизель-поездов.
У.1 выполнять работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между опасным или вредным производственным фактором (список 1) с его источником в сервисном локомотивном депо (СЛД) (список 2).
Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Повышенный уровень шума и вибрации</td><td>1. Перемещаемый подвижной состав (при подаче на ремонтные позиции), работа грузоподъемных кранов, вращающиеся части станков, приводные ремни, передачи</td></tr><tr><td>Б. Повышенная загазованность воздуха рабочей зоны</td><td>2. Процессы сварки и резки металлов, зарядки аккумуляторных батарей, работа двигателей внутреннего сгорания (при</td></tr></table></td></tr>
</table>

			механизированного инструмента в деталях заупорных механизмов подвижного состава; У.2 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ; У.3 пользоваться приспособлениями, оборудованием и инструментом при выполнении работ по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава; У.4 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по очистке труб, приборов и резервуаров; У.5 пользоваться приспособлениями, инструментом при разборке (снятии) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования тепловозов и дизель-поездов; У.6 пользоваться слесарным инструментом при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей		заезде/выезде), испарение лакокрасочных материалов, нефтепродуктов и растворителей
				В. Движущиеся машины и механизмы	3. Работа пневматического инструмента (гайковерты, молотки, дрели), работающие двигатели тепловозов, обкатка колесно-моторных блоков, вентиляционные установки
				Г. Повышенная температура поверхностей оборудования	4. Нагретые поверхности двигателей, узлов трения (буксы, редукторы), трубопроводов пара и горячей воды, оборудование термических участков, выхлопные системы

			тепловозов и дизель-поездов; У.7 пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке и снятии люлечного и рессорного подвешивания; У.8 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии дисков тормозных, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), башмаков и колодок тормозных; У.9 пользоваться приспособлениями и инструментом при установке деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), башмаков и колодок тормозных; У.10 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии(установке) автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника,	

			кронштейна расцепного привода); У.11 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии(установке) калориферов, амортизаторов. З.1 виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме выполнения трудовых функций; З.2 технологический процесс сверления отверстий ручным и механизированным инструментом; З.3 виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами; З.4 виды и назначение промывающих и смазывающих средств и способы их применения; З.5 технологический процесс замены простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб	

			предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных).	
35 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У.4 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах У.5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). З.1 актуальный профессиональный и	Прочитайте текст и установите верную последовательность. Расположите этапы профессионального становления слесаря по ремонту подвижного состава в хронологической последовательности (от начала карьеры). Запишите ответ в виде последовательности цифр в нужной последовательности, в которой они должны следовать друг за другом без пробелов и знаков препинания. 1. Присвоение 3-го разряда и выполнение ремонта простых узлов под контролем наставника; 2. Прохождение первичного инструктажа на рабочем месте и стажировка под руководством опытного слесаря; 3. Освоение программы профессионального обучения (профессиональная подготовка) в учебном центре; 4. Повышение квалификации на 4-й разряд для получения допуска к ремонту сложных узлов и агрегатов.

			социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах З.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
36 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Прочитайте текст и установите верную последовательность действий слесаря по ремонту ПС при поступлении на работу и прохождении инструктажей по охране труда: Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Прохождение первичного инструктажа на рабочем месте; 2. Проверка знаний (экзамен) по охране труда; 3. Вводный инструктаж при приеме на работу; 4. Оформление допуска к самостоятельной работе (приказ); 5. Стажировка на рабочем месте под руководством наставника;

			У.4 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах У.5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). З.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах З.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	6. Получение вводного инструктажа по пожарной безопасности; 7. Повторный инструктаж (через 3 или 6 месяцев); 8. Прохождение предварительного медицинского осмотра.
37 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	У.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, анализировать и выделять её составные части;	Прочитайте текст и установите верную последовательность профессионального роста слесаря по ремонту подвижного состава, от начала трудовой деятельности до высшего уровня квалификации: Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания.

		профессиональной деятельности	У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; У.6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. З.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З.2 приемы структурирования информации; З.3 формат оформления результатов поиска информации; З.4 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	1. Присвоение 4-го разряда и выполнение ремонта сложных узлов и агрегатов; 2. Окончание средне профессионального образовательного учреждения или прохождение профессиональной подготовки в учебном центре; 3. Получение допуска к работам повышенной опасности (на высоте, с грузоподъемными механизмами); 4. Присвоение 2-го разряда и выполнение простейших работ (очистка, промывка); 5. Назначение бригадиром (неосвобожденным) и руководство бригадой слесарей; 6. Присвоение 3-го разряда и ремонт узлов средней сложности; 7. Повышение квалификации на 5-й разряд для ремонта особо сложного оборудования; 8. Присвоение 6-го разряда и выполнение наладочных и регулировочных работ.

			деятельности, в том числе цифровые средства.	
38 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, анализировать и выделять её составные части; У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; У.6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. З.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Прочитайте текст и установите верную последовательность в технологической последовательности этапы ремонта колесной пары в условиях колесного цеха локомотиворемонтного депо: Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Очистка и обмывка колесной пары в моечной машине; 2. Наплавка изношенных гребней и поверхностей катания; 3. Дефектоскопия (ультразвуковой и магнитный контроль) шеек и осей; 4. Поступление колесной пары в цех и ее приемка в ремонт; 5. Механическая обработка (обточка) поверхностей катания и шеек на колесотокарном станке; 6. Окраска колесной пары и нанесение трафаретов; 7. Проверка геометрических размеров (шаблонами, скобами); 8. Приемка колесной пары мастером ОТК (отдел технического контроля).

			З.2 приемы структурирования информации; З.3 формат оформления результатов поиска информации; З.4 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
39 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	У.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;	Прочитайте текст и установите верную последовательность операций при ремонте резьбового соединения (шпильки) в корпусной детали: Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Рассверливание отверстия под больший диаметр (при невозможности высверлить остаток шпильки); 2. Очистка места облома от грязи и масла; 3. Нарезание новой резьбы метчиком ремонтного размера; 4. Сверление направляющего отверстия в центре обломанной шпильки; 5. Ввертывание новой ступенчатой втулки (ввертыша) с внутренней резьбой номинального размера; 6. Извлечение остатков шпильки специальным инструментом (экстрактором); 7. Ввертывание новой шпильки и затяжка с требуемым моментом; 8. Кернение центра обломанной шпильки.

			У.6 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У.7 определять источники достоверной правовой информации; У.8 составлять различные правовые документы; У.9 находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; У.10 оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. З.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации; З.2 современная научная и профессиональная терминология; З.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования; З.4 основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; З.5 правила разработки презентации; З.6 основные этапы разработки и реализации проекта.	
40 3 мин.	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	У.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в	Прочитайте текст и установите хронологическом порядке действия слесаря по подготовке и выполнению измерений штангенциркулем.

Б	рабочих, должностей служащих	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	профессиональной деятельности; У.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; У.6 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У.7 определять источники достоверной правовой информации; У.8 составлять различные правовые документы; У.9 находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; У.10 оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Снятие показаний по шкалам штанги и нониуса; 2. Очистка измеряемых поверхностей детали и измерительных губок штангенциркуля; 3. Проверка штангенциркуля на "ноль" (совпадение нулевых рисок при сомкнутых губках); 4. Разведение губок инструмента на размер, немного больший измеряемой детали; 5. Фиксация рамки стопорным винтом для снятия показаний; 6. Установка детали между губками и легкое сведение их до упора без перекоса; 7. Выбор типа штангенциркуля в зависимости от размера и требуемой точности; 8. Запись результата измерения в отчетную документацию.

			З.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации; З.2 современная научная и профессиональная терминология; З.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования; З.4 основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; З.5 правила разработки презентации; З.6 основные этапы разработки и реализации проекта.	
41 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У.1 организовывать работу коллектива и команды; У.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. З.1 психологические основы деятельности коллектива; З.2 психологические особенности личности.	Прочитайте текст и установите последовательность операций при выполнении типового технологического процесса разборки узла подвижного состава (например, буксового узла). Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Снятие стопорных и крепежных деталей (гаек, болтов, шплинтов); 2. Очистка наружных поверхностей узла от грязи и консервационной смазки; 3. Транспортировка снятых деталей на участок дефектации и мойки; 4. Подача узла на пост разборки; 5. Снятие крышек и корпусных деталей; 6. Маркировка (биркование) деталей для сохранения комплектности (при необходимости);

				7. Выпрессовка внутренних деталей (подшипников, колец) с использованием съемников; 8. Слив масла (если предусмотрено конструкцией).
42 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У.1 организовывать работу коллектива и команды; У.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. З.1 психологические основы деятельности коллектива; З.2 психологические особенности личности.	Прочитайте текст расположите в логической последовательности этапы внедрения концепции "Бережливого производства" на ремонтном участке. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Обучение персонала инструментам бережливого производства; 2. Проведение "Дня бережливого производства" с анализом достигнутых результатов; 3. Внедрение системы 5С на всех рабочих местах участка; 4. Картирование потока создания ценности и выявление потерь (перемещений, ожидания, дефектов); 5. Разработка и внедрение стандартизированной работы; 6. Создание рабочей группы из мастеров и слесарей; 7. Выбор пилотного участка для первых улучшений; 8. Визуализация проблем и разработка "дорожной карты" улучшений.
43 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У.2 проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Прочитайте текст установите последовательность выполнения работ при постановке локомотива на плановый текущий ремонт ТР-3. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Разборка узлов, снятых с локомотива, и их очистка;

			З.1 правила оформления документов; З.2 правила построения устных сообщений; З.3 особенности социального и культурного контекста.	2. Постановка локомотива на ремонтные стойла и поддомкрачивание (вывешивание); 3. Приемка локомотива в ремонт представителями депо; 4. Сдача локомотива из ремонта и подписание приемо-сдаточного акта; 5. Обмывка кузова, тележек и подкрышевого оборудования; 6. Дефектация узлов и составление дефектных ведомостей; 7. Сборка узлов, монтаж их на локомотив и регулировка; 8. Испытание узлов на стендах и локомотива в целом (обкатка).
44 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У.2 проявлять толерантность в рабочем коллективе. З.1 правила оформления документов; З.2 правила построения устных сообщений; З.3 особенности социального и культурного контекста.	Прочитайте текст расположите виды износа деталей в порядке возрастания сложности их обнаружения и диагностирования (от простого визуального до требующего специальных методов). Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Коррозионный износ (ржавчина) на доступной поверхности; 2. Усталостная трещина в глубине металла оси колесной пары; 3. Абразивный износ (истирание) видимой поверхности вкладыша подшипника; 4. Эрозионный износ (разрушение потоком) внутренней полости трубопровода; 5. Изменение механических свойств металла от перегрева (отпуск); 6. Усталостное выкрашивание (питтинг) на беговой дорожке подшипника.
45 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих,	ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	У.1 проявлять гражданско-патриотическую позицию; У.2 демонстрировать осознанное поведение;	Прочитайте текст установите последовательность действий при организации нового рабочего места слесаря в сервисном локомотивном депо. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания.

	должностей служащих	на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	У.3 описывать значимость своей специальности; У.4 применять стандарты антикоррупционного поведения. З.1 сущность гражданско-патриотической позиции; З.2 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; З.3 значимость профессиональной деятельности по специальности; З.4 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	1. Размещение инструмента и приспособлений в инструментальном шкафу и на верстаке с учетом частоты использования; 2. Выбор типа и установка слесарного верстака и тисков в соответствии с эргономическими требованиями; 3. Определение перечня работ и зоны обслуживания для данного рабочего места; 4. Обеспечение рабочего места необходимыми средствами защиты (экран, подножная решетка, местное освещение); 5. Проверка наличия и исправности вентиляции и освещения в зоне работ; 6. Нанесение разметки на полу (линии, обозначающие границы проходов и зон); 7. Получение и проверка комплекта технологической документации (чертежи, инструкции); 8. Согласование планировки с мастером и службой охраны труда; 9. Установка стеллажей для хранения заготовок и готовых деталей; 10. Оформление уголка безопасности или информационного стенда.
46 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	У.1 проявлять гражданско-патриотическую позицию; У.2 демонстрировать осознанное поведение; У.3 описывать значимость своей специальности; У.4 применять стандарты антикоррупционного поведения. З.1 сущность гражданско-патриотической позиции; З.2 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	Прочитайте текст установите последовательность расположения инструментов и приспособлений на слесарном верстаке в порядке убывания частоты их использования (согласно принципам эргономики). Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Ручной слесарный инструмент (молоток, зубило, отвертка); 2. Измерительный инструмент (штангенциркуль, линейка); 3. Часто используемая технологическая документация (технологическая карта);

		применять стандарты антикоррупционного поведения	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; З.3 значимость профессиональной деятельности по специальности; З.4 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	4. Запасные крепежные детали (болты, гайки, шайбы) в ячейках; 5. Контрольные приспособления (шаблоны, калибры); 6. Вспомогательные материалы (ветошь, смазка, керосин); 7. Редко используемый специальный инструмент (съемники, приспособления); 8. Средства индивидуальной защиты (защитный экран, очки); 9. Чертежи и паспорта на сложные узлы; 10. Журнал учета выполненных работ (наряд-задание).
47 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У.3 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; У.4 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; У.5 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. З.1 правила экологической безопасности при ведении	Прочитайте текст установите последовательность расположения видов фондов времени работы слесаря по ремонту ПС (оборудования) в порядке убывания (от самого большого к самому маленькому). Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Эффективный (действительный) фонд времени; 2. Календарный фонд времени; 3. Режимный (номинальный) фонд времени; 4. Явочный фонд времени; 5. Располагаемый фонд времени; 6. Плановый фонд времени; 7. Фактически отработанное время; 8. Время простоев (потерь); 9. Время работы в выходные и праздничные дни; 10. Время регламентированных перерывов.

			профессиональной деятельности; З.2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З.3 пути обеспечения ресурсосбережения; З.4 принципы бережливого производства; З.5 основные направления изменения климатических условий региона; З.6 правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
48 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У.3 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; У.4 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; У.5 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Прочитайте текст установите последовательность видов технического обслуживания и ремонта локомотивов в порядке возрастания сложности и объема работ. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Текущий ремонт второго объёма ТР-2; 2. Техническое обслуживание ТО-3; 3. Текущий ремонт первого объёма ТР-1; 4. Капитальный ремонт КР-1; 5. Техническое обслуживание ТО-2; 6. Капитальный ремонт КР-2; 7. Текущий ремонт ТР-3; 8. Техническое обслуживание ТО-4 (обточка бандажей без выкатки); 9. Техническое обслуживание ТО-5 (подготовка к постановке в запас); 10. Неплановый ремонт (устранение отказа).

			З.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; З.2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З.3 пути обеспечения ресурсосбережения; З.4 принципы бережливого производства; З.5 основные направления изменения климатических условий региона; З.6 правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
49 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	У.1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; У.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. З.1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и	Прочитайте текст установите последовательность внедрения инструментов бережливого производства на рабочем месте слесаря по ремонту подвижного состава. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Внедрение системы быстрой переналадки (SMED) для сокращения времени на смену инструмента; 2. Стандартизация работы (разработка оптимальной последовательности операций); 3. Визуализация процесса (схемы, указатели, цветовая маркировка инструмента); 4. Проведение хронометража рабочего времени для выявления потерь; 5. Внедрение системы 5С (сортировка, соблюдение порядка, чистота); 6. Организация системы подачи предложений по улучшению (кайдзен);

			социальном развитии человека; З.2 основы здорового образа жизни; З.3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; З.4 средства профилактики перенапряжения.	7. Составление карты потока создания ценности (текущее состояние); 8. Анализ коренных причин потерь (диаграмма Исикавы, 5 почему); 9. Составление карты потока создания ценности (будущее состояние).
50 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	У.1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; У.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. З.1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; З.2 основы здорового образа жизни; З.3 условия профессиональной	Прочитайте текст установите правильную последовательность операций при проведении дефектации коленчатого вала дизеля. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Визуальный осмотр шеек вала на наличие задиров, рисок и цветов побежалости; 2. Очистка вала от масла, грязи и промывка масляных каналов; 3. Измерение твердости шеек (при необходимости) твердомером; 4. Магнитопорошковая дефектоскопия для выявления поверхностных трещин; 5. Обмер геометрических размеров шеек микрометром (определение овальности, конусности); 6. Ультразвуковой контроль глубины залегания возможных внутренних дефектов; 7. Оформление дефектной ведомости с заключением о годности или способе восстановления; 8. Проверка прогиба вала (биения) в центрах или на призмах; 9. Размагничивание вала после магнитопорошкового контроля.

			деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; З.4 средства профилактики перенапряжения.	
51 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У.4 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); У.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. З.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и	Прочитайте текст установите в технологической последовательности этапы ультразвукового контроля (УЗК) оси колесной пары. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Нанесение контактной смазки на поверхность оси в зоне контроля; 2. Очистка поверхности оси от ржавчины, краски и загрязнений; 3. Калибровка дефектоскопа по стандартному образцу с искусственным дефектом; 4. Отметка мелом или маркером мест обнаружения дефектов; 5. Перемещение преобразователя по поверхности оси по заданной схеме прозванивания; 6. Оценка параметров выявленного дефекта (глубина, размеры, эквивалентная площадь); 7. Подготовка поверхности оси (зачистка до металлического блеска в зонах контроля); 8. Прозвучивание оси и наблюдение за сигналом на экране дефектоскопа; 9. Составление заключения о годности оси к эксплуатации.

			профессиональная лексика); З.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З.4 особенности произношения; З.5 правила чтения текстов профессиональной направленности.	
52 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У.4 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); У.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Прочитайте текст и установите последовательность операций при проведении магнитопорошкового контроля детали (например, автосцепки). Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Намагничивание детали с помощью электромагнита или пропусканием тока; 2. Очистка детали от грязи, масла и краски; 3. Нанесение магнитного суспензии (порошка) на контролируемую поверхность; 4. Визуальный осмотр детали в ультрафиолетовом свете (при использовании люминесцентного порошка); 5. Размагничивание детали после завершения контроля; 6. Подготовка магнитной суспензии (смешивание порошка с маслом или водой); 7. Осмотр детали и выявление мест скопления порошка (валиков) над трещинами; 8. Обезжиривание поверхности перед нанесением суспензии; 9. Сравнение выявленных дефектов с допустимыми нормами.

			З.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); З.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З.4 особенности произношения; З.5 правила чтения текстов профессиональной направленности.	
53 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.1. Определять состояние узлов, агрегатов и систем подвижного состава с использованием диагностических средств, и измерительных комплексов, анализировать полученные результаты	ПО.1 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов; ПО.2 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов; У.1 применять приемы и способы основных видов слесарных работ;	Прочитайте текст и установите в технологической последовательности этапы сборки дизеля после капитального ремонта. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Установка шатунно-поршневой группы в цилиндры и соединение с коленчатым валом; 2. Укладка коленчатого вала в коренные подшипники и проверка зазоров; 3. Установка головок цилиндров с прокладками и затяжка крепежа динамометрическим ключом; 4. Установка блока цилиндров на раму (поддизельную раму); 5. Монтаж топливной аппаратуры (ТНВД, форсунки) и регулировка угла опережения впрыска;

			У.2 определять визуально исправность простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии; У.3 регулировать работу и производить проверку работы простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; У.4 определять исправность слесарного инструмента; У.5 выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствие с установленными квалитетам; У.6 выполнять работы по ремонту (правке) неисправных дверей, створок дверей; У.7 заполнять работы по ремонту неисправных поручней заутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; У.8 заполнять необходимую документацию по	6. Монтаж системы смазки (масляный насос, фильтры, трубопроводы); 7. Монтаж системы охлаждения (водяной насос, патрубки, радиаторы); 8. Проверка герметичности всех соединений (опрессовка); 9. Установка крышек люков, клапанных крышек и навесного оборудования.

			техническому осмотру и ремонту простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; У.9 пользоваться картами технологического процесса технического обслуживания деталей, узлов и систем тепловозов и дизель-поездов. З.1 устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; З.2 устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке, проверке, снятию, замене, измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов;	

			З.3 устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке, проверке, снятию, замене, ремонту неисправных простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов, подготовке и заправке расходными материалами; З.4 устройство и принцип работы тепловозов и дизель-поездов в объеме выполнения трудовых функций; З.5 требования охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций. З.6 нормы расхода смазочных материалов; З.7 основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12— 14 квалитетам), параметрах шероховатости.	
54 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.1. Определять состояние узлов, агрегатов и систем подвижного состава с использованием диагностических средств, и измерительных комплексов, анализировать	ПО.1 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта;	Прочитайте текст установите правильную последовательность операций при монтаже колесно-моторного блока (КМБ) под локомотив. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Подкатка КМБ под локомотив по рельсам (на специальной тележке);

		полученные результаты	ПО.2 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.1 применять приемы и способы основных видов слесарных работ; У.2 определять визуально исправность простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии; У.3 регулировать работу и производить проверку работы простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.4 определять исправность слесарного инструмента; У.5 выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствие с установленными квалитетам;	2. Крепление букс к кронштейнам рамы тележки болтами с контргайками; 3. Вывешивание (поддомкрачивание) рамы тележки для освобождения места под КМБ; 4. Подсоединение подвески тягового электродвигателя к кронштейну рамы тележки; 5. Проверка зазоров в зубчатом зацеплении (шестерня – зубчатое колесо); 6. Соединение вала тягового двигателя с шестерней (монтаж шестерни); 7. Установка токоприемников (щеткодержателей) и подключение силовых кабелей; 8. Проверка разбега колесной пары и легкости вращения; 9. Опускание тележки и обкатка КМБ на холостом ходу.

			У.6 выполнять работы по ремонту (правке) неисправных дверей, створок дверей; У.7 заполнять работы по ремонту неисправных поручней заутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; У.8 заполнять необходимую документацию по техническому осмотру и ремонту простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.9 пользоваться картами технологического процесса технического обслуживания деталей, узлов и систем электроподвижного состава железнодорожного транспорта. З.1 устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при	

			техническом обслуживании простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; З.2 устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке, проверке, снятию, замене, измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; З.3 устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке, проверке, снятию, замене, ремонту неисправных простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта, подготовке и заправке расходными материалами;	

			3.4 устройство и принцип работы электроподвижного состава железнодорожного транспорта в объеме выполнения трудовых функций; 3.5 требования охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций. 3.6 нормы расхода смазочных материалов; 3.7 основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12— 14 квалитетам), параметрах шероховатости.	
55 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.2. Проверять детали подвижного состава средствами неразрушающего контроля, анализировать полученные результаты	ПО.1 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов; ПО.2 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов; ПО.3 выполнение магнитопорошкового контроля колесных пар, осей, подшипников, рам	Прочитайте текст установите правильную последовательности этапы испытания отремонтированного тягового электродвигателя (ТЭД). Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Испытание повышенным напряжением (пробой изоляции); 2. Измерение сопротивления изоляции обмоток мегаомметром; 3. Внешний осмотр двигателя и проверка креплений; 4. Обкатка двигателя на холостом ходу (без нагрузки); 5. Проверка работы щеточного аппарата и искрения под щетками; 6. Измерение сопротивления обмоток постоянному току;

			тележек, деталей автосцепного оборудования; ПО.4 выполнение ультразвукового контроля осей колесных пар, элементов рам, подшипников качения; ПО.5 настройка и проверка чувствительности дефектоскопического оборудования с использованием стандартных образцов; ПО.6 расшифровка и анализ дефектограмм (магнитных индикаторных рисунков, ультразвуковых эхо-сигналов); ПО.7 оформление заключений о годности деталей по результатам неразрушающего контроля. У.1 применять приемы и способы основных видов слесарных работ; У.2 определять исправность слесарного инструмента; У.3 определять визуально исправность простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов в соответствии с требованиями технологии; У.4 осматривать ответственные детали	7. Испытание под нагрузкой (нагружение электродвигателя); 8. Проверка вибрации и нагрев подшипников; 9. Оформление протокола испытаний и паспорта двигателя.

			(колесные пары, буксы, рамы тележек, автосцепное оборудование) с использованием луп с увеличением 5–10х и эндоскопов для выявления поверхностных трещин, рисок, задиров и коррозии; У.5 выбирать метод намагничивания (циркулярное, продольное, комбинированное) в зависимости от конфигурации и предполагаемого расположения дефектов контролируемой детали; У.6 готовить магнитную суспензию (масляную или водную) и наносить её на контролируемую поверхность деталей из ферромагнитных материалов (оси колесных пар, пружины, детали автосцепки) с помощью переносных магнитных дефектоскопов или магнитных грохотов; У.7 настраивать и проверять работоспособность магнитных дефектоскопов (стационарных и переносных) с использованием	

			стандартных образцов и тест-объектов; У.8 пользоваться ультразвуковым толщиномером для измерения толщины стенок кузова и деталей рамы; работать с твердомерами для проверки твердости деталей после наплавки; У.9 приготавливать магнитные суспензии (масляные и водные) и контролировать их концентрацию; У.10 определять тип и размеры дефектов (трещины, волосовины, закаты, навары) по характеру магнитных порошковых индикаторных рисунков; У.11 определять по шаблонам и технической документации допустимость дефекта (глубину задира, размер трещины) и принимать решение о пригодности детали к эксплуатации или необходимости её замены или ремонта; У.12 отличать истинные дефекты от ложных магнитных индикаторных рисунков (наплывы металла, изменения структуры, границы разнородных материалов);	

			У.13 делать отметки в журналах технического состояния (формы ВУ) или наносить меловые/красочные метки на деталь для обозначения выявленного дефекта; У.14 выбирать тип пьезопреобразователей (прямые, наклонные, раздельно-совмещенные) и частоту ультразвуковых колебаний в зависимости от материала, геометрии детали и предполагаемого дефекта; У.15 выполнять настройку ультразвуковых дефектоскопов по стандартным образцам (СО-1, СО-2, СО-3) и устанавливать чувствительность контроля; У.16 проводить прозвучивание деталей (колесных пар, осей, подшипников, рам тележек) с использованием контактного и иммерсионного методов; У.17 анализировать эхо-сигналы на экране дефектоскопа, определять координаты дефекта (глубину залегания, протяженность, условную высоту);	

			У.18 выявлять характер дефекта (трещина, раковина, расслоение, пористость) по форме амплитуды и динамике эхо-сигнала; У.19 применять оптические средства контроля (лупы с увеличением 5–10х, эндоскопы, бороскопы) для осмотра труднодоступных полостей и поверхностей; У.20 проводить предварительную подготовку поверхности детали (зачистка, обезжиривание, очистка от загрязнений, удаление лакокрасочных покрытий, зачистка) для обеспечения надежного контроля; У.21 выявлять поверхностные дефекты (риски, задиры, коррозионные язвы, трещины) при визуальном осмотре с использованием контрольно-измерительного инструмента; У.22 классифицировать выявленные дефекты по видам, размерам и степени опасности в соответствии с нормативно-технической документацией;	

			У.23 сопоставлять результаты контроля с браковочными нормами (допусками и износами) и принимать решение о годности детали к эксплуатации или необходимости ремонта или замены; У.24 регулировать работу и производить проверку работы простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; У.25 оформлять протоколы неразрушающего контроля (акты, журналы, заключения) с фиксацией параметров контроля и выявленных дефектов; У.26 выполнять клеймение (маркировку) проконтролированных деталей в установленном порядке. 3.1 нормы расхода смазочных материалов; 3.2 основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12— 14 квалитетам), параметрах шероховатости; З.3 устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов,	

			приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; З.4 характеристики и категории квалитетов; З.5 назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; З.6 классификацию методов неразрушающего контроля, применяемых в железнодорожном транспорте (ультразвуковой, магнитный, вихретоковый, радиографический, капиллярный); З.7 физические основы ультразвукового контроля: природа ультразвуковых волн, их распространение в твердых телах, отражение	

			и преломление на границах сред, затухание; З.8 физические основы магнитного контроля: процессы намагничивания ферромагнитных материалов, образование полей рассеяния в зонах дефектов, способы фиксации магнитных индикаторных рисунков; З.9 физические основы визуального и измерительного контроля: параметры освещения, разрешающая способность оптических систем, методы измерения геометрических параметров дефектов; З.10 устройство, технические характеристики и порядок эксплуатации ультразвуковых дефектоскопов различных типов, применяемых для контроля подвижного состава; З.11 устройство, технические характеристики и порядок эксплуатации магнитных дефектоскопов (стационарных, переносных, магнитных грохотов, дефектоскопов на постоянных магнитах); З.12 конструкцию и назначение стандартных	

			образцов, тест-объектов и контрольных мер для настройки и поверки дефектоскопической аппаратуры; З.13 устройство, назначение и правила применения переносных дефектоскопов (типа МД-12П, МД-50П), дефектоскопных грохотов, ультразвуковых толщиномеров, стандартных образцов (СО-1, СО-2, СО-3), а также характеристики магнитных порошков и суспензий; З.14 устройство и принцип работы оптических средств контроля: измерительных луп, микроскопов, эндоскопов, видеоборoскопов; З.15 требования руководящих документов по неразрушающему контролю деталей подвижного состава правил технической эксплуатации (ПТЭ), инструкции по техническому обслуживанию, руководства по ремонту; З.16 методики (технологические карты) ультразвукового и магнитопорошкового	

			контроля конкретных деталей (колесных пар, осей, подшипников, рам, автосцепного оборудования); З.17 классификацию дефектов деталей подвижного состава: виды дефектов (усталостные трещины, волосовины, закаты, расслоения), их расположение (в галтелях осей, на пружинах, в сварных швах), характерные признаки, причины возникновения; З.18 браковочные нормы и допуски на контролируемые детали в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; З.19 порядок оформления результатов неразрушающего контроля: формы протоколов, журналов, актов; правила нанесения клейм и маркировки; З.20 требования охраны труда при работе с дефектоскопическим оборудованием: электробезопасность, меры пожарной безопасности при работе с легковоспламеняющимися жидкостями (керосин, масла для суспензий), а	

			также требования охраны труда при работе на магнитных установках, работа с магнитными полями, безопасность при использовании химических реактивов; З.21 правила подготовки поверхности деталей к контролю: средства и методы очистки (удаление грязи, масла, старой краски, окалины), требования к чистоте поверхности.	
56 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.2. Проверять детали подвижного состава средствами неразрушающего контроля, анализировать полученные результаты	ПО.1 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.2 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.3 выполнение магнитопорошкового контроля колесных пар, осей, подшипников, рам тележек, деталей	Прочитайте текст установите правильную последовательности контроля качества при деповском ремонте локомотива. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Межоперационный контроль мастером после сборки ответственных узлов; 2. Приемка локомотива из ремонта комиссией с участием машиниста-инструктора; 3. Входной контроль материалов и запасных частей перед выдачей в цех; 4. Самоконтроль слесаря в процессе выполнения каждой операции; 5. Окончательная приемка локомотива мастером отдела технического контроля (ОТК) после полной сборки; 6. Контрольные испытания локомотива на станционных путях (обкатка); 7. Пооперационный контроль бригадиром при выполнении сложных работ; 8. Проверка наличия клейм и бирок на отремонтированных узлах; 9. Проверка документации (дефектных ведомостей, паспортов) приемщиком.

			автосцепного оборудования; ПО.4 выполнение ультразвукового контроля осей колесных пар, элементов рам, подшипников качения; ПО.5 настройка и проверка чувствительности дефектоскопического оборудования с использованием стандартных образцов; ПО.6 расшифровка и анализ дефектограмм (магнитных индикаторных рисунков, ультразвуковых эхо-сигналов); ПО.7 оформление заключений о годности деталей по результатам неразрушающего контроля. У.1 применять приемы и способы основных видов слесарных работ; У.2 определять исправность слесарного инструмента; У.3 определять визуально исправность простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии;	

			У.4 осматривать ответственные детали (колесные пары, буксы, рамы тележек, автосцепное оборудование) с использованием луп с увеличением 5–10х и эндоскопов для выявления поверхностных трещин, рисок, задиров и коррозии; У.5 выбирать метод намагничивания (циркулярное, продольное, комбинированное) в зависимости от конфигурации и предполагаемого расположения дефектов контролируемой детали; У.6 готовить магнитную суспензию (масляную или водную) и наносить её на контролируемую поверхность деталей из ферромагнитных материалов (оси колесных пар, пружины, детали автосцепки) с помощью переносных магнитных дефектоскопов или магнитных грохотов; У.7 настраивать и проверять работоспособность магнитных дефектоскопов (стационарных и переносных) с	

			использованием стандартных образцов и тест-объектов; У.8 пользоваться ультразвуковым толщиномером для измерения толщины стенок кузова и деталей рамы, работать с твердомерами для проверки твердости деталей после наплавки; У.9 приготавливать магнитные суспензии (масляные и водные) и контролировать их концентрацию; У.10 определять тип и размеры дефектов (трещины, волосовины, закаты, навары) по характеру магнитных порошковых индикаторных рисунков; У.11 определять по шаблонам и технической документации допустимость дефекта (глубину задира, размер трещины) и принимать решение о пригодности детали к эксплуатации или необходимости её замены или ремонта; У.12 отличать истинные дефекты от ложных магнитных индикаторных рисунков (наплывы металла, изменения	

			структуры, границы разнородных материалов); У.13 делать отметки в журналах технического состояния (формы ВУ) или наносить меловые/красочные метки на деталь для обозначения выявленного дефекта; У.14 выбирать тип пьезопреобразователей (прямые, наклонные, раздельно-совмещенные) и частоту ультразвуковых колебаний в зависимости от материала, геометрии детали и предполагаемого дефекта; У.15 выполнять настройку ультразвуковых дефектоскопов по стандартным образцам (СО-1, СО-2, СО-3) и устанавливать чувствительность контроля; У.16 проводить прозвучивание деталей (колесных пар, осей, подшипников, рам тележек) с использованием контактного и иммерсионного методов; У.17 анализировать эхо-сигналы на экране дефектоскопа, определять координаты дефекта (глубину залегания,	

			протяженность, условную высоту); У.18 выявлять характер дефекта (трещина, раковина, расслоение, пористость) по форме амплитуды и динамике эхо-сигнала; У.19 применять оптические средства контроля (лупы с увеличением 5–10х, эндоскопы, бороскопы) для осмотра труднодоступных полостей и поверхностей; У.20 проводить предварительную подготовку поверхности детали (зачистка, обезжиривание, очистка от загрязнений, удаление лакокрасочных покрытий, зачистка) для обеспечения надежного контроля; У.21 выявлять поверхностные дефекты (риски, задиры, коррозионные язвы, трещины) при визуальном осмотре с использованием контрольно-измерительного инструмента; У.22 классифицировать выявленные дефекты по видам, размерам и степени опасности в соответствии с	

			нормативно-технической документацией; У.23 сопоставлять результаты контроля с браковочными нормами (допусками и износами) и принимать решение о годности детали к эксплуатации или необходимости ремонта или замены; У.24 регулировать работу и производить проверку работы простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.25 оформлять протоколы неразрушающего контроля (акты, журналы, заключения) с фиксацией параметров контроля и выявленных дефектов; У.26 выполнять клеймение (маркировку) проконтролированных деталей в установленном порядке. З.1 нормы расхода смазочных материалов; З.2 основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12— 14 квалитетам), параметрах шероховатости; З.3 устройство и порядок использования	

			контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; З.4 характеристики и категории квалитетов; З.5 назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; З.6 классификацию методов неразрушающего контроля, применяемых в железнодорожном транспорте (ультразвуковой, магнитный, вихретоковый, радиографический, капиллярный);	

			З.7 физические основы ультразвукового контроля: природа ультразвуковых волн, их распространение в твердых телах, отражение и преломление на границах сред, затухание; З.8 физические основы магнитного контроля: процессы намагничивания ферромагнитных материалов, образование полей рассеяния в зонах дефектов, способы фиксации магнитных индикаторных рисунков; З.9 физические основы визуального и измерительного контроля: параметры освещения, разрешающая способность оптических систем, методы измерения геометрических параметров дефектов; З.10 устройство, технические характеристики и порядок эксплуатации ультразвуковых дефектоскопов различных типов, применяемых для контроля подвижного состава; З.11 устройство, технические характеристики и порядок эксплуатации магнитных дефектоскопов	

			(стационарных, переносных, магнитных грохотов, дефектоскопов на постоянных магнитах); З.12 конструкцию и назначение стандартных образцов, тест-объектов и контрольных мер для настройки и поверки дефектоскопической аппаратуры; З.13 устройство, назначение и правила применения переносных дефектоскопов (типа МД-12П, МД-50П), дефектоскопных грохотов, ультразвуковых толщиномеров, стандартных образцов (СО-1, СО-2, СО-3), а также характеристики магнитных порошков и суспензий; З.14 устройство и принцип работы оптических средств контроля: измерительных луп, микроскопов, эндоскопов, видеоборoскопов; З.15 требования руководящих документов по неразрушающему контролю деталей подвижного состава правил технической эксплуатации (ПТЭ), инструкции по техническому	

			обслуживанию, руководства по ремонту; З.16 методики (технологические карты) ультразвукового и магнитопорошкового контроля конкретных деталей (колесных пар, осей, подшипников, рам, автосцепного оборудования); З.17 классификацию дефектов деталей подвижного состава: виды дефектов (усталостные трещины, волосовины, закаты, расслоения), их расположение (в галтелях осей, на пружинах, в сварных швах), характерные признаки, причины возникновения; З.18 браковочные нормы и допуски на контролируемые детали в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; З.19 порядок оформления результатов неразрушающего контроля: формы протоколов, журналов, актов; правила нанесения клейм и маркировки; З.20 требования охраны труда при работе с дефектоскопическим оборудованием:	

			электробезопасность, меры пожарной безопасности при работе с легковоспламеняющимися жидкостями (керосин, масла для суспензий), а также требования охраны труда при работе на магнитных установках, работа с магнитными полями, безопасность при использовании химических реактивов; З.21 правила подготовки поверхности деталей к контролю: средства и методы очистки (удаление грязи, масла, старой краски, окалины), требования к чистоте поверхности.	
57 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.3. Планировать и организовывать производственные работы с использованием системы менеджмента качества	ПО.1 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов; ПО.2 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов; ПО.3 подготовка расходных материалов для заправки тепловозов и дизель-поездов.	Прочитайте текст расположите виды дефектов, выявляемых при контроле, в порядке увеличения сложности их обнаружения (от самых простых к самым сложным). Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Внутренние трещины в металле оси (выявляются только УЗК); 2. Наружные трещины на поверхности детали (видимые глазом); 3. Ослабление крепежных болтов (проверяется ключом); 4. Изменение твердости материала (требуется твердомер); 5. Непровар сварного шва (рентгеновский или ультразвуковой контроль); 6. Коррозионные повреждения внутренних полостей (эндоскоп);

			У.1 определять исправность слесарного инструмента; У.2 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ; 3.3 локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием тепловозов и дизель-поездов, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; 3.4 наименование и назначение применяемых деталей подвижного состава; 3.5 порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций; З.6 технологию заправки расходными материалами подвижного состава; требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонта	7. Нарушение геометрических размеров (проверяется шаблоном или линейкой); 8. Усталостное выкрашивание (питтинг) на беговых дорожках подшипников; 9. Микротрещины в поверхностном слое (магнитопорошковый метод).

			неисправных простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов, их очистке и проверке; З.7 требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей; З.8 наименование и назначение деталей подвижного состава, используемых при техническом обслуживании и ремонте тепловозов и дизель-поездов; З.9 назначение, устройство, виды и порядок применения приспособлений, оборудования, инструмента при выполнении работ по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов.	
58 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих,	ПК 4.3. Планировать и организовывать производственные работы с использованием	ПО.1 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного	Прочитайте текст установите правильную последовательность действий при выполнении работ в электроустановках (снятие напряжения). Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания.

	должностей служащих	системы менеджмента качества	состава железнодорожного транспорта; ПО.2 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.3 подготовка расходных материалов для заправки электроподвижного состава железнодорожного транспорта. У.1 определять исправность слесарного инструмента; У.2 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ; 3.3 локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием электроподвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке	1. Проверить отсутствие напряжения указателем напряжения (после проверки его исправности); 2. Вывесить запрещающие плакаты (Например, "Не включать! Работают люди"); 3. Наложить заземление на токоведущие части 4. Отключить коммутационные аппараты (рубильники, автоматы); 5. Принять меры, предотвращающие ошибочное включение (запереть приводы на замок); 6. Оградить рабочее место (выставить щиты, барьеры); 7. Получить разрешение (наряд-допуск) на производство работ; 8. Проверить отсутствие напряжения на рабочем месте; 9. Допуск бригады к работе ответственным руководителем

			расходными материалами снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; 3.4 наименование и назначение применяемых деталей подвижного состава; 3.5 порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций; 3.6 технологию заправки расходными материалами подвижного состава; требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонта неисправных простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта, их очистке и проверке; 3.7 требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей;	

			З.8 наименование и назначение деталей подвижного состава, используемых при техническом обслуживании и ремонте электроподвижного состава железнодорожного транспорта; З.9 назначение, устройство, виды и порядок применения приспособлений, оборудования, инструмента при выполнении работ по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта.	
59 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.4. Использовать в производственных процессах средства автоматизации и механизации	ПО.1 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов; ПО.2 разборка (снятие) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состав;	Прочитайте текст и расположите в хронологическом порядке действия слесаря при несчастном случае на производстве. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Вызвать скорую помощь (103 или 112) или доставить пострадавшего в медпункт; 2. Оказать первую помощь пострадавшему (остановка кровотечения, иммобилизация); 3. Освободить пострадавшего от воздействия травмирующего фактора (отключить оборудование);

			ПО.3 промывка оборудования тепловозов и дизель-поездов; ПО.4 заправка расходными материалами тепловозов и дизель-поездов. У.1 выполнять работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях заупорных механизмов подвижного состава; У.2 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ; У.3 пользоваться приспособлениями, оборудованием и инструментом при выполнении работ по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава; У.4 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по очистке труб, приборов и резервуаров; У.5 пользоваться приспособлениями, инструментом при разборке (снятии) несложных узлов,	4. Сообщить о происшествии мастеру или начальнику цеха; 5. Оценить состояние пострадавшего (пульс, дыхание, сознание); 6. Обеспечить собственную безопасность и безопасность окружающих; 7. Сохранить обстановку на месте происшествия неизменной (до расследования); 8. Принять меры к предотвращению развития аварийной ситуации; 9. Оформить акт о несчастном случае (позже, при участии комиссии).

			деталей, механизмов, агрегатов и оборудования тепловозов и дизель-поездов; У.6 пользоваться слесарным инструментом при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; У.7 пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке и снятии люлечного и рессорного подвешивания; У.8 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии дисков тормозных, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), башмаков и колодок тормозных; У.9 пользоваться приспособлениями и инструментом при установке деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных,	

			скоб предохранительных), башмаков и колодок тормозных; У.10 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии(установке) автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода); У.11 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии(установке) калориферов, амортизаторов. З.1 виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме выполнения трудовых функций; З.2 технологический процесс сверления отверстий ручным и механизированным инструментом; З.3 виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами; З.4 виды и назначение промывающих и	

			смазывающих средств и способы их применения; З.5 технологический процесс замены простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных).	
60 3 мин. Б	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.4. Использовать в производственных процессах средства автоматизации и механизации	ПО.1 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов и дизель-поездов; ПО.2 разборка (снятие) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состав; ПО.3 промывка оборудования тепловозов и дизель-поездов; ПО.4 заправка расходными материалами	Прочитайте текст и установите правильную последовательность этапов приемки локомотива из ремонта (после ТР-3) и проведения его испытаний. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Проверка работы электрических цепей и контрольно-измерительных приборов; 2. Обкатка локомотива под нагрузкой на станционных путях с составом (или на реостатной станции); 3. Оформление приемо-сдаточного акта и паспорта локомотива; 4. Внешний осмотр локомотива и проверка комплектности (наличие инструмента, инвентаря); 5. Проверка тормозной системы (полное опробование тормозов);

			тепловозов и дизель-поездов. У.1 выполнять работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях заупорных механизмов подвижного состава; У.2 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ; У.3 пользоваться приспособлениями, оборудованием и инструментом при выполнении работ по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава; У.4 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по очистке труб, приборов и резервуаров; У.5 пользоваться приспособлениями, инструментом при разборке (снятии) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования тепловозов и дизель-поездов;	6. Доклад машиниста-инструктора о результатах обкатки и отсутствии замечаний; 7. Холодная обкатка (проверка работы узлов без нагрузки, на холостом ходу); 8. Устранение замечаний, выявленных в процессе обкатки (при необходимости); 9. Предъявление локомотива приемочной комиссии (мастер, приемщик, машинист-инструктор).

			У.6 пользоваться слесарным инструментом при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов; У.7 пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке и снятии люлечного и рессорного подвешивания; У.8 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии дисков тормозных, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), башмаков и колодок тормозных; У.9 пользоваться приспособлениями и инструментом при установке деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), башмаков и колодок тормозных;	

			У.10 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии(установке) автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода); У.11 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии(установке) калориферов, амортизаторов. З.1 виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме выполнения трудовых функций; З.2 технологический процесс сверления отверстий ручным и механизированным инструментом; З.3 виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами; З.4 виды и назначение промывающих и смазывающих средств и способы их применения; З.5 технологический процесс замены простых	

			узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных).	
61 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У.4 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Внимательно прочитайте текст и запишите букву под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Согласно должностной инструкции, какое действие слесарь обязан выполнить перед началом работы? А. Немедленно приступить к выполнению срочного задания; Б. Проверить исправность инструмента, приспособлений и наличие защитных средств; В. Расписаться в журнале выдачи заработной платы; Г. Доложить главному инженеру о своем прибытии.

			У.5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). З.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах З.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
62 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план,	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Какой документ содержит перечень трудовых функций, необходимых умений и знаний для профессии "слесарь по ремонту подвижного состава" на федеральном уровне? А. Коллективный договор депо; Б. Должностная инструкция, утвержденная начальником депо; В. Профессиональный стандарт;

			определять необходимые ресурсы; У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У.4 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах У.5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). З.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах З.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Г. Трудовой кодекс Российской Федерации.

63 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, анализировать и выделять её составные части; У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; У.6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. З.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З.2 приемы структурирования информации;	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Слесарь 2-го разряда имеет право выполнять: А. Ремонт и регулировку сложных узлов и агрегатов; Б. Очистку деталей от грязи, промывку и простейшие крепежные работы; В. Наладку и юстировку контрольно-измерительных приборов; Г. Руководство бригадой слесарей.

			З.3 формат оформления результатов поиска информации; З.4 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
64 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, анализировать и выделять её составные части; У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; У.6 использовать различные цифровые	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. С какой периодичностью слесарь должен проходить повышение квалификации? А. Не реже одного раза в 10 лет; Б. Не реже одного раза в 3 года; В. Не реже одного раза в 5 лет; Г. Только один раз при поступлении на работу.

			средства для решения профессиональных задач. З.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З.2 приемы структурирования информации; З.3 формат оформления результатов поиска информации; З.4 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
65 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	У.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У.5 определять инвестиционную	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Что понимается под термином "рабочее место слесаря"? А. Верстак, на котором работает слесарь; Б. Зона трудовой деятельности, оснащенная необходимыми средствами для выполнения производственного задания; В. Помещение цеха, где работают слесари; Г. Участок, где хранится инструмент и приспособления.

			привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; У.6 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У.7 определять источники достоверной правовой информации; У.8 составлять различные правовые документы; У.9 находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; У.10 оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. З.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации; З.2 современная научная и профессиональная терминология; З.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования; З.4 основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; З.5 правила разработки презентации;	

			З.6 основные этапы разработки и реализации проекта.	
66 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	У.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; У.6 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У.7 определять источники достоверной правовой информации; У.8 составлять различные правовые документы; У.9 находить интересные проектные идеи, грамотно	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Какое требование предъявляется к планировке рабочего места слесаря? А. Инструмент, который берут правой рукой, должен лежать справа, левой - слева; Б. Все инструменты должны храниться в одном ящике для экономии места; В. Детали можно размещать в проходах между верстаками; Г. Инструмент можно раскладывать в любом порядке, главное - чтобы было удобно мастеру.

			их формулировать и документировать; У.10 оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. З.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации; З.2 современная научная и профессиональная терминология; З.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования; З.4 основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; З.5 правила разработки презентации; З.6 основные этапы разработки и реализации проекта.	
67 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У.1 организовывать работу коллектива и команды; У.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. З.1 психологические основы деятельности коллектива; З.2 психологические особенности личности.	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Каковы размеры одноместного слесарного верстака? А. Длина 800 мм, ширина 500 мм, высота 700 мм; Б. Длина 1200 мм, ширина 800 мм, высота 800-900 мм; В. Длина 2000 мм, ширина 1000 мм, высота 1200 мм; Г. Длина 3000 мм, ширина 1200 мм, высота 1000 мм.

68 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У.1 организовывать работу коллектива и команды; У.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. З.1 психологические основы деятельности коллектива; З.2 психологические особенности личности.	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Как правильно установить высоту тисков для выполнения опиловочных работ? А. Локоть согнутой под прямым углом руки должен находиться на уровне губок тисков; Б. Тиски должны быть как можно выше, чтобы не наклоняться; В. Выпрямленная рука должна касаться подбородка; Г. Тиски устанавливаются на уровне пояса.
69 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У.2 проявлять толерантность в рабочем коллективе. З.1 правила оформления документов; З.2 правила построения устных сообщений; З.3 особенности социального и культурного контекста.	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Какие тиски предназначены для выполнения тяжелых работ с ударными нагрузками (рубка, гибка, правка)? А) Параллельные поворотные тиски; Б) Ручные тиски; В) Стуловые тиски; Г) Машинные тиски.
70 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У.2 проявлять толерантность в рабочем коллективе. З.1 правила оформления документов;	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Какой вид износа возникает при попадании твердых частиц (песка, пыли, продуктов износа) между трущимися поверхностями? А) Коррозионный износ; Б) Усталостный износ; В) Абразивный износ;

			З.2 правила построения устных сообщений; З.3 особенности социального и культурного контекста.	Г) Эрозионный износ.
71 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	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	У.1 проявлять гражданско-патриотическую позицию; У.2 демонстрировать осознанное поведение; У.3 описывать значимость своей специальности; У.4 применять стандарты антикоррупционного поведения. З.1 сущность гражданско-патриотической позиции; З.2 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; З.3 значимость профессиональной деятельности по специальности; З.4 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Что означает термин "браковочный признак" детали? А) Любое несоответствие детали чертежу; Б) Наличие ржавчины на поверхности детали; В) Размерный параметр или состояние, при котором деталь запрещена к эксплуатации и подлежит замене; Г) Отклонение от номинального размера в пределах допуска.
72 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	У.1 проявлять гражданско-патриотическую позицию; У.2 демонстрировать осознанное поведение; У.3 описывать значимость своей специальности;	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Какой слесарный инструмент изображен на рисунке?

		общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	У.4 применять стандарты антикоррупционного поведения. З.1 сущность гражданско-патриотической позиции; З.2 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; З.3 значимость профессиональной деятельности по специальности; З.4 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	 А) Шабер; Б) Крейцмейсель; В) Рашпиль; Г) Надфиль.
73 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У.3 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; У.4 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Какой слесарный инструмент изображен на рисунке?  А) Кернер; Б) Зубило; В) Крейцмейсель; Г) Метчик.

			климатических условий региона; У.5 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. З.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; З.2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З.3 пути обеспечения ресурсосбережения; З.4 принципы бережливого производства; З.5 основные направления изменения климатических условий региона; З.6 правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
74 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У.3 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Назовите мерительные инструменты, применяемые для разметки: А) Чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль; Б) Масштабная линейка, штангенциркуль, угольник, штангенрейсмус; В) Микрометр, индикатор, резьбовой шаблон, щуп ; Г) Киянка, гладилка, кувалда, молоток с круглым бойком.

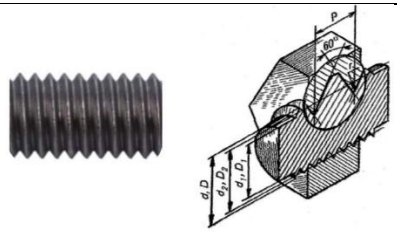
			У.4 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; У.5 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. З.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; З.2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З.3 пути обеспечения ресурсосбережения; З.4 принципы бережливого производства; З.5 основные направления изменения климатических условий региона; З.6 правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
75 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	У.1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; У.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Назовите инструмент для нарезания внутренней резьбы А) Метчик; Б) Зенкер; В) Крейцмейсель; Г) Плашка.

			У.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. З.1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; З.2 основы здорового образа жизни; З.3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; З.4 средства профилактики перенапряжения.	
76 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	У.1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; У.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Что такое сверло? А) Режущий инструмент, применяемый при пайке; Б) Режущий инструмент, которым нарезают резьбу; В) Режущий инструмент, которым образуют цилиндрические отверстия; Г) Режущий инструмент, которым распиливают заготовку на части.

			З.1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; З.2 основы здорового образа жизни; З.3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; З.4 средства профилактики перенапряжения.	
77 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У.4 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); У.5 писать простые связные сообщения на знакомые или	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Какой слесарный инструмент вы видите на рисунке?  А) Плашки; Б) Шаберы; В) Напильники; Г) Чертилки.

			интересующие профессиональные темы. З.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); З.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З.4 особенности произношения; З.5 правила чтения текстов профессиональной направленности.	
78 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Какой инструмент применяется при рубке металла? А) слесарная ножовка, труборез, ножницы по металлу; Б) метчик, плашка, клупп; В) кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка ; Г) слесарное зубило, крейцмейсель, канавочник, молоток.

			У.4 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); У.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. З.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); З.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З.4 особенности произношения; З.5 правила чтения текстов профессиональной направленности.	
79 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.1. Определять состояние узлов, агрегатов и систем подвижного состава с использованием диагностических средств, и измерительных комплексов, анализировать	ПО.1 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.2 проверка работоспособности	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Назовите элементы резьбы изображённые на рисунке

		полученные результаты	слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.1 применять приемы и способы основных видов слесарных работ; У.2 определять визуально исправность простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии; У.3 регулировать работу и производить проверку работы простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.4 определять исправность слесарного инструмента; У.5 выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствие с установленными квалитетам; У.6 выполнять работы по ремонту (правке)	 А) шаг зуба, угол модуля, наружный профиль, средний профиль, внутренний профиль; Б) угол профиля, шаг резьбы, наружный диаметр, внутренний диаметр; В) зуб, модуль, наружный радиус, средний радиус, внутренний радиус; Г) профиль зуба, наружный угол, средний угол, внутренний угол.

			неисправных дверей, створок дверей; У.7 заполнять работы по ремонту неисправных поручней заутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; У.8 заполнять необходимую документацию по техническому осмотру и ремонту простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.9 пользоваться картами технологического процесса технического обслуживания деталей, узлов и систем электроподвижного состава железнодорожного транспорта. З.1 устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых	

			узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; З.2 устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке, проверке, снятию, замене, измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; З.3 устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке, проверке, снятию, замене, ремонту неисправных простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта, подготовке и заправке расходными материалами; З.4 устройство и принцип работы электроподвижного	

			состава железнодорожного транспорта в объеме выполнения трудовых функций; 3.5 требования охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций. 3.6 нормы расхода смазочных материалов; 3.7 основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12— 14 квалитетам), параметрах шероховатости.	
80 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.1. Определять состояние узлов, агрегатов и систем подвижного состава с использованием диагностических средств, и измерительных комплексов, анализировать полученные результаты	ПО.1 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.2 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.1 применять приемы и способы основных видов слесарных работ;	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Какие инструменты применяются при опиливании? А) шабер плоский, зубило, киянка; Б) молоток с круглым бойком, молоток с квадратным бойком; В напильники, надфили, рашпили) ; Г) плоскогубцы, круглогубцы, кусачки.

			У.2 определять визуально исправность простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии; У.3 регулировать работу и производить проверку работы простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.4 определять исправность слесарного инструмента; У.5 выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствие с установленными квалитетам; У.6 выполнять работы по ремонту (правке) неисправных дверей, створок дверей; У.7 заполнять работы по ремонту неисправных поручней заутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали;	

			У.8 заполнять необходимую документацию по техническому осмотру и ремонту простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.9 пользоваться картами технологического процесса технического обслуживания деталей, узлов и систем электроподвижного состава железнодорожного транспорта. З.1 устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; З.2 устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке, проверке, снятию, замене,	

			измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; З.3 устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке, проверке, снятию, замене, ремонту неисправных простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта, подготовке и заправке расходными материалами; З.4 устройство и принцип работы электроподвижного состава железнодорожного транспорта в объеме выполнения трудовых функций; 3.5 требования охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций.	

			3.6 нормы расхода смазочных материалов; 3.7 основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12— 14 квалитетам), параметрах шероховатости.	
81 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.2. Проверять детали подвижного состава средствами неразрушающего контроля, анализировать полученные результаты	ПО.1 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.2 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.3 выполнение магнитопорошкового контроля колесных пар, осей, подшипников, рам тележек, деталей автосцепного оборудования; ПО.4 выполнение ультразвукового контроля осей колесных пар, элементов рам, подшипников качения; ПО.5 настройка и проверка	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Назовите инструмент для нарезания наружной резьбы А) Плашка; Б) Зенковка; В) Метчик ; Г) Цековка.

			чувствительности дефектоскопического оборудования с использованием стандартных образцов; ПО.6 расшифровка и анализ дефектограмм (магнитных индикаторных рисунков, ультразвуковых эхо-сигналов); ПО.7 оформление заключений о годности деталей по результатам неразрушающего контроля. У.1 применять приемы и способы основных видов слесарных работ; У.2 определять исправность слесарного инструмента; У.3 определять визуально исправность простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии; У.4 осматривать ответственные детали (колесные пары, буксы, рамы тележек, автосцепное оборудование) с использованием луп с увеличением 5–10х и эндоскопов для выявления	

			поверхностных трещин, рисок, задиров и коррозии; У.5 выбирать метод намагничивания (циркулярное, продольное, комбинированное) в зависимости от конфигурации и предполагаемого расположения дефектов контролируемой детали; У.6 готовить магнитную суспензию (масляную или водную) и наносить её на контролируемую поверхность деталей из ферромагнитных материалов (оси колесных пар, пружины, детали автосцепки) с помощью переносных магнитных дефектоскопов или магнитных грохотов; У.7 настраивать и проверять работоспособность магнитных дефектоскопов (стационарных и переносных) с использованием стандартных образцов и тест-объектов; У.8 пользоваться ультразвуковым толщиномером для измерения толщины стенок кузова и деталей рамы, работать с	

			твердомерами для проверки твердости деталей после наплавки; У.9 приготавливать магнитные суспензии (масляные и водные) и контролировать их концентрацию; У.10 определять тип и размеры дефектов (трещины, волосовины, закаты, навары) по характеру магнитных порошковых индикаторных рисунков; У.11 определять по шаблонам и технической документации допустимость дефекта (глубину задира, размер трещины) и принимать решение о пригодности детали к эксплуатации или необходимости её замены или ремонта; У.12 отличать истинные дефекты от ложных магнитных индикаторных рисунков (наплывы металла, изменения структуры, границы разнородных материалов); У.13 делать отметки в журналах технического состояния (формы ВУ) или наносить меловые/красочные метки на деталь для обозначения выявленного дефекта;	

			У.14 выбирать тип пьезопреобразователей (прямые, наклонные, раздельно-совмещенные) и частоту ультразвуковых колебаний в зависимости от материала, геометрии детали и предполагаемого дефекта; У.15 выполнять настройку ультразвуковых дефектоскопов по стандартным образцам (СО-1, СО-2, СО-3) и устанавливать чувствительность контроля; У.16 проводить прозвучивание деталей (колесных пар, осей, подшипников, рам тележек) с использованием контактного и иммерсионного методов; У.17 анализировать эхо-сигналы на экране дефектоскопа, определять координаты дефекта (глубину залегания, протяженность, условную высоту); У.18 выявлять характер дефекта (трещина, раковина, расслоение, пористость) по форме амплитуды и динамике эхо-сигнала; У.19 применять оптические средства	

			контроля (лупы с увеличением 5–10х, эндоскопы, бороскопы) для осмотра труднодоступных полостей и поверхностей; У.20 проводить предварительную подготовку поверхности детали (зачистка, обезжиривание, очистка от загрязнений, удаление лакокрасочных покрытий, зачистка) для обеспечения надежного контроля; У.21 выявлять поверхностные дефекты (риски, задиры, коррозионные язвы, трещины) при визуальном осмотре с использованием контрольно-измерительного инструмента; У.22 классифицировать выявленные дефекты по видам, размерам и степени опасности в соответствии с нормативно-технической документацией; У.23 сопоставлять результаты контроля с браковочными нормами (допусками и износами) и принимать решение о годности детали к эксплуатации или необходимости ремонта или замены;	

			У.24 регулировать работу и производить проверку работы простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.25 оформлять протоколы неразрушающего контроля (акты, журналы, заключения) с фиксацией параметров контроля и выявленных дефектов; У.26 выполнять клеймение (маркировку) проконтролированных деталей в установленном порядке. З.1 нормы расхода смазочных материалов; З.2 основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12— 14 квалитетам), параметрах шероховатости; З.3 устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей электроподвижного состава	

			железнодорожного транспорта; З.4 характеристики и категории квалитетов; З.5 назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; З.6 классификацию методов неразрушающего контроля, применяемых в железнодорожном транспорте (ультразвуковой, магнитный, вихретоковый, радиографический, капиллярный); З.7 физические основы ультразвукового контроля: природа ультразвуковых волн, их распространение в твердых телах, отражение и преломление на границах сред, затухание; З.8 физические основы магнитного контроля: процессы намагничивания	

			ферромагнитных материалов, образование полей рассеяния в зонах дефектов, способы фиксации магнитных индикаторных рисунков; З.9 физические основы визуального и измерительного контроля: параметры освещения, разрешающая способность оптических систем, методы измерения геометрических параметров дефектов; З.10 устройство, технические характеристики и порядок эксплуатации ультразвуковых дефектоскопов различных типов, применяемых для контроля подвижного состава; З.11 устройство, технические характеристики и порядок эксплуатации магнитных дефектоскопов (стационарных, переносных, магнитных грохотов, дефектоскопов на постоянных магнитах); З.12 конструкцию и назначение стандартных образцов, тест-объектов и контрольных мер для настройки и поверки дефектоскопической аппаратуры;	

			З.13 устройство, назначение и правила применения переносных дефектоскопов (типа МД-12П, МД-50П), дефектоскопных грохотов, ультразвуковых толщиномеров, стандартных образцов (СО-1, СО-2, СО-3), а также характеристики магнитных порошков и суспензий; З.14 устройство и принцип работы оптических средств контроля: измерительных луп, микроскопов, эндоскопов, видеоборoскопов; З.15 требования руководящих документов по неразрушающему контролю деталей подвижного состава правил технической эксплуатации (ПТЭ), инструкции по техническому обслуживанию, руководства по ремонту; З.16 методики (технологические карты) ультразвукового и магнитопорошкового контроля конкретных деталей (колесных пар, осей, подшипников, рам, автосцепного оборудования);	

			З.17 классификацию дефектов деталей подвижного состава: виды дефектов (усталостные трещины, волосовины, закаты, расслоения), их расположение (в галтелях осей, на пружинах, в сварных швах), характерные признаки, причины возникновения; З.18 браковочные нормы и допуски на контролируемые детали в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; З.19 порядок оформления результатов неразрушающего контроля: формы протоколов, журналов, актов; правила нанесения клейм и маркировки; З.20 требования охраны труда при работе с дефектоскопическим оборудованием: электробезопасность, меры пожарной безопасности при работе с легковоспламеняющимися жидкостями (керосин, масла для суспензий), а также требования охраны труда при работе на магнитных установках, работа с магнитными полями, безопасность при	

			использовании химических реактивов; З.21 правила подготовки поверхности деталей к контролю: средства и методы очистки (удаление грязи, масла, старой краски, окалины), требования к чистоте поверхности.	
82 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.2. Проверять детали подвижного состава средствами неразрушающего контроля, анализировать полученные результаты	ПО.1 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.2 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.3 выполнение магнитопорошкового контроля колесных пар, осей, подшипников, рам тележек, деталей автосцепного оборудования; ПО.4 выполнение ультразвукового контроля осей колесных пар,	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Какой метод контроля применяется для выявления скрытых внутренних дефектов (трещин, раковин) в оси колесной пары? А) Визуальный осмотр; Б) Ультразвуковая дефектоскопия (УЗК); В) Контроль твердости; Г) Проверка линейкой.

			элементов рам, подшипников качения; ПО.5 настройка и проверка чувствительности дефектоскопического оборудования с использованием стандартных образцов; ПО.6 расшифровка и анализ дефектограмм (магнитных индикаторных рисунков, ультразвуковых эхо-сигналов); ПО.7 оформление заключений о годности деталей по результатам неразрушающего контроля. У.1 применять приемы и способы основных видов слесарных работ; У.2 определять исправность слесарного инструмента; У.3 определять визуально исправность простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии; У.4 осматривать ответственные детали (колесные пары, буксы, рамы тележек, автосцепное	

			оборудование) с использованием луп с увеличением 5–10х и эндоскопов для выявления поверхностных трещин, рисок, задиров и коррозии; У.5 выбирать метод намагничивания (циркулярное, продольное, комбинированное) в зависимости от конфигурации и предполагаемого расположения дефектов контролируемой детали; У.6 готовить магнитную суспензию (масляную или водную) и наносить её на контролируемую поверхность деталей из ферромагнитных материалов (оси колесных пар, пружины, детали автосцепки) с помощью переносных магнитных дефектоскопов или магнитных грохотов; У.7 настраивать и проверять работоспособность магнитных дефектоскопов (стационарных и переносных) с использованием стандартных образцов и тест-объектов; У.8 пользоваться ультразвуковым	

			толщиномером для измерения толщины стенок кузова и деталей рамы, работать с твердомерами для проверки твердости деталей после наплавки; У.9 приготавливать магнитные суспензии (масляные и водные) и контролировать их концентрацию; У.10 определять тип и размеры дефектов (трещины, волосовины, закаты, навары) по характеру магнитных порошковых индикаторных рисунков; У.11 определять по шаблонам и технической документации допустимость дефекта (глубину задира, размер трещины) и принимать решение о пригодности детали к эксплуатации или необходимости её замены или ремонта; У.12 отличать истинные дефекты от ложных магнитных индикаторных рисунков (наплывы металла, изменения структуры, границы разнородных материалов); У.13 делать отметки в журналах технического состояния (формы ВУ) или наносить	

			меловые/красочные метки на деталь для обозначения выявленного дефекта; У.14 выбирать тип пьезопреобразователей (прямые, наклонные, раздельно-совмещенные) и частоту ультразвуковых колебаний в зависимости от материала, геометрии детали и предполагаемого дефекта; У.15 выполнять настройку ультразвуковых дефектоскопов по стандартным образцам (СО-1, СО-2, СО-3) и устанавливать чувствительность контроля; У.16 проводить прозвучивание деталей (колесных пар, осей, подшипников, рам тележек) с использованием контактного и иммерсионного методов; У.17 анализировать эхо-сигналы на экране дефектоскопа, определять координаты дефекта (глубину залегания, протяженность, условную высоту); У.18 выявлять характер дефекта (трещина, раковина, расслоение, пористость) по форме	

			амплитуды и динамике эхо-сигнала; У.19 применять оптические средства контроля (лупы с увеличением 5–10х, эндоскопы, бороскопы) для осмотра труднодоступных полостей и поверхностей; У.20 проводить предварительную подготовку поверхности детали (зачистка, обезжиривание, очистка от загрязнений, удаление лакокрасочных покрытий, зачистка) для обеспечения надежного контроля; У.21 выявлять поверхностные дефекты (риски, задиры, коррозионные язвы, трещины) при визуальном осмотре с использованием контрольно-измерительного инструмента; У.22 классифицировать выявленные дефекты по видам, размерам и степени опасности в соответствии с нормативно-технической документацией; У.23 сопоставлять результаты контроля с браковочными нормами (допусками и износами) и принимать решение о	

			годности детали к эксплуатации или необходимости ремонта или замены; У.24 регулировать работу и производить проверку работы простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.25 оформлять протоколы неразрушающего контроля (акты, журналы, заключения) с фиксацией параметров контроля и выявленных дефектов; У.26 выполнять клеймение (маркировку) проконтролированных деталей в установленном порядке. З.1 нормы расхода смазочных материалов; З.2 основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12— 14 квалитетам), параметрах шероховатости; З.3 устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом	

			обслуживании простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; З.4 характеристики и категории квалитетов; З.5 назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; З.6 классификацию методов неразрушающего контроля, применяемых в железнодорожном транспорте (ультразвуковой, магнитный, вихретоковый, радиографический, капиллярный); З.7 физические основы ультразвукового контроля: природа ультразвуковых волн, их распространение в твердых телах, отражение	

			и преломление на границах сред, затухание; З.8 физические основы магнитного контроля: процессы намагничивания ферромагнитных материалов, образование полей рассеяния в зонах дефектов, способы фиксации магнитных индикаторных рисунков; З.9 физические основы визуального и измерительного контроля: параметры освещения, разрешающая способность оптических систем, методы измерения геометрических параметров дефектов; З.10 устройство, технические характеристики и порядок эксплуатации ультразвуковых дефектоскопов различных типов, применяемых для контроля подвижного состава; З.11 устройство, технические характеристики и порядок эксплуатации магнитных дефектоскопов (стационарных, переносных, магнитных грохотов, дефектоскопов на постоянных магнитах); З.12 конструкцию и назначение стандартных	

			образцов, тест-объектов и контрольных мер для настройки и поверки дефектоскопической аппаратуры; З.13 устройство, назначение и правила применения переносных дефектоскопов (типа МД-12П, МД-50П), дефектоскопных грохотов, ультразвуковых толщиномеров, стандартных образцов (СО-1, СО-2, СО-3), а также характеристики магнитных порошков и суспензий; З.14 устройство и принцип работы оптических средств контроля: измерительных луп, микроскопов, эндоскопов, видеоборoскопов; З.15 требования руководящих документов по неразрушающему контролю деталей подвижного состава правил технической эксплуатации (ПТЭ), инструкции по техническому обслуживанию, руководства по ремонту; З.16 методики (технологические карты) ультразвукового и магнитопорошкового	

			контроля конкретных деталей (колесных пар, осей, подшипников, рам, автосцепного оборудования); З.17 классификацию дефектов деталей подвижного состава: виды дефектов (усталостные трещины, волосовины, закаты, расслоения), их расположение (в галтелях осей, на пружинах, в сварных швах), характерные признаки, причины возникновения; З.18 браковочные нормы и допуски на контролируемые детали в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; З.19 порядок оформления результатов неразрушающего контроля: формы протоколов, журналов, актов; правила нанесения клейм и маркировки; З.20 требования охраны труда при работе с дефектоскопическим оборудованием: электробезопасность, меры пожарной безопасности при работе с легковоспламеняющимися жидкостями (керосин, масла для суспензий), а	

			также требования охраны труда при работе на магнитных установках, работа с магнитными полями, безопасность при использовании химических реактивов; З.21 правила подготовки поверхности деталей к контролю: средства и методы очистки (удаление грязи, масла, старой краски, окалины), требования к чистоте поверхности.	
83 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.3. Планировать и организовывать производственные работы с использованием системы менеджмента качества	ПО.1 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.2 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.3 подготовка расходных материалов для заправки электроподвижного состава	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Что изображено на рисунке?  А) Электроножницы; Б) Гидравлические ножницы; В) Ножницы по металлу; Г) Ножовка по металлу.

			железнодорожного транспорта. У.1 определять исправность слесарного инструмента; У.2 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ; 3.3 локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием электроподвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; 3.4 наименование и назначение применяемых деталей подвижного состава; 3.5 порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций;	

			З.6 технологию заправки расходными материалами подвижного состава; требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонта неисправных простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта, их очистке и проверке; З.7 требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей; З.8 наименование и назначение деталей подвижного состава, используемых при техническом обслуживании и ремонте электроподвижного состава железнодорожного транспорта; З.9 назначение, устройство, виды и порядок применения приспособлений, оборудования, инструмента при выполнении работ по	

			подготовке к техническому обслуживанию и ремонту простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта.	
84 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.3. Планировать и организовывать производственные работы с использованием системы менеджмента качества	ПО.1 выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.2 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.3 подготовка расходных материалов для заправки электроподвижного состава железнодорожного транспорта. У.1 определять исправность слесарного инструмента; У.2 пользоваться приспособлениями, оборудованием,	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Назовите виды свёрл  А) ножовочные, ручные, машинные, машинно-ручные; Б) треугольные, квадратные, прямые, угловые; В) самозатачивающиеся, базовые, трапецеидальные, упорные; Г) спиральные, перьевые, центровочные, кольцевые, ружейные.

			инструментом при выполнении работ; 3.3 локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием электроподвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; 3.4 наименование и назначение применяемых деталей подвижного состава; 3.5 порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций; 3.6 технологию заправки расходными материалами подвижного состава; требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонта неисправных простых	

			узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта, их очистке и проверке; З.7 требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей; З.8 наименование и назначение деталей подвижного состава, используемых при техническом обслуживании и ремонте электроподвижного состава железнодорожного транспорта; З.9 назначение, устройство, виды и порядок применения приспособлений, оборудования, инструмента при выполнении работ по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта.	

85 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.4. Использовать в производственных процессах средства автоматизации и механизации	ПО.1 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.2 разборка (снятие) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состав; ПО.3 промывка оборудования электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.4 заправка расходными материалами электроподвижного состава железнодорожного транспорта. У.1 выполнять работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава; У.2 пользоваться приспособлениями, оборудованием,	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Что изображено на рисунке?  А) Шабер; Б) Крейцмейсель; В) Зубило; Г) Молоток.

			инструментом при выполнении работ; У.3 пользоваться приспособлениями, оборудованием и инструментом при выполнении работ по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава; У.4 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по очистке труб, приборов и резервуаров; У.5 пользоваться приспособлениями, инструментом при разборке (снятии) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.6 пользоваться слесарным инструментом при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.7 пользоваться приспособлениями и	

			инструментом при разборке и снятии люлечного и рессорного подвешивания; У.8 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии дисков тормозных, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), башмаков и колодок тормозных; У.9 пользоваться приспособлениями и инструментом при установке деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), башмаков и колодок тормозных; У.10 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии(установке) автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода); У.11 пользоваться приспособлениями и	

			инструментом при снятии(установке) калориферов, амортизаторов. З.1 виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме выполнения трудовых функций; З.2 технологический процесс сверления отверстий ручным и механизированным инструментом; З.3 виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами; З.4 виды и назначение промывающих и смазывающих средств и способы их применения; З.5 технологический процесс замены простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок	

			тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных).	
86 3 мин. В	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.4. Использовать в производственных процессах средства автоматизации и механизации	ПО.1 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.2 разборка (снятие) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состав; ПО.3 промывка оборудования электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.4 заправка расходными материалами электроподвижного состава железнодорожного транспорта. У.1 выполнять работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Что необходимо сделать в первую очередь при поражении человека электрическим током? А) Начать делать искусственное дыхание; Б) Освободить пострадавшего от действия тока, обеспечив собственную безопасность; В) Вызвать скорую помощь; Г) Полить пострадавшего водой.

			механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава; У.2 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ; У.3 пользоваться приспособлениями, оборудованием и инструментом при выполнении работ по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава; У.4 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по очистке труб, приборов и резервуаров; У.5 пользоваться приспособлениями, инструментом при разборке (снятии) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.6 пользоваться слесарным инструментом при выполнении работ по техническому обслуживанию простых	

			узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.7 пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке и снятии люлечного и рессорного подвешивания; У.8 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии дисков тормозных, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), башмаков и колодок тормозных; У.9 пользоваться приспособлениями и инструментом при установке деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), башмаков и колодок тормозных; У.10 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии(установке)	

			автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода); У.11 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии(установке) калориферов, амортизаторов. З.1 виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме выполнения трудовых функций; З.2 технологический процесс сверления отверстий ручным и механизированным инструментом; З.3 виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами; З.4 виды и назначение промывающих и смазывающих средств и способы их применения; З.5 технологический процесс замены простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного	

			транспорта (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных).	
87 3 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У.4 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах У.5 оценивать результат и последствия своих	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие документы слесарь по ремонту подвижного состава обязан изучить при поступлении на работу согласно должностной инструкции? А) Должностную инструкцию слесаря по ремонту подвижного состава; Б) Инструкцию по охране труда для слесаря; В) Правила технической эксплуатации железных дорог (ПТЭ) в части, его касающейся; Г) Штатное расписание депо; Д) Коллективный договор; Е) Положение о премировании работников депо.

			действий (самостоятельно или с помощью наставника). З.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах З.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
88 3 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие из перечисленных знаний необходимы слесарю для качественного выполнения ремонта? А) Устройство и конструкция ремонтируемого оборудования; Б) Технологические процессы ремонта узлов и агрегатов; В) Основы бухгалтерского учета; Г) Допуски и посадки, квалитеты точности;

			У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У.4 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах У.5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). З.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах З.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Д) Методы контроля и измерения деталей; Е) Правила оформления кассовых документов.

89 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, анализировать и выделять её составные части; У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; У.6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. З.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З.2 приемы структурирования информации;	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие способы контроля относятся к неразрушающим методам? А) Внешний осмотр; Б) Измерение твердости по Бринеллю; В) Ультразвуковая дефектоскопия; Г) Гидравлические испытания; Д) Магнитопорошковый контроль; Е) Распиливание детали для поиска трещины.

			З.3 формат оформления результатов поиска информации; З.4 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
90 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, анализировать и выделять её составные части; У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; У.6 использовать различные цифровые	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие требования техники безопасности необходимо соблюдать при работе с рукавами тормозной магистрали? А) Перед рассоединением рукавов перекрыть концевые краны; Б) Убедиться, что давление в магистрали сжато; В) Держаться за головку рукава, а не за резиновую часть; Г) Стоять напротив рукава, чтобы видеть его соединение; Д) При снятии рукава избегать резких движений, так как возможен хлыст; Е) Снимать рукава можно только в рукавицах.

			средства для решения профессиональных задач. З.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З.2 приемы структурирования информации; З.3 формат оформления результатов поиска информации; З.4 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
91 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	У.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У.5 определять инвестиционную	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие действия входят в требования по охране труда перед началом работы? А) Надеть и привести в порядок спецодежду; Б) Осмотреть рабочее место, убрать посторонние предметы; В) Проверить исправность инструмента и приспособлений; Г) Немедленно приступить к работе, чтобы не срывать график; Д) Проверить наличие ограждений и защитных средств; Е) Расписаться в журнале выдачи инструмента.

			привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; У.6 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У.7 определять источники достоверной правовой информации; У.8 составлять различные правовые документы; У.9 находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; У.10 оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. З.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации; З.2 современная научная и профессиональная терминология; З.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования; З.4 основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; З.5 правила разработки презентации;	

			З.6 основные этапы разработки и реализации проекта.	
92 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	У.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; У.6 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У.7 определять источники достоверной правовой информации; У.8 составлять различные правовые документы; У.9 находить интересные проектные идеи, грамотно	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие требования охраны труда предъявляются к выполнению работ на высоте? А) Наличие наряда-допуска; Б) Использование предохранительного пояса; В) Работа в удобной обуви без каблуков; Г) Ограждение места работ внизу; Д) Возможность работать в одиночку без страховки; Е) Осмотр места подъема и ограждений.

			их формулировать и документировать; У.10 оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. З.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации; З.2 современная научная и профессиональная терминология; З.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования; З.4 основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; З.5 правила разработки презентации; З.6 основные этапы разработки и реализации проекта.	
93 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У.1 организовывать работу коллектива и команды; У.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. З.1 психологические основы деятельности коллектива; З.2 психологические особенности личности.	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие виды работ выполняются при ТО-2 тепловоза? А) Внешний осмотр ходовых частей, рессорного подвешивания; Б) Проверка действия тормозов и автосцепки; В) Полная разборка дизеля; Г) Обточка бандажей колесных пар; Д) Крепежно-регулировочные работы доступных узлов; Е) Проверка уровня масла и воды, доливка.

94 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У.1 организовывать работу коллектива и команды; У.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. З.1 психологические основы деятельности коллектива; З.2 психологические особенности личности.	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие виды работ выполняются при ТО-2 электровоза 2ЭС5К? А) Внешний осмотр ходовых частей, рессорного подвешивания; Б) Проверка действия тормозов и автосцепки; В) Полная разборка выпрямительно-инверторного преобразователя (ВИП); Г) Обточка бандажей колесных пар; Д) Крепежно-регулировочные работы доступных узлов; Е) Проверка уровня масла и воды, доливка.
95 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У.2 проявлять толерантность в рабочем коллективе. З.1 правила оформления документов; З.2 правила построения устных сообщений; З.3 особенности социального и культурного контекста.	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие узлы и системы проверяют при ТО-3 тепловоза 2ТЭ25КМ? А) Состояние тяговых электродвигателей (продувка, осмотр); Б) Работу топливной аппаратуры; В) Состояние аккумуляторной батареи; Г) Регулировку выхода штоков тормозных цилиндров; Д) Замену поршневых колец дизеля; Е) Проверку работы жалюзи холодильника.
96 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	У.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Для чего предназначен журнал формы ТУ-152? А) Для записи замечаний локомотивной бригады о работе локомотива;

		культурного контекста	У.2 проявлять толерантность в рабочем коллективе. З.1 правила оформления документов; З.2 правила построения устных сообщений; З.3 особенности социального и культурного контекста.	Б) Для учета выдачи топлива и масла; В) Для отметок о выполненных технических обслуживаниях; Г) Для записи результатов осмотра экипажной части слесарем; Д) Для учета работы локомотива (пробег, простои); Е) Для записи замечаний работников ПТОЛ.
97 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	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	У.1 проявлять гражданско-патриотическую позицию; У.2 демонстрировать осознанное поведение; У.3 описывать значимость своей специальности; У.4 применять стандарты антикоррупционного поведения. З.1 сущность гражданско-патриотической позиции; З.2 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; З.3 значимость профессиональной деятельности по специальности; З.4 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие способы очистки деталей относятся к химическим и термическим? А) Очистка в моечных машинах с применением щелочных растворов; Б) Очистка дробеструйным аппаратом; В) Очистка паром; Г) Очистка металлическими щетками; Д) Очистка в расплавах солей и щелочей; Е) Очистка путем выжигания загрязнений в печах.
98 5 мин.	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких	ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую	У.1 проявлять гражданско-патриотическую позицию;	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания.

Г	профессий рабочих, должностей служащих	позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	У.2 демонстрировать осознанное поведение; У.3 описывать значимость своей специальности; У.4 применять стандарты антикоррупционного поведения. З.1 сущность гражданско-патриотической позиции; З.2 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; З.3 значимость профессиональной деятельности по специальности; З.4 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	Выбор обоснуйте. Какие методы относятся к восстановлению изношенных деталей? А) Механическая обработка под ремонтный размер; Б) Наплавка; В) Сварка трещин; Г) Гальваническое наращивание (хромирование, осталивание); Д) Замена детали на новую; Е) Пластическое деформирование (раздача, обжатие).
99 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У.3 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие виды соединений относятся к неразъемным? А) Сварные; Б) Резьбовые; В) Клепаные; Г) Паяные; Д) Клеевые; Е) Шпоночные.

			У.4 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; У.5 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. З.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; З.2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З.3 пути обеспечения ресурсосбережения; З.4 принципы бережливого производства; З.5 основные направления изменения климатических условий региона; З.6 правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
100 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	У.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У.3 организовывать профессиональную деятельность с	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. При техническом обслуживании тягового редуктора проверяют: А) Уровень масла в картере редуктора; Б) Состояние зубчатого зацепления (отсутствие сколов, трещин); В) Нагрев корпуса редуктора на ощупь (после работы);

		чрезвычайных ситуациях	соблюдением принципов бережливого производства; У.4 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; У.5 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. З.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; З.2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З.3 пути обеспечения ресурсосбережения; З.4 принципы бережливого производства; З.5 основные направления изменения климатических условий региона; З.6 правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	Г) Давление наддува дизеля. Д) Крепление редуктора к раме тележки; Е) Герметичность (отсутствие течи масла).
101 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	У.1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; У.2 применять рациональные приемы	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие параметры проверяют при регулировке выхода штока тормозного цилиндра? А) Выход штока должен соответствовать норме для данного типа локомотива;

		необходимого уровня физической подготовленности	двигательных функций в профессиональной деятельности; У.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. З.1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; З.2 основы здорового образа жизни; З.3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; З.4 средства профилактики перенапряжения.	Б) Зазор между колодкой и колесом; В) Отсутствие заеданий при отпуске тормозов; Г) Давление масла в дизеле. Д) Обеспечение необходимой силы нажатия колодок на колесо; Е) Цвет окраски штока.
102 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	У.1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; У.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения,	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие параметры контролируются при техническом обслуживании топливной аппаратуры? А) Давление начала впрыска форсунок; Б) Качество распыливания топлива (туманообразность); В) Герметичность запорного конуса форсунки; Г) Давление масла в системе смазки; Д) Равномерность подачи топлива по

			характерными для данной специальности. З.1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; З.2 основы здорового образа жизни; З.3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; З.4 средства профилактики перенапряжения.	цилиндрам; Е) Угол опережения впрыска топлива.
103 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У.4 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. При снятии и постановке реле управления необходимо: А) Обесточить цепи управления (снять напряжение); Б) Отсоединить провода от зажимов реле; В) Отметить маркировку проводов (при необходимости); Г) Открутить крепежные болты реле; Д) Произвести демонтаж реле; Е) Проверить реле под напряжением 380В.

			У.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. З.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); З.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З.4 особенности произношения; З.5 правила чтения текстов профессиональной направленности.	
104 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие неисправности могут быть выявлены при осмотре контактора? А) Подгорание и оплавление контактов; Б) Ослабление крепления проводов; В) Нарушение регулировки (провал, раствор контактов); Г) Трещины в изоляторах; Д) Пониженное давление масла; Е) Загрязнение дугогасительных камер.

			У.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У.4 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); У.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. З.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); З.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З.4 особенности произношения; З.5 правила чтения текстов профессиональной направленности.	
105 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.1. Определять состояние узлов, агрегатов и систем подвижного состава с использованием диагностических средств, и	ПО.1 определения (оценки) технического состояния простых узлов и деталей вагонов; ПО.2 выявления и устранения	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Каков порядок снятия аккумуляторной батареи с локомотива?

		измерительных комплексов, анализировать полученные результаты	неисправностей простых узлов и деталей вагонов; ПО.3 определения объема и последовательности выполнения технического обслуживания, ремонта простых узлов и деталей вагонов согласно требованиям технологических процессов; ПО.4 снятия, замены неисправных простых узлов и деталей вагонов ПО.5 использования измерительного и слесарного инструмента, шаблонов при техническом осмотре и ремонте деталей и прос¬тых узлов вагонов; ПО.6 проверки работоспособности деталей, узлов и систем вагонов с целью обеспечения безопасного движения поездов. У.1 определять исправность слесарного инструмента; У.2 определять исправность простых узлов и деталей вагонов; У.3 пользоваться измерительным и слесарным инструментом; при выполнении работ по разборке, сборке и ремонту простых узлов и деталей вагонов согласно	А) Отключить рубильник батареи; Б) Отсоединить провода от клемм батареи (сначала минус, потом плюс); В) Отметить полярность проводов; Г) Снять крышки аккумуляторных ящиков; Д) Открутить крепления, фиксирующие батарею; Е) Извлечь батарею с помощью грузоподъемных средств.

			требованиям технологических процессов; У.4 выполнять работы по снятию неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования, автосцепного устройства, пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; У.5 заполнять необходимую документацию по техническому осмотру и ремонту простых узлов и деталей вагона; У.6 выполнять работы по снятию подвагонного ограждения; заполнять работы по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке. З.1 нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту	

			деталей, узлов и систем вагонов; З.2 устройство грузовых и пассажирских вагонов, контейнеров; З.3 технологические процессы разборки, сборки, ремонта и замены простых узлов и деталей вагонов; 3.4 назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании, ремонте простых узлов и деталей вагонов; 3.5 нормы допусков и износов простых узлов и деталей вагонов в объеме выполнения трудовых функций; З.6 технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя кронштейнов, державок концевых кранов труб воздушной магистрали, штуцеров фланцев песочных труб и	

			сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей); З.7 технологию и применяемые инструменты при механической; обработке несложных деталей в объёме, необходимом для выполнения работ.	
106 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.1. Определять состояние узлов, агрегатов и систем подвижного состава с использованием диагностических средств, и измерительных комплексов, анализировать полученные результаты	ПО.1 определения (оценки) технического состояния простых узлов и деталей вагонов; ПО.2 выявления и устранения неисправностей простых узлов и деталей вагонов; ПО.3 определения объема и последовательности выполнения технического обслуживания, ремонта простых узлов и деталей вагонов согласно требованиям технологических процессов; ПО.4 снятия, замены неисправных простых узлов и деталей вагонов ПО.5 использования измерительного и слесарного инструмента, шаблонов при техническом осмотре и ремонте деталей и прос¬тых узлов вагонов; ПО.6 проверки работоспособности деталей, узлов и систем	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие параметры проверяются при диагностике аккумуляторной батареи? А) Напряжение на каждом элементе (банке) под нагрузкой; Б) Плотность электролита; В) Уровень электролита; Г) Температура охлаждающей жидкости; Д) Отсутствие механических повреждений (трещин, вздутий); Е) Наличие осадка (шлама) на дне банки.

			вагонов с целью обеспечения безопасного движения поездов. У.1 определять исправность слесарного инструмента; У.2 определять исправность простых узлов и деталей вагонов; У.3 пользоваться измерительным и слесарным инструментом; при выполнении работ по разборке, сборке и ремонту простых узлов и деталей вагонов согласно требованиям технологических процессов; У.4 выполнять работы по снятию неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования, автосцепного устройства, пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; У.5 заполнять необходимую документацию по техническому осмотру и	

			ремонту простых узлов и деталей вагона; У.6 выполнять работы по снятию подвагонного ограждения; заполнять работы по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке. З.1 нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту деталей, узлов и систем вагонов; З.2 устройство грузовых и пассажирских вагонов, контейнеров; З.3 технологические процессы разборки, сборки, ремонта и замены простых узлов и деталей вагонов; 3.4 назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании, ремонте простых узлов и деталей вагонов;	

			3.5 нормы допусков и износов простых узлов и деталей вагонов в объеме выполнения трудовых функций; З.6 технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя кронштейнов, державок концевых кранов труб воздушной магистрали, штуцеров фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей); З.7 технологию и применяемые инструменты при механической; обработке несложных деталей в объёме, необходимом для выполнения работ.	
107 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.2. Проверять детали подвижного состава средствами неразрушающего контроля, анализировать полученные результаты	ПО.1 ознакомление с заданием по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов; ПО.2 техническое обслуживание грузовых вагонов (включая вагоны, груженные опасным грузом) с выявлением и	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие требования предъявляются к подготовке деталей к сборке? А) Очистка деталей от загрязнений и консервационной смазки; Б) Промывка деталей в моющих составах; В) Обдувка сжатым воздухом; Г) Визуальный осмотр на отсутствие дефектов;

			устранением неисправностей в техническом состоянии; ПО.3 устранение выявленных неисправностей грузовых вагонов, пассажирских и контейнеров. Безотцепочный ремонт кузовов, узлов, рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, полов, крыш крытых и изотермических вагонов; ПО.4 ремонт грузовых и пассажирских вагонов всех типов с использованием универсальных установок и самоходных машин; ПО.5 внесение данных по техническому обслуживанию с устранением неисправностей в техническом состоянии и текущему безотцепочному ремонту грузовых и пассажирских вагонов в автоматизированные системы с помощью электронного устройства;	Д) Смазка трущихся поверхностей; Е) Окраска деталей в яркий цвет.

			ПО.6 использование измерительного инструмента при техническом обслуживании грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров, в том числе и в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов; ПО.7 оформление первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий; ПО.9 ограждение поезда (состава) щитами при техническом обслуживании с устранением неисправностей в техническом состоянии и текущем безотцепочном ремонте грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения; ПО.10 Соблюдение требований Правил	

			технической эксплуатации (ПТЭ); ПО.11 Применение средств индивидуальной защиты (СИЗ); ПО.12 соблюдение мер безопасности при нахождении на железнодорожных путях. У.1 выполнять работы по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке; выполнять работы по ремонту (правке) и установке отремонтированных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков вагонов; У.2 пользоваться картами технологического процесса технического обслуживания деталей, узлов и систем вагонов; У.3 определять и устранять дефекты кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, полов, крыш	

			крытых и изотермических вагонов согласно технологии; У.4 оценивать состояние измерительного инструмента, шаблонов, применяемых при техническом обслуживании с устранением неисправностей в техническом состоянии и текущем безотцепочном ремонте грузовых и пассажирских вагонов; У.5 пользоваться измерительными инструментами, шаблонами при техническом обслуживании с устранением неисправностей в техническом состоянии грузовых и пассажирских вагонов; У.6 выполнять требования к обеспечению сохранности вагонов при техническом обслуживании, погрузке и выгрузке грузов; У.7 пользоваться специальными средствами связи при техническом обслуживании грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров с выявлением и устранением	

			неисправностей, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов; У.8 пользоваться измерительным инструментом, в том числе электронным, шаблонами при техническом обслуживании грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров, в том числе, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов; У.9 оформлять первичные формы учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов, с применением электронной подписи. З.1 технологический процесс разборки, сборки, ремонта, замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (створок дверей полувагонов. дверей крытых вагонов, бортов платформ, крышек разгрузочных люков бункеров, деталей расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных , рукавов соединительных, скоб	

			,предохранительных, башмаков и колодок тормозных, кранов воздушных песочниц, стоп-кранов, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, воздухоочистителей, соединительных трубок масло и водопровода, водомеров и термометров водяного отопления, вентилей и клапанов промывочных устройств); З.2 нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе с устранением неисправностей, безотцепочному ремонту узлов, деталей вагонов в части, регламентирующей выполнение работ; З.3 нормативно-технические руководящие документы по сохранности вагонного парка в части, регламентирующей выполнение работ; З.4 нормативно-технические и руководящие документы по осмотру вагонов на междорожных стыковых и передаточных,	

			межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей выполнение работ; З.5 устройство различных типов вагонов и контейнеров; З.6 перечень неисправностей узлов и деталей вагонов; З.7 технологический процесс работы пунктов технического обслуживания железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ; З.8 требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; З.9 правила пользования измерительными приборами, инструментом и приспособлениями. Способы предупреждения и устранения неисправностей; З.10 технология использования электронной подписи при оформлении первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров,	

			безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий; З.11 правила ограждения поезда; З.12 правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ; З.13 основные положения системы менеджмента безопасности движения и культуры безопасности. Взаимосвязь корпоративной культуры и безопасности; З.14 правила применения средств индивидуальной защиты (СИЗ). З.15 требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ; З.16 особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением	

			поездов, в части, регламентирующей выполнение работ; З.17 требования, предъявляемые к рациональной организации труда.	
108 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.2. Проверять детали подвижного состава средствами неразрушающего контроля, анализировать полученные результаты	ПО.1 ознакомление с заданием по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов; ПО.2 техническое обслуживание грузовых вагонов (включая вагоны, груженные опасным грузом) с выявлением и устранением неисправностей в техническом состоянии; ПО.3 устранение выявленных неисправностей грузовых вагонов, пассажирских и контейнеров. Безотцепочный ремонт кузовов, узлов, рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, полов, крыш крытых и изотермических вагонов;	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие существуют организационные формы сборки? А) Стационарная сборка (на одном месте); Б) Подвижная (поточная) сборка; В) Индивидуальная сборка (без взаимозаменяемости); Г) Узловая сборка (сборка узлов отдельно); Д) Сборка под открытым небом; Е) Бригадная сборка.

			ПО.4 ремонт грузовых и пассажирских вагонов всех типов с использованием универсальных установок и самоходных машин; ПО.5 внесение данных по техническому обслуживанию с устранением неисправностей в техническом состоянии и текущему безотцепочному ремонту грузовых и пассажирских вагонов в автоматизированные системы с помощью электронного устройства; ПО.6 использование измерительного инструмента при техническом обслуживании грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров, в том числе и в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов; ПО.7 оформление первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного	

			документооборота или безбумажных технологий; ПО.9 ограждение поезда (состава) щитами при техническом обслуживании с устранением неисправностей в техническом состоянии и текущем безотцепочном ремонте грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения; ПО.10 Соблюдение требований Правил технической эксплуатации (ПТЭ); ПО.11 Применение средств индивидуальной защиты (СИЗ); ПО.12 соблюдение мер безопасности при нахождении на железнодорожных путях. У.1 выполнять работы по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке; выполнять работы по ремонту (правке) и установке отремонтированных дверей, створок дверей, бортов, крышек	

			разгрузочных люков вагонов; У.2 пользоваться картами технологического процесса технического обслуживания деталей, узлов и систем вагонов; У.3 определять и устранять дефекты кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, полов, крыш крытых и изотермических вагонов согласно технологии; У.4 оценивать состояние измерительного инструмента, шаблонов, применяемых при техническом обслуживании с устранением неисправностей в техническом состоянии и текущем безотцепочном ремонте грузовых и пассажирских вагонов; У.5 пользоваться измерительными инструментами, шаблонами при техническом обслуживании с	

			устранением неисправностей в техническом состоянии грузовых и пассажирских вагонов; У.6 выполнять требования к обеспечению сохранности вагонов при техническом обслуживании, погрузке и выгрузке грузов; У.7 пользоваться специальными средствами связи при техническом обслуживании грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров с выявлением и устранением неисправностей, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов; У.8 пользоваться измерительным инструментом, в том числе электронным, шаблонами при техническом обслуживании грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров, в том числе, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов; У.9 оформлять первичные формы учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов,	

			с применением электронной подписи. З.1 технологический процесс разборки, сборки, ремонта, замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (створок дверей полувагонов. дверей крытых вагонов, бортов платформ, крышек разгрузочных люков бункеров, деталей расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных , рукавов соединительных, скоб ,предохранительных, башмаков и колодок тормозных, кранов воздушных песочниц, стоп-кранов, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, воздухоочистителей, соединительных трубок масло и водопровода, водомеров и термометров водяного отопления, вентилей и клапанов промывочных устройств); З.2 нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в	

			том числе с устранением неисправностей, безотцепочному ремонту узлов, деталей вагонов в части, регламентирующей выполнение работ; З.3 нормативно-технические руководящие документы по сохранности вагонного парка в части, регламентирующей выполнение работ; З.4 нормативно-технические и руководящие документы по осмотру вагонов на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей выполнение работ; З.5 устройство различных типов вагонов и контейнеров; З.6 перечень неисправностей узлов и деталей вагонов; З.7 технологический процесс работы пунктов технического обслуживания железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ;	

			З.8 требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; З.9 правила пользования измерительными приборами, инструментом и приспособлениями. Способы предупреждения и устранения неисправностей; З.10 технология использования электронной подписи при оформлении первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий; З.11 правила ограждения поезда; З.12 правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ; З.13 основные положения системы менеджмента безопасности движения и культуры безопасности. Взаимосвязь корпоративной культуры и безопасности;	

			З.14 правила применения средств индивидуальной защиты (СИЗ). З.15 требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ; З.16 особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ; З.17 требования, предъявляемые к рациональной организации труда.	
109 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.3. Планировать и организовывать производственные работы с использованием системы менеджмента качества	ПО.1 участие в планировании сменного задания бригады по ремонту вагонов (расчет фронта работ, определение потребности в материалах); ПО.2 заполнения и ведения технической документации по результатам ремонта (журналы, акты, наряды;	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие работы выполняются при ТР-1? А) Осмотр буксового узла; Б) Замена тормозных колодок; В) Ремонт кузова; Г) Регулировка тормозной рычажной передачи; Д) Замена колёсных пар

			ПО.3 проверка качества выполненных работ с использованием контрольно-измерительного инструмента и шаблонов; ПО.4 составления дефектных ведомостей на ремонт вагонов и заявок на запасные части; У.1 определять объем и последовательность ремонтных операций на основе технологических карт и графика подачи вагонов в ремонт; рассчитывать потребность в запасных частях, материалах и инструменте для выполнения сменного задания; У.2 заполнять журналы технического состояния вагонов (формы ВУ-14, ВУ-15, ВУ-23); оформлять акты о выявленных дефектах и выполненных ремонтах; вести учет простоев вагонов в ремонте; У.3 выявлять причины повторных отказов узлов и деталей после ремонта; вносить предложения по корректирующим мероприятиям для повышения качества ремонта; рассчитывать показатели качества выполнения работ	

			(процент отказов, наработка на отказ); У.4 координировать работу со смежными подразделениями (пунктом технического осмотра, складом запасных частей, цехом неразрушающего контроля); обеспечивать своевременную подачу отчетности мастеру или начальнику смены. З.1 основные принципы и элементы СМК на железнодорожном транспорте; требования стандартов ISO серии 9000 применительно к ремонтному производству; документацию СМК (Политика в области качества, Руководство по качеству, процедуры); З.2 состав и порядок оформления технологических карт на ремонт узлов и деталей вагонов; требования к ведению технической документации в соответствии с ЕСКД (Единая система конструкторской документации); З.3 руководящие документы по ремонту вагонов (РД, ТУ, инструкции);	

			браковочные нормы и допуски на детали и узлы; порядок предъявления вагонов после ремонта приемщику вагонов; З.4 методы определения трудоемкости ремонтных работ; принципы составления сменных планов и графиков ремонта; нормы расхода материалов и запасных частей на единицу ремонта; З.5 методы мотивации и контроля работы исполнителей; правила проведения инструктажей по качеству выполнения работ; порядок аттестации рабочих мест; З.6 понятие о себестоимости ремонта; показатели эффективности использования рабочего времени; методы учета брака и его влияния на экономические показатели; З.7 требования охраны труда и промышленной безопасности как составная часть СМК; ответственность за выпуск неисправного подвижного состава в эксплуатацию.	

110 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.3. Планировать и организовывать производственные работы с использованием системы менеджмента качества	ПО.1 участие в планировании сменного задания бригады по ремонту вагонов (расчет фронта работ, определение потребности в материалах); ПО.2 заполнения и ведения технической документации по результатам ремонта (журналы, акты, наряды; ПО.3 проверка качества выполненных работ с использованием контрольно-измерительного инструмента и шаблонов; ПО.4 составления дефектных ведомостей на ремонт вагонов и заявок на запасные части; У.1 определять объем и последовательность ремонтных операций на основе технологических карт и графика подачи вагонов в ремонт; рассчитывать потребность в запасных частях, материалах и инструменте для выполнения сменного задания; У.2 заполнять журналы технического состояния вагонов (формы ВУ-14, ВУ-15, ВУ-23); оформлять акты о выявленных дефектах и выполненных ремонтах; вести учет	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие принципы бережливого производства применяются на ремонтных предприятиях? А) 5S; Б) TPM; В) SMED; Г) ISO 9001; Д) Кайдзен.

			простоев вагонов в ремонте; У.3 выявлять причины повторных отказов узлов и деталей после ремонта; вносить предложения по корректирующим мероприятиям для повышения качества ремонта; рассчитывать показатели качества выполнения работ (процент отказов, наработка на отказ); У.4 координировать работу со смежными подразделениями (пунктом технического осмотра, складом запасных частей, цехом неразрушающего контроля); обеспечивать своевременную подачу отчетности мастеру или начальнику смены. З.1 основные принципы и элементы СМК на железнодорожном транспорте; требования стандартов ISO серии 9000 применительно к ремонтному производству; документацию СМК (Политика в области качества, Руководство по качеству, процедуры); З.2 состав и порядок оформления технологических карт на	

			ремонт узлов и деталей вагонов; требования к ведению технической документации в соответствии с ЕСКД (Единая система конструкторской документации); З.3 руководящие документы по ремонту вагонов (РД, ТУ, инструкции); браковочные нормы и допуски на детали и узлы; порядок предъявления вагонов после ремонта приемщику вагонов; З.4 методы определения трудоемкости ремонтных работ; принципы составления сменных планов и графиков ремонта; нормы расхода материалов и запасных частей на единицу ремонта; З.5 методы мотивации и контроля работы исполнителей; правила проведения инструктажей по качеству выполнения работ; порядок аттестации рабочих мест; З.6 понятие о себестоимости ремонта; показатели эффективности использования рабочего времени; методы учета брака и его влияния на	

			экономические показатели; З.7 требования охраны труда и промышленной безопасности как составная часть СМК; ответственность за выпуск неисправного подвижного состава в эксплуатацию.	
111 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.4. Использовать в производственных процессах средства автоматизации и механизации	ПО.1 проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.2 разборка (снятие) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состав; ПО.3 промывка оборудования электроподвижного состава железнодорожного транспорта; ПО.4 заправка расходными материалами электроподвижного состава железнодорожного транспорта. У.1 выполнять работы по рассверливанию	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие операции входят в обслуживание автосцепного устройства? А) Осмотр замка и предохранителя; Б) Проверка хода замка; В) Смазка шарнирных соединений; Г) Замена поглощающего аппарата без причины; Д) Контроль крепления болтов.

			отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава; У.2 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ; У.3 пользоваться приспособлениями, оборудованием и инструментом при выполнении работ по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава; У.4 пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по очистке труб, приборов и резервуаров; У.5 пользоваться приспособлениями, инструментом при разборке (снятии) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.6 пользоваться слесарным инструментом при выполнении работ по	

			техническому обслуживанию простых узлов и деталей электроподвижного состава железнодорожного транспорта; У.7 пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке и снятии люлечного и рессорного подвешивания; У.8 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии дисков тормозных, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), башмаков и колодок тормозных; У.9 пользоваться приспособлениями и инструментом при установке деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), башмаков и колодок тормозных; У.10 пользоваться приспособлениями и	

			инструментом при снятии(установке) автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода); У.11 пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии(установке) калориферов, амортизаторов. З.1 виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме выполнения трудовых функций; З.2 технологический процесс сверления отверстий ручным и механизированным инструментом; З.3 виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами; З.4 виды и назначение промывающих и смазывающих средств и способы их применения; З.5 технологический процесс замены простых узлов и деталей электроподвижного	

			состава железнодорожного транспорта (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных).	
112 5 мин. Г	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.4. Использовать в производственных процессах средства автоматизации и механизации	У.1 применять пневматические и электрические гайковерты для сборки-разборки резьбовых соединений (крепление колесных пар, букс, автосцепного оборудования); работать с механизированными домкратами и подъемниками для вывешивания вагонов и тележек; У.2 управлять мостовыми и кран-балками, талями, тельферами при перемещении тяжелых узлов (колесные пары, рамы тележек, автосцепные устройства); соблюдать правила строповки и сигнализации при работе с кранами;	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие операции входят в техническое обслуживание рессорного подвешивания локомотива? А) Осмотр пружин на наличие трещин и изломов; Б) Проверка состояния резиновых амортизаторов; В) Замена всех пружин независимо от состояния; Г) Контроль затяжки крепёжных болтов и гаек; Д) Проверка геометрии и износа опорных поверхностей.

			У.3 использовать автоматизированные системы диагностики тормозного оборудования; применять электронные измерительные приборы (толщиномеры, твердомеры) для контроля состояния деталей после ремонта; У.4 работать на пескоструйных и дробеметных установках для очистки деталей от загрязнений, коррозии и старого лакокрасочного покрытия; применять моечные машины для промывки узлов и агрегатов; У.5 использовать полуавтоматические сварочные аппараты для восстановления изношенных деталей; применять установки для вибродуговой наплавки (в рамках выполнения ремонтных операций под наблюдением сварщика); У.6 работать с электронными базами данных учета ремонта вагонов; вносить информацию о выполненном ремонте в автоматизированную систему управления ремонтами (АСУР, АСУ ВРК);	

			У.7 применять гидравлические съемники для запрессовки-выпрессовки подшипников, втулок, осей; использовать стенды для испытания и регулировки тормозной аппаратуры, автосцепных устройств. З.1 виды и назначение механизированного инструмента, используемого при ремонте вагонов (пневмо-, электро-, гидроинструмент); технические характеристики основных типов оборудования; З.2 устройство, принцип работы и правила эксплуатации мостовых кранов, кран-балок, талей, тельферов; правила строповки и схемы обвязки грузов; грузозахватные приспособления и требования к их исправности; З.3 принцип работы автоматизированных систем диагностики вагонов (АСДК, АКС ПС); устройство и порядок работы с электронными измерительными приборами	

			(ультразвуковой толщиномер, твердомер, электронный штангенциркуль); З.4 устройство и правила безопасной работы на пескоструйных установках, дробеметных камерах, моечных машинах; типы сварочных аппаратов, применяемых при ремонте вагонов; З.5 устройство гидравлических прессов, съемников, стендов для испытания узлов; назначение и применение стационарных и передвижных подъемных устройств (домкраты, подъемники, кантователи); З.6 назначение и возможности АСУ ремонтным производством (АСУ ВРК, АСУ «Ремонт»); порядок работы в электронных базах данных учета ремонта вагонов; З.7 правила охраны труда при работе с механизированным инструментом и грузоподъемными механизмами; требования электробезопасности при работе с электроинструментом;	

			периодичность проверки и освидетельствования грузоподъемных механизмов; З.8 порядок проверки исправности механизированного инструмента перед началом работы; нормы расхода смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей; типовые неисправности средств механизации и способы их устранения. ПО.1 работы с электрическими и пневматическими гайковертами при выполнении сборочных операций на ремонте вагонов; ПО.2 управления кран-балкой или тельфером при перемещении тяжелых узлов и деталей вагонов; ПО.3 применения гидравлических съемников и прессов для запрессовки-выпрессовки подшипников и втулок; ПО.4 работы на моечной установке для очистки узлов и деталей перед контролем и сборкой; ПО.5 использования электронных измерительных приборов	

			для контроля качества ремонта деталей; ПО.6 работы в автоматизированной системе учета ремонта вагонов (ввод информации о выполненном ремонте, оформление документации); ПО.7 выполнения простейших операций по техническому обслуживанию механизированного инструмента (смазка, замена быстроизнашивающихся деталей).	
113 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У.4 владеть актуальными методами работы в	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите порядок действий слесаря при обнаружении в процессе ремонта неисправности, которая не указана в полученном задании, но, по мнению слесаря, может повлиять на безопасность движения. Какими документами следует руководствоваться? Ответ обоснуйте со ссылкой на должностную инструкцию.

			профессиональной и смежных сферах У.5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). З.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах З.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
114 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, анализировать и выделять её составные части; У.2 выделять наиболее значимое в перечне	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Слесарь 3-го разряда получил задание отремонтировать узел, требующий, согласно технологии, квалификации 4-го разряда. Каковы должны быть его действия? Имеет ли он право выполнять эту работу? Ответ обоснуйте с точки зрения квалификационных требований и ответственности.

			информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; У.6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. З.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З.2 приемы структурирования информации; З.3 формат оформления результатов поиска информации; З.4 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	

115 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	У.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; У.6 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У.7 определять источники достоверной правовой информации; У.8 составлять различные правовые документы; У.9 находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; У.10 оценивать жизнеспособность	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите виды работ, выполняемых при ТО-2 электровоза ВЛ80С. Укажите не менее 5 операций и нормы времени на каждую (ориентировочно).

			проектной идеи, составлять план проекта. З.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации; З.2 современная научная и профессиональная терминология; З.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования; З.4 основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; З.5 правила разработки презентации; З.6 основные этапы разработки и реализации проекта.	
116 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У.1 организовывать работу коллектива и команды; У.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. З.1 психологические основы деятельности коллектива; З.2 психологические особенности личности.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Объясните, как провести керосиновую пробу для выявления трещин в детали. Опишите подготовку, процесс и интерпретацию результатов.
117 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих,	ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	У.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите методы восстановления резьбовых соединений при срыве резьбы. Приведите 3 способа и укажите условия их применения.

	должностей служащих	особенностей социального и культурного контекста	У.2 проявлять толерантность в рабочем коллективе. З.1 правила оформления документов; З.2 правила построения устных сообщений; З.3 особенности социального и культурного контекста.	
118 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	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	У.1 проявлять гражданско-патриотическую позицию; У.2 демонстрировать осознанное поведение; У.3 описывать значимость своей специальности; У.4 применять стандарты антикоррупционного поведения. З.1 сущность гражданско-патриотической позиции; З.2 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; З.3 значимость профессиональной деятельности по специальности; З.4 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Перечислите и охарактеризуйте основные виды износа деталей подвижного состава. Приведите примеры деталей, подверженных каждому виду износа, и объясните, как вид износа влияет на выбор метода восстановления детали.
119 10 мин.	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких	ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды,	У.1 соблюдать нормы экологической безопасности;	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.

Д	профессий рабочих, должностей служащих	ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У.3 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; У.4 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; У.5 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. З.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; З.2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З.3 пути обеспечения ресурсосбережения; З.4 принципы бережливого производства; З.5 основные направления изменения климатических условий региона; З.6 правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	Опишите требования к планировке рабочего места слесаря. Начертите схему типового одноместного рабочего места, обозначив основные зоны (рабочая зона, зона хранения, зона заготовок). Объясните, почему расположение предметов должно быть именно таким.

120 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	У.1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; У.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. З.1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; З.2 основы здорового образа жизни; З.3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; З.4 средства профилактики перенапряжения.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите последовательность действий слесаря при подготовке к работе на заточном станке. Какие правила безопасности необходимо соблюдать? Почему запрещается работать на станке с треснутым шлифовальным кругом?
121 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих,	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Перечислите опасные и вредные производственные факторы, действующие на слесаря в ремонтном депо. Опишите меры

	должностей служащих		бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У.4 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); У.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. З.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); З.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З.4 особенности произношения; З.5 правила чтения текстов профессиональной направленности.	защиты от каждого из перечисленных факторов.

122 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.1. Определять состояние узлов, агрегатов и систем подвижного состава с использованием диагностических средств, и измерительных комплексов, анализировать полученные результаты	ПО.1 определения (оценки) технического состояния простых узлов и деталей вагонов; ПО.2 выявления и устранения неисправностей простых узлов и деталей вагонов; ПО.3 определения объема и последовательности выполнения технического обслуживания, ремонта простых узлов и деталей вагонов согласно требованиям технологических процессов; ПО.4 снятия, замены неисправных простых узлов и деталей вагонов ПО.5 использования измерительного и слесарного инструмента, шаблонов при техническом осмотре и ремонте деталей и прос¬тых узлов вагонов; ПО.6 проверки работоспособности деталей, узлов и систем вагонов с целью обеспечения безопасного движения поездов. У.1 определять исправность слесарного инструмента; У.2 определять исправность простых узлов и деталей вагонов;	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите технологию смены тормозных колодок на локомотиве. На каком этапе и как выполняется регулировка выхода штока тормозного цилиндра? Почему важно выдержать норму выхода штока?

			У.3 пользоваться измерительным и слесарным инструментом; при выполнении работ по разборке, сборке и ремонту простых узлов и деталей вагонов согласно требованиям технологических процессов; У.4 выполнять работы по снятию неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования, автосцепного устройства, пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; У.5 заполнять необходимую документацию по техническому осмотру и ремонту простых узлов и деталей вагона; У.6 выполнять работы по снятию подвагонного ограждения; заполнять работы по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами	

			и валиками на подвижной посадке. З.1 нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту деталей, узлов и систем вагонов; З.2 устройство грузовых и пассажирских вагонов, контейнеров; З.3 технологические процессы разборки, сборки, ремонта и замены простых узлов и деталей вагонов; 3.4 назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании, ремонте простых узлов и деталей вагонов; 3.5 нормы допусков и износов простых узлов и деталей вагонов в объеме выполнения трудовых функций; З.6 технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней	

			составителя, лестниц, подножек, подножек составителя кронштейнов, державок концевых кранов труб воздушной магистрали, штуцеров фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей); З.7 технологию и применяемые инструменты при механической; обработке несложных деталей в объёме, необходимом для выполнения работ.	
123 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.2. Проверять детали подвижного состава средствами неразрушающего контроля, анализировать полученные результаты	ПО.1 ознакомление с заданием по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов; ПО.2 техническое обслуживание грузовых вагонов (включая вагоны, груженные опасным грузом) с выявлением и устранением неисправностей в техническом состоянии; ПО.3 устранение выявленных неисправностей грузовых вагонов, пассажирских и контейнеров. Безотцепочный ремонт кузовов, узлов, рамы, ходовых частей,	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Слесарю необходимо снять секцию холодильника для ремонта. Опишите последовательность его действий и меры безопасности при выполнении этой работы. Какие документы оформляются при снятии узла?

			автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, полов, крыш крытых и изотермических вагонов; ПО.4 ремонт грузовых и пассажирских вагонов всех типов с использованием универсальных установок и самоходных машин; ПО.5 внесение данных по техническому обслуживанию с устранением неисправностей в техническом состоянии и текущему безотцепочному ремонту грузовых и пассажирских вагонов в автоматизированные системы с помощью электронного устройства; ПО.6 использование измерительного инструмента при техническом обслуживании грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров, в том числе и в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов;	

			ПО.7 оформление первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий; ПО.9 ограждение поезда (состава) щитами при техническом обслуживании с устранением неисправностей в техническом состоянии и текущем безотцепочном ремонте грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения; ПО.10 Соблюдение требований Правил технической эксплуатации (ПТЭ); ПО.11 Применение средств индивидуальной защиты (СИЗ); ПО.12 соблюдение мер безопасности при нахождении на железнодорожных путях. У.1 выполнять работы по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек	

			разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке; выполнять работы по ремонту (правке) и установке отремонтированных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков вагонов; У.2 пользоваться картами технологического процесса технического обслуживания деталей, узлов и систем вагонов; У.3 определять и устранять дефекты кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, полов, крыш крытых и изотермических вагонов согласно технологии; У.4 оценивать состояние измерительного инструмента, шаблонов, применяемых при техническом обслуживании с устранением неисправностей в техническом состоянии и	

			текущем безотцепочном ремонте грузовых и пассажирских вагонов; У.5 пользоваться измерительными инструментами, шаблонами при техническом обслуживании с устранением неисправностей в техническом состоянии грузовых и пассажирских вагонов; У.6 выполнять требования к обеспечению сохранности вагонов при техническом обслуживании, погрузке и выгрузке грузов; У.7 пользоваться специальными средствами связи при техническом обслуживании грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров с выявлением и устранением неисправностей, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов; У.8 пользоваться измерительным инструментом, в том числе электронным, шаблонами при техническом обслуживании грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров, в том числе,	

			безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов; У.9 оформлять первичные формы учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов, с применением электронной подписи. З.1 технологический процесс разборки, сборки, ремонта, замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (створок дверей полувагонов. дверей крытых вагонов, бортов платформ, крышек разгрузочных люков бункеров, деталей расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных , рукавов соединительных, скоб ,предохранительных, башмаков и колодок тормозных, кранов воздушных песочниц, стоп-кранов, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, воздухоочистителей, соединительных трубок масло и водопровода, водомеров и термометров	

			водяного отопления, вентилей и клапанов промывочных устройств); З.2 нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе с устранением неисправностей, безотцепочному ремонту узлов, деталей вагонов в части, регламентирующей выполнение работ; З.3 нормативно-технические руководящие документы по сохранности вагонного парка в части, регламентирующей выполнение работ; З.4 нормативно-технические и руководящие документы по осмотру вагонов на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей выполнение работ; З.5 устройство различных типов вагонов и контейнеров;	

			З.6 перечень неисправностей узлов и деталей вагонов; З.7 технологический процесс работы пунктов технического обслуживания железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ; З.8 требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; З.9 правила пользования измерительными приборами, инструментом и приспособлениями. Способы предупреждения и устранения неисправностей; З.10 технология использования электронной подписи при оформлении первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий; З.11 правила ограждения поезда; З.12 правила технической эксплуатации железных дорог в части,	

			регламентирующей выполнение работ; З.13 основные положения системы менеджмента безопасности движения и культуры безопасности. Взаимосвязь корпоративной культуры и безопасности; З.14 правила применения средств индивидуальной защиты (СИЗ). З.15 требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ; З.16 особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ; З.17 требования, предъявляемые к рациональной организации труда.	
124 10 мин.	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких	ПК 4.3. Планировать и организовывать производственные	ПО.1 участие в планировании сменного задания бригады по	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.

Д	профессий рабочих, должностей служащих	работы с использованием системы менеджмента качества	ремонту вагонов (расчет фронта работ, определение потребности в материалах); ПО.2 заполнения и ведения технической документации по результатам ремонта (журналы, акты, наряды; ПО.3 проверка качества выполненных работ с использованием контрольно-измерительного инструмента и шаблонов; ПО.4 составления дефектных ведомостей на ремонт вагонов и заявок на запасные части; У.1 определять объем и последовательность ремонтных операций на основе технологических карт и графика подачи вагонов в ремонт; рассчитывать потребность в запасных частях, материалах и инструменте для выполнения сменного задания; У.2 заполнять журналы технического состояния вагонов (формы ВУ-14, ВУ-15, ВУ-23); оформлять акты о выявленных дефектах и выполненных ремонтах; вести учет простоев вагонов в ремонте;	Опишите порядок разборки узла локомотива (на примере буксового узла). Какие способы метки деталей используются при разборке и для чего это необходимо?

			У.3 выявлять причины повторных отказов узлов и деталей после ремонта; вносить предложения по корректирующим мероприятиям для повышения качества ремонта; рассчитывать показатели качества выполнения работ (процент отказов, наработка на отказ); У.4 координировать работу со смежными подразделениями (пунктом технического осмотра, складом запасных частей, цехом неразрушающего контроля); обеспечивать своевременную подачу отчетности мастеру или начальнику смены. З.1 основные принципы и элементы СМК на железнодорожном транспорте; требования стандартов ISO серии 9000 применительно к ремонтному производству; документацию СМК (Политика в области качества, Руководство по качеству, процедуры); З.2 состав и порядок оформления технологических карт на ремонт узлов и деталей вагонов; требования к	

			ведению технической документации в соответствии с ЕСКД (Единая система конструкторской документации); З.3 руководящие документы по ремонту вагонов (РД, ТУ, инструкции); браковочные нормы и допуски на детали и узлы; порядок предъявления вагонов после ремонта приемщику вагонов; З.4 методы определения трудоемкости ремонтных работ; принципы составления сменных планов и графиков ремонта; нормы расхода материалов и запасных частей на единицу ремонта; З.5 методы мотивации и контроля работы исполнителей; правила проведения инструктажей по качеству выполнения работ; порядок аттестации рабочих мест; З.6 понятие о себестоимости ремонта; показатели эффективности использования рабочего времени; методы учета брака и его влияния на экономические показатели;	

			З.7 требования охраны труда и промышленной безопасности как составная часть СМК; ответственность за выпуск неисправного подвижного состава в эксплуатацию.	
125 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.4. Использовать в производственных процессах средства автоматизации и механизации	У.1 применять пневматические и электрические гайковерты для сборки-разборки резьбовых соединений (крепление колесных пар, букс, автосцепного оборудования); работать с механизированными домкратами и подъемниками для вывешивания вагонов и тележек; У.2 управлять мостовыми и кран-балками, талями, тельферами при перемещении тяжелых узлов (колесные пары, рамы тележек, автосцепные устройства); соблюдать правила строповки и сигнализации при работе с кранами; У.3 использовать автоматизированные системы диагностики тормозного оборудования; применять электронные измерительные приборы (толщиномеры, твердомеры) для контроля	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. В журнал формы ТУ-28 при дефектации детали была внесена запись: "Шейка оси колесной пары имеет риску глубиной 2 мм". Каковы должны быть дальнейшие действия? Каким методом контроля следует уточнить характер дефекта и принять решение о годности детали?

			состояния деталей после ремонта; У.4 работать на пескоструйных и дробеметных установках для очистки деталей от загрязнений, коррозии и старого лакокрасочного покрытия; применять моечные машины для промывки узлов и агрегатов; У.5 использовать полуавтоматические сварочные аппараты для восстановления изношенных деталей; применять установки для вибродуговой наплавки (в рамках выполнения ремонтных операций под наблюдением сварщика); У.6 работать с электронными базами данных учета ремонта вагонов; вносить информацию о выполненном ремонте в автоматизированную систему управления ремонтами (АСУР, АСУ ВРК); У.7 применять гидравлические съемники для запрессовки-выпрессовки подшипников, втулок, осей; использовать стенды для испытания и регулировки тормозной	

			аппаратуры, автосцепных устройств. З.1 виды и назначение механизированного инструмента, используемого при ремонте вагонов (пневмо-, электро-, гидроинструмент); технические характеристики основных типов оборудования; З.2 устройство, принцип работы и правила эксплуатации мостовых кранов, кран-балок, талей, тельферов; правила строповки и схемы обвязки грузов; грузозахватные приспособления и требования к их исправности; З.3 принцип работы автоматизированных систем диагностики вагонов (АСДК, АКС ПС); устройство и порядок работы с электронными измерительными приборами (ультразвуковой толщиномер, твердомер, электронный штангенциркуль); З.4 устройство и правила безопасной работы на пескоструйных установках, дробеметных	

			камерах, моечных машинах; типы сварочных аппаратов, применяемых при ремонте вагонов; З.5 устройство гидравлических прессов, съемников, стендов для испытания узлов; назначение и применение стационарных и передвижных подъемных устройств (домкраты, подъемники, кантователи); З.6 назначение и возможности АСУ ремонтным производством (АСУ ВРК, АСУ «Ремонт»); порядок работы в электронных базах данных учета ремонта вагонов; З.7 правила охраны труда при работе с механизированным инструментом и грузоподъемными механизмами; требования электробезопасности при работе с электроинструментом; периодичность проверки и освидетельствования грузоподъемных механизмов; З.8 порядок проверки исправности механизированного инструмента перед	

			началом работы; нормы расхода смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей; типовые неисправности средств механизации и способы их устранения. ПО.1 работы с электрическими и пневматическими гайковертами при выполнении сборочных операций на ремонте вагонов; ПО.2 управления кран-балкой или тельфером при перемещении тяжелых узлов и деталей вагонов; ПО.3 применения гидравлических съемников и прессов для запрессовки-выпрессовки подшипников и втулок; ПО.4 работы на моечной установке для очистки узлов и деталей перед контролем и сборкой; ПО.5 использования электронных измерительных приборов для контроля качества ремонта деталей; ПО.6 работы в автоматизированной системе учета ремонта вагонов (ввод информации о выполненном ремонте,	

			оформление документации); ПО.7 выполнения простейших операций по техническому обслуживанию механизированного инструмента (смазка, замена быстроизнашивающихся деталей).	
126 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У.4 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах У.5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. При техническом обслуживании электрического аппарата (контактора) слесарь обнаружил подгоревшие контакты. Опишите технологию ремонта контактов. Какие параметры необходимо проверить и отрегулировать после зачистки или замены контактов?

			З.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах З.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
127 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, анализировать и выделять её составные части; У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите процедуру снятия аккумуляторной батареи с локомотива для проведения ремонта. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при работе с аккумуляторами?

			У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; У.6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. З.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З.2 приемы структурирования информации; З.3 формат оформления результатов поиска информации; З.4 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
128 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих,	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	У.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите порядок осмотра экипажной части локомотива (тележки, рессорного

	должностей служащих	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	У.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; У.6 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У.7 определять источники достоверной правовой информации; У.8 составлять различные правовые документы; У.9 находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; У.10 оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. З.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации;	подвешивания, буксового узла) при ТО-3. Какие замечания и в какой документ заносятся? На что обращается особое внимание?

			З.2 современная научная и профессиональная терминология; З.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования; З.4 основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; З.5 правила разработки презентации; З.6 основные этапы разработки и реализации проекта.	
129 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У.1 организовывать работу коллектива и команды; У.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. З.1 психологические основы деятельности коллектива; З.2 психологические особенности личности.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите технологию промывки деталей перед сборкой. Какие моющие составы применяются? Какие требования безопасности предъявляются к процессу промывки, особенно с использованием органических растворителей?
130 10 мин. Д	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У.2 проявлять толерантность в рабочем коллективе. З.1 правила оформления документов;	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Объясните порядок проведения дефектации рамы тележки локомотива. Перечислите: методы контроля; используемые приборы; допустимые дефекты; критерии отбраковки.

			З.2 правила построения устных сообщений; З.3 особенности социального и культурного контекста.	