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:
01f99420e179e9d0da69d72380e8b3d359e3e3

Комплект оценочных материалов

Дисциплина **МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)**

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

<table>
<tr><th>Номер задания / время/ тип задания</th><th>Индекс и наименование дисциплины</th><th>Код и наименование компетенции</th><th>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения)</th><th>Содержание задания</th></tr>
<tr><td>1

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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;
З.2структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
З.4методы работы в профессиональной и смежных сферах</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между частями механической части электровоза (список 1) и их определением (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Кузов</td><td>1. комплекс элементов, обеспечивающих автоматическое соединение единиц подвижного состава</td></tr>
<tr><td>Б. Колёсные пары</td><td>2. передача веса кузова локомотива на путь</td></tr>
<tr><td>В. Автосцепное устройство</td><td>3. направления движения локомотива в рельсовой колее</td></tr>
<tr><td>Г. Тележка</td><td>4. верхнее строение локомотива, расположенное выше тележки</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>2

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт</td><td>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности</td><td>У.3выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между определениями классификации электрических машин на локомотиве (список 1) и их определением (список 2) Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td>
<td>применительно к различным контекстам</td>
<td>решения задачи и/или проблемы;
З.2структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
З.3основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</td>
<td>
<table>
<tr><td>А. По назначению</td><td>1. коллекторные и бесколлекторные</td></tr>
<tr><td>Б. По роду тока</td><td>2. микромашины, машины малой, средней и большой мощности (условно)</td></tr>
<tr><td>В. По принципу действия</td><td>3. машины постоянного и переменного тока</td></tr>
<tr><td>Г. По мощности</td><td>4. электродвигатели, генераторы, электромашинные и электромеханические преобразователи, компенсаторы</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>3

3 мин.

А</td>
<td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td>
<td>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</td>
<td>У.2определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
З.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
З.3основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие между конструктивными частями электрических аппаратов на локомотивах (список 1) и их определением (список 2) Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Дугогасительные рога</td><td>1. предназначена для создания магнитного поля в процессе дугогашения</td></tr>
<tr><td>Б. Дугогасительная катушка</td><td>2. служат для перемещения по ним опорных точек дуги</td></tr>
<tr><td>В. Дугогасительная камера</td><td>3. проведения магнитного потока в зону гашения дуги</td></tr>
<tr><td>Г. Полюс</td><td>4. предназначена для размещения электрической дуги</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>4

3 мин.

А</td>
<td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td>
<td>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</td>
<td>У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
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.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие между устройствами для торможения (список 1) и их назначением (список 2) Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. ЗР</td><td>1. прибор в локомотиве, предназначенный для автоматического управления работой компрессора в зависимости от изменения давления в ГР</td></tr>
<tr><td>Б. РД</td><td>2. прибор на локомотиве для хранения запаса сжатого воздуха</td></tr>
<tr><td>В. ГР</td><td>3. прибор в локомотиве предназначен для получения сжатого воздуха и нагнетания его в ГР</td></tr>
<tr><td>Г. Компрессор</td><td>4. прибор на вагоне необходимый для запаса сжатого воздуха расходуемого для торможения</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>5

3 мин.

Б</td>
<td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td>
<td>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</td>
<td>У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
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.</td>
<td>Прочитайте текст и установите верную последовательность преобразования энергии в системе рекуперативного торможения современного электропоезда с асинхронными тяговыми приводами.
Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания.

1. Возврат переменного тока в контактную сеть через токоприемник.
2. Преобразование постоянного тока звена постоянного тока в переменный трехфазный ток стабильной частоты и амплитуды.
3. Преобразование кинетической энергии вращения колесных пар в электрическую энергию переменного тока.
4. Вращение роторов асинхронных тяговых двигателей в генераторном режиме силами инерции поезда.
5. Преобразование выработанного переменного тока в постоянный ток в звено постоянного тока (конденсаторную батарею).</td>
</tr>
</table>

6 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 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.	Прочитайте текст и установите правильную последовательность этапов управления, которые выполняет система управления (СУ) при плавном трогании электропоезда с места. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Формирование ШИМ-сигналов для управления силовыми ключами инвертора. 2. Зарядка звена постоянного тока (конденсаторов) через зарядно-разрядную цепь. 3. Подача управляющего тока на главный линейный контактор. 4. Замыкание главного выключателя (ГВ) после проверки всех условий. 5. Расчет необходимого момента и частоты напряжения для инвертора на основе положения контроллера машиниста. 6. Контроль сцепления колес с рельсами и подача сигнала на подсыпку песка при пробуксовке.
7 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; 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	Прочитайте текст и установите правильную последовательность хронологического порядка срабатывания защитных устройств при возникновении межвиткового замыкания в тяговом электродвигателе (ТЭД) на ходу. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Срабатывание дифференциальной защиты тягового преобразователя или секции. 2. Разрыв силовой цепи быстродействующим выключателем (БВ) из-за сверхтока. 3. Плавление предохранителя в силовой цепи поврежденного ТЭД. 4. Фиксация системой диагностики кода неисправности по датчикам тока и температуры. 5. Отключение главного выключателя (ГВ) по сигналу СУ или от максимальной токовой защиты.

			и/или социальном контексте.	
8 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; 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.	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Основным элементом бесконтактного аппарата является А) электромагнитное реле Б) тиристор В) контактор Г) модулятор
9 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.1 ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста З.8 О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Определите, какой из перечисленных принципов не является базовым для системы планово-предупредительного технического обслуживания (ППР) локомотивов: А. Контроль параметров работы агрегатов с помощью диагностических средств Б. Периодическая замена узлов и деталей по ресурсу, независимо от их видимого состояния В. Проведение работ строго по утверждённому графику (календарному или по наработке) Г. Выполнение операций только при появлении явных признаков неисправности

			достижений науки, техники и технологий	
10 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; 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.	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Определите, какой из перечисленных методов не относится к основным методам неразрушающего контроля (НК), применяемым на железнодорожном подвижном составе: А. Метод разрушающих испытаний Б. Ультразвуковой метод В. Магнитопорошковый метод Г. Вихретоковый метод
11 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.1 ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста З.8 О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие из перечисленных электрических машин относятся к машинам переменного тока? А. Синхронный генератор Б. Коллекторный двигатель постоянного тока В. Асинхронный двигатель Г. Машина постоянного тока с возбуждением от постоянных магнитов

			использованием достижений науки, техники и технологий	
12 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; 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.	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие из перечисленных функций реально выполняют электронные преобразователи на современном тяговом подвижном составе? А. Преобразование переменного тока в постоянный (выпрямление) Б. Непосредственное изменение частоты вращения дизеля В. Преобразование механической энергии вращения в тепловую для обогрева салона Г. Плавное регулирование частоты вращения тяговых электродвигателей
13 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; З.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие из перечисленных дефектов надёжно выявляются при применении магнитопорошкового метода неразрушающего контроля? А. Поверхностные трещины в стальных деталях Б. Внутренние пустоты и раковины на глубине свыше 10 мм В. Подповерхностные трещины на глубине до 2–3 мм Г. Расслоения в толстых листах металла на глубине 5–7 мм

			З.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	
14 10 мин. Д	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; 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.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите устройство и функции гребня (реборды) колеса колёсной пары подвижного состава.
15 10 мин. Д	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Для чего предназначен кран машиниста на локомотиве? Кратко перечислите его основные функции.

<table>
<tr><td></td><td>подвижного состава) (электроподвижной состав)</td><td></td><td>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.</td><td></td></tr>
<tr><td>16

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td><td>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</td><td>У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
З.2структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
З.4методы работы в профессиональной и смежных сферах</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между элементами конструкции высоковольтной камеры (ВВК) электровоза переменного тока (список 1) и их прямым назначением (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Главный выключатель (ГВ, ВОВ-25)</td><td>1. Преобразование переменного тока высокого напряжения (25 кВ) в постоянный ток более низкого напряжения (3 кВ) для питания ТЭД.</td></tr>
<tr><td>Б. Тяговый трансформатор (ТТ)</td><td>2. Гашение электрической дуги, возникающей при разрыве высоковольтной цепи под нагрузкой.</td></tr>
<tr><td>В. Выпрямительная установка (ВУ)</td><td>3. Понижение напряжения контактной сети до рабочих уровней для силовых и вспомогательных цепей, гальваническая развязка.</td></tr>
<tr><td>Г. Дугогасительная камера</td><td>4. Коммутация (включение/отключение) первичной цепи тягового трансформатора от контактной сети в нормальных и аварийных режимах.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>17</td><td>МДК.01.01 Конструкция,</td><td>ОК 02. Использовать</td><td>У.1 распознавать задачу и/или</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между видом торможения ЭПС (список 1) и куда преобразуется и</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>3 мин.

А</td>
<td>техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td>
<td>современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</td>
<td>проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
З.2структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
З.4методы работы в профессиональной и смежных сферах</td>
<td>рассеивается кинетическая энергия поезда (список 2)
Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Рекуперативное электрическое</td><td>1. В тормозные резисторы на крыше или под вагоном в виде тепла.</td></tr>
<tr><td>Б. Реостатное электрическое</td><td>2. В контактную сеть для питания других потребителей (поездов, подстанций).</td></tr>
<tr><td>В. Электропневматическое (ЭПТ)</td><td>3. В виде тепла от трения тормозных колодок (челюстей) о поверхность катания колеса.</td></tr>
<tr><td>Г. Магнитно-рельсовое (МРТ)</td><td>4. В виде тепла от трения тормозных башмаков о головку рельса и в рельс.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>18

3 мин.

А</td>
<td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td>
<td>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</td>
<td>У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
У.6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
З.4современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие между электронными преобразователями локомотивов (список 1) и их определением (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Выпрямитель</td><td>1. устройство, регулирующее выходное напряжение/ток путём изменения частоты импульсов управления силовыми ключами; применяется для плавного регулирования мощности</td></tr>
<tr><td>Б. Преобразователь с естественной коммутацией</td><td>2. устройство, регулирующее выходное напряжение/ток путём изменения длительности (ширины) импульсов при постоянной частоте; обеспечивает точное управление энергией в тяговых и вспомогательных цепях</td></tr>
<tr><td>В. Частотно-импульсный регулятор (ЧИР)</td><td>3. устройство, преобразующее переменный ток в постоянный (выпрямляет напряжение) для питания тяговых</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>электродвигателей или цепей управления</td></tr>
<tr><td>Г. Широтно-импульсный регулятор (ШИР)</td><td>4. преобразователь, в котором циклическая коммутация диодов происходит под действием переменного напряжения источника питания или сети; обеспечивает передачу энергии между цепями переменного и постоянного тока</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>19

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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; З.1номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между типом кузова моторного вагона электропоезда (список 1) и его ключевой конструктивной или компоновочной особенностью (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Кузов с несущей рамой (рамный)</td><td>1. Кузов имеет мощную центральную балку (хребтовую), к которой крепятся все агрегаты. Сам кузов не воспринимает силовые нагрузки.</td></tr>
<tr><td>Б. Кузов вагонного типа (несущий)</td><td>2. Все основное оборудование размещено на крыше (токоприемники, ТРД). Используется для экономии пространства в салоне.</td></tr>
<tr><td>В. Кузов с подвагонным расположением оборудования</td><td>3. Силовые элементы интегрированы в каркас кузова, который сам является единой жесткой конструкцией. Легче при той же прочности.</td></tr>
<tr><td>Г. Кузов с крышевым расположением оборудования</td><td>4. Тяговый преобразователь, компрессор, аккумуляторы размещены под полом пассажирского салона в подвагонных нишах.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

20 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У.1определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; У.3 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; З.1номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З.2 приемы структурирования информации; З.3 формат оформления результатов поиска информации.	Прочитайте текст и установите правильную последовательность операций для запуска и подготовки к работе вспомогательных машин (мотор-вентиляторов, мотор-компрессора) после включения главного выключателя (ГВ). Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Запуск мотор-вентиляторов охлаждения выпрямительных установок (ВУ) и тяговых двигателей. 2. Замыкание линейного контактора (ЛК) и подача напряжения на вспомогательную шину. 3. Включение главного выключателя (ГВ) от аккумуляторной батареи. 4. Подача напряжения от тягового трансформатора на вспомогательный преобразователь (машинный или статический). 5. Запуск мотор-компрессора (МК) для создания давления в главных резервуарах. 6. Зарядка цепей управления от аккумуляторной батареи, проверка целостности высоковольтной цепи.
21 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	Прочитайте текст и установите правильную последовательность технологического порядка операций для полного снятия напряжения с высоковольтной камеры (ВВК) электровоза переменного тока в депо

	железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информацию, оформлять результаты поиска; У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий 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.	Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Перевод всех главных контроллеров в нулевое положение, отключение аккумуляторной батареи (АБ). 2. Опустить токоприемник, визуально убедиться в его отрыве от контактного провода. 3. Разрядить емкости звена постоянного тока через разрядные резисторы. 4. Установить переносное заземление на шины в ВВК со стороны тягового трансформатора. 5. Вывесить плакат «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ» на приводе главного выключателя. 6. Отключить главный выключатель (ГВ) и зафиксировать его во включенном положении специальным механическим фиксатором.
22 3 мин.	МДК.01.01 Конструкция, техническое	ОК 02. Использовать современные	У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации,	Прочитайте текст и установите правильную последовательность объёма работ при выполнении

Б	обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий 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.	технического обслуживания и текущих ремонтов электроподвижного сосмтава Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Нанесение магнитного индикатора (порошка или суспензии); 2. Очистка контролируемой поверхности от загрязнений; 3. Размагничивание объекта контроля; 4. Оценка результатов контроля; 5. Намагничивание объекта контроля; 6.Подготовка поверхности к контролю; 7. Дефектоскопирование; 8. Проверка работоспособности дефектоскопа; 9. Снятие остаточного магнитного поля; 10. Предварительная очистка поверхности.

23 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий 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	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Определите, какой из перечисленных параметров не относится к основным параметрам электровоза: А. Мощность Б. Конструкционная скорость В. Пассажировместимость Г. Осевая формула

			деятельности, в том числе цифровые средства.	
24 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий 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	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа. Определите, какой из перечисленных аппаратов электрооборудования относится к электровозам: А. Главный выключатель ВОВ-25-4МУХЛ1; Б. Фильтр тонкой очистки; В. Турбокомпрессор; Г. Секция холодильника.
25 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа. Сопротивление изоляции токоведущих частей проверяют

	железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	составленный план, определять необходимые ресурсы; У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска; У.4 применять средства информационных технологий 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	А) мультиметром Б) амперметром В) вольтметром Г) мегаомметром
25 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподв	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска;	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа. В процессе эксплуатации у электромагнитных контакторов встречаются следующие неисправности (отметить лишнее): А) подгар, оплавление контактов Б) подгар, оплавление медных шунтов В) пропуск воздуха электропневматическими вентилями Г) повреждения катушек

	ижной состав)		У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; З.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности З.4 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
26 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У.2 - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; У.4 - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; З.1 - номенклатура информационных	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие два узла электровоза переменного тока расположены непосредственно на крыше? А. Тяговый преобразователь (инвертор) Б. Главный воздушный резервуар (ГР) В. Токоприёмник (пантограф) Г. Мотор-компрессор Д. Главный воздушный выключатель

			источников, применяемых в профессиональной деятельности; З.2 - приемы структурирования информации; З.3 - формат оформления результатов поиска информации.	
27 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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.2 - приемы структурирования информации; З.3 - формат оформления результатов поиска информации; З.4 - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения.	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие из перечисленных приборов тормозного оборудования относятся к приборам питания сжатым воздухом? А. Компрессор Б. Запасные резервуары В. Главные резервуары Г. Тормозные цилиндры

28 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У.2 - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; У.3 - оценивать практическую значимость результатов поиска; З.2 - приемы структурирования информации; З.3 - формат оформления результатов поиска информации; З.4 - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения.	Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). Записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 124). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Как называются выводы тринистора? 1. Анод 2. Триод 3. Катод 4. Управляющий электрод
29 10 мин. Д	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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; У.2 - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;	Продумать логику и полноту ответа. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. Дайте понятие контактора. Ответ должен быть сформулирован кратко.

			У.3 - оценивать практическую значимость результатов поиска; З.4 - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; З.5 - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
30 10 мин. Д	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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.5 - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Для чего предназначен кран вспомогательного тормоза усл. №254 на локомотиве? Кратко перечислите из скольких частей состоит, сколько имеет положений, по каким схемам включения работает.

<table>
<tr>
<td>31

3 мин.

А</td>
<td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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 вероятным видом повреждения в силовой цепи ЭПС (список 1) и их характерными признаками (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Хлопок, дым из-под вагона, срабатывание дифференциальной защиты</td><td>1. Пробой изоляции высоковольтного кабеля или шины на корпус (кузов)</td></tr>
<tr><td>Б. Рывки при тяге, неравномерный ток по секциям, запах гари и искрение из-под двигателя</td><td>2. Межвитковое замыкание в обмотке якоря или статора тягового электродвигателя</td></tr>
<tr><td>В. Постоянное горение сигнальной лампы «Боксование», снижение силы тяги при нормальном токе</td><td>3. Ослабление или поломка одной из траверс механического привода аппаратов (например, группового переключателя)</td></tr>
<tr><td>Г. Невозможность переключения ступеней, работа на одной позиции контроллера</td><td>4. Неисправность датчиков скорости или их проводки, приводящая к ложному срабатыванию АРСТ</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>32

3 мин.

А</td>
<td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподв</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;</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие между приборами тормозного оборудования (список 1) и их определением (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Кран машиниста</td><td>1. управление автономным тормозом на локомотивах, моторвагонном подвижном составе и специальном самоходном транспорте</td></tr>
<tr><td>Б. Главные резервуары</td><td>2. для управления изменением давления сжатого воздуха в тормозном цилиндре или</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>ижной состав)</td><td></td><td>З.2 - психологические особенности личности</td><td>
<table>
<tr><td></td><td>специальном (тормозном) резервуаре</td></tr>
<tr><td>В. Кран вспомогательный тормоза</td><td>3. для создания запаса сжатого воздуха, необходимого для работы тормозного оборудования поезда и прочего пневматического оборудования локомотива</td></tr>
<tr><td>Г. Тележка</td><td>4. прибор управления тормозами поезда (локомотива, моторвагонного подвижного состава).</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>33

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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 определениями классификации электровозов (список 1) и их определением (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><td>Список 1</td><td>Список 2</td></tr>
<tr><td>А. По выполняемой работе</td><td>1. 3_0-3_0, 2(3_0-3_0)</td></tr>
<tr><td>Б. По роду тока</td><td>2. индивидуальные; групповой</td></tr>
<tr><td>В. По колесной формуле</td><td>3. электровозы однофазного переменного тока, напряжением 25кВ, промышленной частотой 50Гц; электровозы однофазного постоянного тока, напряжением 3кВ; электровозы двойного питания.</td></tr>
<tr><td>Г. По типу привода</td><td>4. грузовые; пассажирские.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>34

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава)</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>Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

Соотнесите название схемы неуправляемого выпрямителя (список 2) и соответствующего коэффициента пульсации (список 1):
<table>
<tr><td>Список 1</td><td>Список 2</td></tr>
<tr><td>А. 0,057</td><td>1. Однофазный однополупериодный выпрямитель</td></tr>
<tr><td>Б. 0,67</td><td>2. Однофазный мостовой выпрямитель</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>(электроподвижной состав)</td><td></td><td>З.1 - психологические основы деятельности коллектива;
З.2 - психологические особенности личности</td><td><table><tr><td>В. 0,25</td><td>3. Трёхфазный однополупериодный выпрямитель</td></tr><tr><td>Г. 1,57</td><td>4Трёхфазный двухполупериодный выпрямитель.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>35

3 мин.

Б</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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 верную последовательность взаимодействия тормозного оборудования.
Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания.

1. Кран машиниста
2. Питательная магистраль
3. Главные резервуары
4. Блокировочное устройство
5. Компрессор</td></tr>
<tr><td>36

3 мин.

Б</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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>Записать цифры вариантов ответа в порядке выполнения действий при регулировке реле давления масла без пробелов и знаков препинания (например, 4132)

Установите порядок этапов преобразования энергии на электровозе переменного тока (ВЛ80) при осуществлении тяги.
1. Выпрямление переменного тока в постоянный
2. Передача постоянного тока на инвертор (для систем с АД)
3. Понижение напряжения на тяговом трансформаторе
4. Съем высокого переменного напряжения с контактной сети
5. Преобразование постоянного тока в трехфазный переменный для асинхронных двигателей</td></tr>
<tr><td>37

3 мин.</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое</td><td>ОК 04. Эффективно взаимодействовать</td><td>У.1 - организовывать работу коллектива и команды;</td><td>Записать цифры вариантов ответа в порядке увеличения количества тиристоров в управляемых выпрямителях без пробелов и знаков препинания (например, 4132)</td></tr>
</table>

Б	обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	и работать в коллективе и команде	У.2 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности З.1 - психологические основы деятельности коллектива; З.2 - психологические особенности личности	Расположите управляемые выпрямители в порядке увеличения количества тиристоров: 1. Трёхфазный однополупериодный 2. Однофазный мостовой 3. Трёхфазный мостовой 4. Однофазный однополупериодный
38 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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. Определите, какой из перечисленных принципов не является режимом работы переключательной пробки воздухораспределителя пассажирского типа усл. № 292: А. Д - ручка наклонена в сторону магистрального отвода. При такомположении ручки воздухораспределительработает в длинносоставныхпассажирских поездах и грузовых поездах Б. К - вертикальное положение ручки. В таком положении ручкадолжна быть, когда воздухораспределитель включен в пассажирский поезднормальной длины (до 20 вагонов включительно) В. УВ - наклонное в сторону тормозного цилиндра. В этом случаеускоритель экстренного торможения выключен Г. Груженый режим работы воздухораспределителя
39 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного	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	Выбрать один верный ответ. Записать только номер выбранного варианта ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Управляемые выпрямители выполняются на базе: А. Диодов Б. Полевых транзисторов В. Биполярных транзисторов Г. Тиристоров

	состава) (электроподвижной состав)		З.1 - психологические основы деятельности коллектива; З.2 - психологические особенности личности	
40 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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. Определите, какой из перечисленных принципов не является режимом работы воздухораспределителя грузового типа усл. № 483: А. Зарядка на равнинном режиме Б. Зарядка на горном режиме В. Отпуск электропневматических тормозов Г. Отпуск на равнинном режиме
41 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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 из перечисленных функций реально выполняют торможение подвижного состава поезда? А. Кран машиниста усл. № 394 Б. Вспомогательный кран машиниста усл. № 254 В. Комбинированный кран усл. № 114 Г. Кран машиниста усл. № 395
42 3 мин.	МДК.01.01 Конструкция, техническое	ОК 04. Эффективно взаимодействовать	У.1 - организовывать работу коллектива и команды;	Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). Записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 124).

Г	обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	и работать в коллективе и команде	У.2 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности З.1 - психологические основы деятельности коллектива; З.2 - психологические особенности личности	Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Элементы дугогасительных устройств. А. Дугогасительная катушка Б. Дугогасительный провод В. Дугогасительные рога Г. Дугогасительная камера
43 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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 из перечисленных утверждений о конструкции и принципе работы электровоза переменного тока (например, ВЛ80) являются верными А. Силовой ток проходит через тяговый трансформатор, где его напряжение понижается. Б. На электровозах с асинхронными двигателями вторичное напряжение трансформатора напрямую подаётся на статоры двигателей. В. Для преобразования переменного тока в постоянный в силовой цепи используется выпрямительная установка (ВУ). Г. Схема переключений тяговых двигателей включает позиции «последовательное», «последовательно-параллельное» и «параллельное» соединение.
44 10 мин. Д	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по	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	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Почему современные магистральные электровозы (типа 2ЭС6, ЭП20) используют опорно-рамное подвешивание тяговых двигателей, хотя на старых моделях (ВЛ10, ВЛ80) применялось опорно-осевое? В чем ключевое конструктивное и эксплуатационное отличие этих двух схем?

<table>
<tr><td></td><td>видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td><td></td><td>профессиональной деятельности
З.1 - психологические основы деятельности коллектива;
З.2 - психологические особенности личности</td><td></td></tr>
<tr><td>45

10 мин.

Д</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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 дайте развернутый обоснованный ответ.

Для чего предназначена колесная пара локомотива? Кратко перечислите ее основные функции.</td></tr>
<tr><td>46

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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 коллективеЗ.1 - правила оформления документов;
З.2 - правила построения устных сообщений;</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между определениями классификации пневматического тормозного оборудования на локомотиве (список 1) и их определением (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><td>Список 1</td><td>Список 2</td></tr>
<tr><td>А. Приборы питания тормоза сжатым воздухом</td><td>1. воздухораспределители, запасные резервуары, тормозные цилиндры, реле давления</td></tr>
<tr><td>Б. Приборы управления тормозами</td><td>2. осуществляют связь между приборами управления и приборами торможения</td></tr>
<tr><td>В. Приборы торможения</td><td>3. краны машиниста, краны вспомогательного тормоза, устройства блокировки тормоза</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

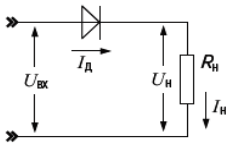
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>З.3 - особенности социального и культурного контекста</td><td><table><tr><td>Г. Воздухопровод и арматура</td><td>4. компрессоры, главные резервуары, предохранительные клапана, регуляторы давления</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>47

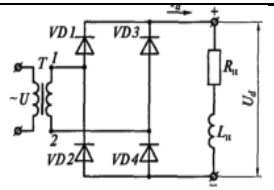
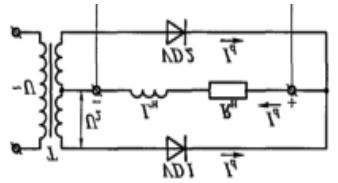
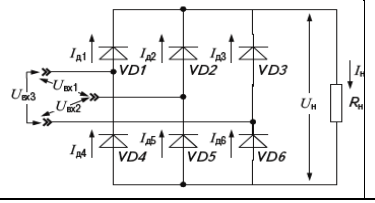
3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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 коллективеЗ.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 видом защиты электровоза (список 1) и ее основным назначением (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><td>Список 1</td><td>Список 2</td></tr><tr><td>А. Дифференциальная защита</td><td>1. Защита от токов короткого замыкания в высоковольтной цепи постоянного тока</td></tr><tr><td>Б. Быстродействующий выключатель (БВ)</td><td>2. Обнаружение утечки тока на корпус (пробоя изоляции)</td></tr><tr><td>В. Реле перегрузки (РП)</td><td>3. Защита от длительных, но йных перегрузок двигателей</td></tr><tr><td>Г. Главные предохранители (ПГ)</td><td>4. Резервная защита силовой цепи от катастрофических КЗ</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>48

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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 коллективеЗ.1 - правила оформления документов;</td><td>Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

Соотнесите схему выпрямителя (список 2) и его название (список 1):<table><tr><td>Список 1</td><td>Список 2</td></tr><tr><td>А. Однофазный мостовой</td><td>1. </td></tr><tr><td>Б.Однофазный со средней точкой</td><td>2.</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>З.2 - правила построения устных сообщений;
З.3 - особенности социального и культурного контекста;</td>
<td colspan="2">
<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>В. Трёхфазный двухполупериодный</td><td>3.
</td></tr>
<tr><td>Г. Однофазный однополупериодный</td><td>4.
</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>49

3 мин.

А</td>
<td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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 коллективеЗ.1 - правила оформления документов;
З.2 - правила построения устных сообщений;
З.3 - особенности социального и</td>
<td colspan="2">Прочитайте текст и установите соответствие между магистралями тормозного оборудования на локомотивах (список 1) и их определением (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Тормозная магистраль</td><td>1. воздушная магистраль, которая служит для соединения главных резервуаров и крана машиниста, а также для питания сжатым воздухом потребителей состава</td></tr>
<tr><td>Б. Питательная магистраль</td><td>2. система воздухопровода, в которую подаётся воздух из компрессора локомотива и которая способствует торможению поезда</td></tr>
<tr><td>В. Импульсная магистраль</td><td>3. система воздухопровода, по которой подаётся воздух из компрессора локомотива и который участвует в работе пневматических тормозов</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

			культурного контекста;	Г. Магистраль тормозных цилиндров	4. воздухопровод на локомотиве, который идёт от воздухораспределителя до крана вспомогательного тормоза
50 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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 коллективеЗ.1 - правила оформления документов; З.2 - правила построения устных сообщений; З.3 - особенности социального и культурного контекста;	Прочитайте текст и установите верную последовательность элементов в силовой цепи электровоза переменного тока с асинхронным приводом (например, 2ЭС5К) при движении в режиме тяги. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Тяговый трансформатор 2. Тяговый инвертор 3. Асинхронный тяговый двигатель 4. Выпрямитель (звено постоянного тока) 5. Главный выключатель	
51 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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 коллективеЗ.1 - правила оформления документов;	Прочитайте текст и установите правильную последовательность поступления воздуха в тормозные цилиндры. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Срабатывание тормозных цилиндров 2. Поступление воздуха в магистраль тормозных цилиндров 3. Постановка управляющего органа вспомогательного тормоза в тормозное положение 4. Прижатие тормозных колодок к колесным парам локомотива 5. Показание давление в тормозном положении манометра	

			З.2 - правила построения устных сообщений; З.3 - особенности социального и культурного контекста;	
52 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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 коллективеЗ.1 - правила оформления документов; З.2 - правила построения устных сообщений; З.3 - особенности социального и культурного контекста;	Записать цифры вариантов ответа в порядке увеличения количества диодов в выпрямителях без пробелов и знаков препинания (например, 4132) Расположите выпрямители в порядке увеличения количества диодов: 1. Однофазный двухполупериодный со средней точкой 2. Однофазный мостовой 3. Трёхфазный двухполупериодный 4. Однофазный однополупериодный
53 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподв	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 коллективеЗ.1 -	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Какой вид дефектоскопии можно использовать только для деталей, изготовленных из ферромагнитных материалов? А) ультразвуковой метод Б) магнитопорошковый метод В) неразрушающий метод Г) метод обстукивания

	ижной состав)		правила оформления документов; З.2 - правила построения устных сообщений; З.3 - особенности социального и культурного контекста;	
54 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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 коллективеЗ.1 - правила оформления документов; З.2 - правила построения устных сообщений; З.3 - особенности социального и культурного контекста;	Выбрать один верный ответ. Записать только номер выбранного варианта ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Изменением какого параметра производиться управление выходным напряжением управляемого выпрямителя? А. Фазы управляющих импульсов Б. Длительности управляющих импульсов В. Частоты управляющих импульсов Г. Амплитуды управляющих импульсов
55 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного	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; У.2 - проявлять толерантность в рабочем	Выбрать один верный ответ. Записать только номер выбранного варианта ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Для чего применяется реле заземления? А. Контроль устройств заземления Б. Снятие напряжения в силовой цепи при пробое изоляции на корпус В. Снятие напряжения в силовой цепи при поражении людей электрическим током Г. Управление заземлением

	состава) (электроподвижной состав)	культурного контекста	коллективеЗ.1 - правила оформления документов; З.2 - правила построения устных сообщений; З.3 - особенности социального и культурного контекста;	
56 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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 коллективеЗ.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 из перечисленных комплектов входят структурная схема двухпроводного электропневматических тормозов (ЭПТ)? А. Блок управления Б. Блокировочное устройство В. Блок питания Г. Автоматический регулятор
57 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	У.1 - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У.2 - проявлять толерантность в	Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). Записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 12). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Какие тиристорные широтно – импульсные преобразователи применяются для управления тяговыми электродвигателями?

	подвижного состава) (электроподвижной состав)	социального и культурного контекста	рабочем коллективе3.1 - правила оформления документов; З.2 - правила построения устных сообщений; З.3 - особенности социального и культурного контекста;	А. ШИП с постоянной коммутацией Б. ШИП с последовательной коммутацией В. ШИП с параллельной коммутацией Г.ШИП с временной коммутацией
58 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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 коллективе3.1 - правила оформления документов; З.2 - правила построения устных сообщений; З.3 - особенности социального и культурного контекста;	Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). Записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 24). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Типы электропневматических приводов. А. Транзисторный Б. Конденсаторный В. Поршневой Г. Диафрагменный
59 10 мин. Д	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по	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. Почему на электровозах переменного тока с асинхронным приводом (например, 2ЭС5К) применяется сложная цепь двойного преобразования энергии (переменный → постоянный → переменный), а не используется напряжение контактной сети напрямую?

<table>
<tr><td></td><td>видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td><td>особенностей социального и культурного контекста</td><td>У.2 - проявлять толерантность в рабочем коллективеЗ.1 - правила оформления документов;
З.2 - правила построения устных сообщений;
З.3 - особенности социального и культурного контекста;</td><td></td></tr>
<tr><td>60

10 мин.

Д</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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 коллективеЗ.1 - правила оформления документов;
З.2 - правила построения устных сообщений;
З.3 - особенности социального и культурного контекста</td><td>Продумать логику и полноту ответа.
Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

Что называется электроприводом? Ответ должен быть чётко сформулирован.</td></tr>
<tr><td>61

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного</td><td>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на</td><td>У.3 - описывать значимость своей специальности;
У.4 - применять стандарты антикоррупционного поведения</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между элементом колесной пары (список 1) и их назначением (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Бандаж</td><td>1. Обеспечивает жесткое соединение колес с осью</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td>
<td>основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</td>
<td>З.1 - сущность гражданско-патриотической позиции;
З.2 - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;
З.4 - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</td>
<td>
<table>
<tr><td>Б. Ось</td><td>2. Сменный элемент, контактирующий с рельсом</td></tr>
<tr><td>В. Ступица</td><td>3. Центральная часть колеса, на которую напрессовывается бандаж</td></tr>
<tr><td>Г. Гребень</td><td>4. Предотвращает сход колеса с рельса</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>62

3 мин.

А</td>
<td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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;
З.1 - сущность гражданско-патриотической позиции;
З.2 - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие между режимом работы системы пескоподачи (список 1) и с условием ее применения (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Автоматическая (при боксовании)</td><td>1. Датчик фиксирует боксовании колес – подается песок</td></tr>
<tr><td>Б. Ручная (кнопкой из кабины)</td><td>2. Машинист самостоятельно подает песок при трогании или на подъёме</td></tr>
<tr><td>В. Предварительная (перед остановкой)</td><td>3. Подача песка перед торможением на скользком участке</td></tr>
<tr><td>Г. Дозированная (по программе)</td><td>4. Компьютер регулирует подачу в зависимости от скорости и профиля пути</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>63

3 мин.

А</td>
<td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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;
З.2 - традиционные общечеловеческие ценности, 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 типом тормоза (список 1) и принципом его работы (список 2) Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Пневматический</td><td>1. Использование обратного крутящего момента тяговых двигателей</td></tr>
<tr><td>Б. Электрический (реостатный)</td><td>2. Преобразование кинетической энергии в тепло на резисторах</td></tr>
<tr><td>В. Электрический (рекуперативный)</td><td>3. Возврат энергии в контактную сеть</td></tr>
<tr><td>Г. Ручной (стояночный)</td><td>4. Механическое прижатие колодок к колесам усилием пружины/винта</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>64

3 мин.

А</td>
<td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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;</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие между типом сцепления (список 1) и соответствующим ему элементом конструкции или системы управления электровоза (список 2) Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Жёсткое сцепное устройство</td><td>1. Позволяет управлять несколькими секциями электровоза из одной кабины</td></tr>
<tr><td>Б. Электрическое сцепление (по СМЕТ)</td><td>2. Автоматически сцепляет и расцепляет вагоны и локомотивы</td></tr>
<tr><td>В. Автосцепка с механической связью</td><td>3. Обеспечивает механическую, пневматическую и электрическую связь</td></tr>
<tr><td>Г. Система многих единиц (СМЕТ)</td><td>4. Используется для постоянного соединения секций электровоза</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

			З.2 - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
65 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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 - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; З.3 - значимость профессиональной деятельности по специальности; З.4 - стандарты антикоррупционного	Прочитайте текст и установите правильную последовательность запуска и подготовки к работе вспомогательных машин на электровозе переменного тока после включения ГВ. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Запуск мотор-компрессора 2. Запуск мотор-вентиляторов 3. Подача напряжения на вспомогательный преобразователь 4. Включение линейного контактора 5. Включение главного выключателя (ГВ)

			поведения и последствия его нарушения	
66 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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;	Записать цифры вариантов ответа в порядке выполнения действий при проверке электромагнитного реле без пробелов и знаков препинания (например, 4132) Расположите действия при проверке электромагнитного реле в порядке их выполнения 1. Прозвонка катушки реле 2. Прозвонка и проверка контактов 3. Осмотр реле 4. Прозвонка мегомметром
67 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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	У.1 - проявлять гражданско-патриотическую позицию; У.2 - демонстрировать осознанное поведение; У.3 - описывать значимость своей специальности; З.1 - сущность гражданско-патриотической позиции; З.2 - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе	Прочитайте текст и установите правильную последовательность положения крана машиниста. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Перекрыша с питание 2. Перекрыша без питания 3. Служебное торможение 4. Зарядка отпуск 5. Поездное положение

		антикоррупционного поведения	с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;	
68 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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; 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. Определите, какой из перечисленных видов торможения относится к основному, которое применяется на железнодорожном подвижном составе: А. Стояночные тормоза Б. Пневматические тормоза В. Электропневматические тормоза Г. Электрические тормоза
69 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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.3 - описывать значимость своей специальности; У.4 - применять стандарты антикоррупционного поведения З.3 - значимость профессиональной деятельности по специальности;	Выбрать один верный ответ. Записать только номер выбранного варианта ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Как происходит естественное гашение электрической дуги? А. Перемещение и удлинение столба дуги внешним магнитным полем Б. Охлаждение дуги в щелевых камерах, выполненных из термостойкого изоляционного материала В. Растягивание столба дуги расходящимися контактами за счет большого разрыва контактов Г. Выдувание дуги с контактов струей сжатого воздуха повышенного давления

		применять стандарты антикоррупционного поведения	З.4 - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
70 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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.4 - применять стандарты антикоррупционного поведения З.1 - сущность гражданско-патриотической позиции; З.2 - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	Выбрать один верный ответ. Записать только номер выбранного варианта ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Принцип обнаружения возникшего боксования. А. Измерение напряжения или тока боксующей колесной пары Б. Сравнение напряжений или токов тяговых двигателей боксующей и небоксующей колесных пар В. Сравнение напряжений или токов тяговых двигателей и генератора Г. Измерение напряжения или тока небоксующей колесной пары
71 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава)	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом	У.1 - проявлять гражданско-патриотическую позицию; У.2 - демонстрировать осознанное поведение; У.4 - применять стандарты антикоррупционного поведения	Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). Записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 24). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Какие системы обеспечивают остановку локомотива. А. Пневматические тормоза Б. Масляная система В. Рессорное подвешивание Г. Электрическое торможение (рекуперативное/реостатное)

	(электроподвижной состав)	гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	З.3 - значимость профессиональной деятельности по специальности; З.4 - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
72 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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; З.1 - сущность гражданско-патриотической позиции; З.2 - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). Записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 24). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Какие устройства обеспечивают сцепление локомотива с составом. А. Автосцепка СА-3 Б. Ручной тормоз В. Пневматические соединительные рукава (для тормозов) Г. Тормозной цилиндр
73 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	У.1 - проявлять гражданско-патриотическую позицию; У.2 - демонстрировать осознанное поведение;	Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). Записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, ВБ). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Какие из этих устройств являются электропневматическими контакторами? А. МК-85

	видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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 - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;	Б. ПК - 358 В. ПК - 96 Г. ПК - 339
74 10 мин. Д	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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 - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Для чего нужен токоприёмник. Почему полоз токоприёмника загнут с двух сторон

			межрелигиозных отношений; З.3 - значимость профессиональной деятельности по специальности; З.4 - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
75 10 мин. Д	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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 - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; З.3 - значимость профессиональной	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Ответственность локомотивной бригады за ведение поезда согласно техническим требованиям и соответствующих инструкций ОАО РЖД.

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>деятельности по специальности;
З.4 - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</td><td></td></tr>
<tr><td>76

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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.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.5 - основные направления изменения климатических условий региона</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между видами тяговой передачи (список 1) и их типичными локомотивами (список 2) Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Электрическая передача</td><td>1. Маневровый тепловоз с гидропередачей</td></tr><tr><td>Б. Гидравлическая передача</td><td>2. Тепловозы, электровозы, газотурбовозы</td></tr><tr><td>В. Механическая передача</td><td>3. Старые маломощные мотовозы/дрезины</td></tr><tr><td>Г. Рекуперативное торможение</td><td>4. Электроподвижной состав</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>77

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по</td><td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении</td><td>У.1 - соблюдать нормы экологической безопасности;
У.2 - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между элементом ходовой части локомотива (список 1) и их функциями (список 2) Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Колесная пара</td><td>1. Обеспечивает упругую связь буксы с рамой тележки</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td>
<td>климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</td>
<td>деятельности по специальности;
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</td>
<td>
<table>
<tr><td>Б. Букса</td><td>2. Передает вертикальную нагрузку на рельсы и реализует силу тяги</td></tr>
<tr><td>В. Рессора</td><td>3. Передает усилия от колесной пары на раму и защищает от ударов</td></tr>
<tr><td>Г. Скользун</td><td>4. Ограничивает поперечное смещение тележки относительно кузова</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>78

3 мин.

А</td>
<td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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.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;</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие между системами локомотива (список 1) и их основной функцией (список 2) Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. АЛС (автоматическая локомотивная сигнализация)</td><td>1. Остановка поезда путем создания давления в тормозных цилиндрах</td></tr>
<tr><td>Б. Пневматические тормоза</td><td>2. Передача показаний путевых сигналов в кабину машиниста</td></tr>
<tr><td>В. Тяговые двигатели</td><td>3. Преобразование энергии в крутящий момент для вращения колесных пар</td></tr>
<tr><td>Г. Система многих единиц</td><td>4. Способ управления подвижным составом, при котором в один поезд сцепляется два или несколько локомотивов</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>З.2 - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</td><td></td></tr>
<tr><td>79

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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;
З.3 - пути обеспечения ресурсосбережения;
З.4 - принципы бережливого производства;
З.5 - основные направления изменения климатических условий региона</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между типом локомотива (список 1) и их источниками энергии (список 2) Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><td>Список 1</td><td>Список 2</td></tr><tr><td>А. Электровоз</td><td>1. Дизельное топливо</td></tr><tr><td>Б. Тепловоз</td><td>2. Контактная сеть</td></tr><tr><td>В. Паровоз</td><td>3. Пар от котла</td></tr><tr><td>Г. Газотурбовоз</td><td>4. Природный газ/керосин для газовой турбины</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>80

3 мин.

Б</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного</td><td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об</td><td>У.1 - соблюдать нормы экологической безопасности;
У.4 - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении</td><td>Прочитайте текст и установите правильную последовательность этапов подъема токоприемника (на примере пантографа) в безопасной последовательности. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания.

1. Включение мотор-компрессора для обеспечения давления в системе.</td></tr>
</table>

	состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	климатических условий региона; У.5 - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях З.3 - пути обеспечения ресурсосбережения; З.4 - принципы бережливого производства; З.5 - основные направления изменения климатических условий региона	2. Проверка давления в пневмосети по манометру. 3. Нажатие кнопки "Токоприемник" на пульте управления. 4. Визуальный контроль (через зеркало или камеру) полного подъема и контакта с проводом. 5. Проверка наличия напряжения на вольтметре высоковольтной цепи.
81 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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.5 - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях З.1 - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; З.4 - принципы бережливого производства;	Записать цифры вариантов ответа в порядке выполнения действий при проверке поездного контактора без пробелов и знаков препинания (например, 4132) Расположите действия при проверке линейного контактора в порядке их выполнения 1. Регулировка параметров контактов 2.Измерение параметров контактов 3.Испытание 4.Внешний осмотр состояния

			З.5 - основные направления изменения климатических условий региона	
82 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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.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;	Прочитайте текст и установите правильную последовательность выполнения ТО и ТР на локомотивах. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. ТР-2 2. ТО-2 3. ТО-1 4. ТР-1 5. СР 6. ТР-3
83 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	У.1 - соблюдать нормы экологической безопасности; У.2 - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Определите, какое из перечисленных устройств не относится к колесной паре: А. Ось Б. Колесный центр В. Бандаж Г. Аккумуляторная батарея

	состава) (электроподвижной состав)	бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У.5 - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях З.1 - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; З.2 - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
84 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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; З.3 - пути обеспечения ресурсосбережения; З.4 - принципы бережливого производства;	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один неверный ответ, выбор обоснуйте. Определите, какой из перечисленных видов ТО не проводится на локомотиве А. ТО-1 Б. ТО-2 В. ТО-4 Г. ТО-6
85 3 мин.	МДК.01.01 Конструкция, техническое	ОК 07. Содействовать сохранению	У.2 - определять направления ресурсосбережения в	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В	обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	рамках профессиональной деятельности по специальности; У.3 - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; З.2 - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З.3 - пути обеспечения ресурсосбережения; З.6 - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	По какой причине возникает большинство неисправностей электрических аппаратов: А) Вибрации и шум Б) Грязь и влага В) Неправильная регулировка Г) Вода
86 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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.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	Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). Записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 24). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Какие компоненты обеспечивают сцепление локомотива с рельсами. А. Аккумуляторная батарея Б. Колесные пары с бандажами В. Система подачи песка Г. Метельник

			профессиональной деятельности; З.5 - основные направления изменения климатических условий региона	
87 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, 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; З.1 - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; З.2 - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З.3 - пути обеспечения ресурсосбережения	Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). Записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 24). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Какие элементы обязательно присутствуют у любого локомотива независимо от типа? А. Колесные пары Б. Токоприемник В. Тяговый электродвигатель Г. Топливный бак
88 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодоро	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережени	У.1 - соблюдать нормы экологической безопасности; У.3 - организовывать профессиональную деятельность с	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте.

	жного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ю, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдением принципов бережливого производства; З.1 - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; З.2 - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З.6 - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	Какие два фактора являются основополагающими для защиты электроподвижного состава (ЭПС) и контактной сети от токов короткого замыкания и перегрузок? А. Исправная работа токоприемников. Б. Корректная настройка и работа быстродействующего выключателя (БВ) или дифференциальной защиты. В. Наличие и исправность главных предохранителей в силовой цепи. Г. Регулярная замена щеток тяговых электродвигателей.
89 10 мин. Д	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Ответственность ремонтной бригады за качество проведенного технического обслуживания ТО-2 электровоза ВЛ80С в части обслуживания ГВ, токоприемников, ТЭД и ответственность локомотивной бригады за некачественную приемку электровоза после ТО-2.

			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	
90 10 мин. Д	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите с какой целью выполняется сокращенное опробование тормозов подвижного состава?

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>изменении климатических условий региона;
З.2 - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
З.3 - пути обеспечения ресурсосбережения;
З.4 - принципы бережливого производства;</td><td></td></tr>
<tr><td>91

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между элементами экипажной части (список 1) и их назначением (список 2) Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Рама тележки</td><td>1. Передача продольных усилий (тяги и торможения) между вагонами</td></tr>
<tr><td>Б. Буксовый узел</td><td>2. Опора колёсной пары, передача вертикальных сил на раму</td></tr>
<tr><td>В. Ударно-сцепное устройство</td><td>3. Основа для монтажа колёсных пар и рессорного подвешивания</td></tr>
<tr><td>Г. Подвеска кузова</td><td>4. Обеспечение плавности хода и снижения вибраций кузова</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>на знакомые или интересующие профессиональные темы</td><td></td></tr>
<tr><td>92

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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.4 - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
З.1 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
З.4 - особенности произношения
З.5 - правила чтения текстов профессиональной направленности</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между электронным преобразователем (список 1) и параметр, которым производиться управление выходным напряжением (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Неуправляемый выпрямитель</td><td>1. Длительность управляющих импульсов</td></tr><tr><td>Б. Управляемый выпрямитель</td><td>2. Частота управляющих импульсов</td></tr><tr><td>В. Частотно – импульсный преобразователь</td><td>3. Не управляется</td></tr><tr><td>Г. Широтно – импульсный преобразователь</td><td>4. Угол управления</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>93

3 мин.</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживани</td><td>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на</td><td>У.1 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между различными участками электрических цепей электровоза</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>А</td>
<td>е и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td>
<td>государственном и иностранном языках</td>
<td>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.4 - особенности произношения</td>
<td>ВЛ80С (список 1) и их цветовым обозначением (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.

<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Силовые цепи</td><td>1. Зеленый</td></tr><tr><td>Б. Вспомогательные цепи</td><td>2. Красный</td></tr><tr><td>В. Цепи защиты</td><td>3. Синий</td></tr><tr><td>Г. Цепи электрического торможения</td><td>4. Голубой</td></tr></table></td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>З.5 - правила чтения текстов профессиональной направленности</td><td></td></tr>
<tr><td>94

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</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.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)</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между параметрами электрических контактов (список 1) и описанием этих параметров (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Нажатие</td><td>1. Замыкаются и размыкаются, соприкасаясь одним участком поверхности, где происходит горение электрической дуги, а затем в процессе работы передвигаются друг относительно друга</td></tr><tr><td>Б. Раствор</td><td>2. Путь, который может пройти подвижный контакт, если убрать неподвижный</td></tr><tr><td>В. Провал</td><td>3. Усилия прижатия контактов друг к другу</td></tr><tr><td>Г. Притирание</td><td>4. Кратчайшее расстояние между разомкнутыми контактами</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>95

3 мин.

Б</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт</td><td>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</td><td>У.1 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы</td><td>Прочитайте текст и установите правильную последовательность порядка этапов планового технического обслуживания ЭПС (ТО-2) в депо.
Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания.</td></tr>
</table>

	железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	иностранном языках	(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы У.2 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы У.5 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы З.3 - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности З.4 - особенности произношения	1. Диагностика систем управления и автоматики. 2. Мойка и внешняя очистка. 3. Проверка и регулировка тормозного оборудования. 4. Экипировка локомотива. 5. Текущий ремонт выявленных неисправностей. 6. Сдача локомотива.
96 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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	Записать цифры вариантов ответа в порядке увеличения количества диодов в выпрямителях без пробелов и знаков препинания (например, 4132) Ранжируйте локомотивы по снижению выбросов CO_2 на километр: 1. Паровоз 2. Тепловоз 3. Газотурбовоз 4. Электровоз

			У.3 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности З.1 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы З.2 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
97 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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.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	Прочитайте текст и установите последовательность включения оборудования при запуске электровоза ВЛ80С. Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Включение мотор-компрессора МК 2. Перевод реверсивной рукоятки в положение «вперед». 3. Поднятие токоприемника. 4. Включение мотор-вентиляторов МВ-1, МВ-2, МВ-3, МВ-4. 5. Включение главного выключателя ГВ.

			профессиональные темы З.4 - особенности произношения З.5 - правила чтения текстов профессиональной направленности	
98 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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 З.3 - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности З.4 - особенности произношения	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Какой из перечисленных материалов обладает лучшей электропроводимостью: А) Серебро Б) Медь В) Золото Г) Алюминий
99 3 мин.	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживани	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	У.1 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте.

В	е и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	государственном и иностранном языках	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы У.3 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности З.1 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы З.2 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) З.5 - правила чтения текстов профессиональной направленности	Какая вспомогательная машина выполняет роль фазорасщепителя при запуске вспомогательных машин электровоза ЭП1: А. Масляный насос тягового трансформатора (МН). Б. Мотор-вентилятор МВ-1. В. Первая запущенная вспомогательная машина. Г. Мото-компрессор№1.
100 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Назначение реверсивных переключателей усл№63 и усл. №64 на электровозе ВЛ80С: А. Обеспечивает выпрямление переменного тока в постоянный Б. Обеспечивает переключение в режим электрического торможения В. Обеспечивает подключение расщепителя фаз Г. Обеспечивает изменение направления движения электровоза (вперед или назад)

			У.3 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности З.1 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы З.2 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
101 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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) З.2 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) З.4 - особенности произношения З.5 - правила чтения текстов	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Электромагнитный контактор, усл№124, не включается и не подает питание на электродвигатель привода главного компрессора МК по причине: А. Не включен кнопочный выключатель «Компрессор» на щитке, усл№226 в задней части секции. Б. Отключены разъединители ТЭД ОД1, ОД2, ОД3, ОД4. В. Неисправен регулятор давления АК11Б, усл. №230. Г. В картере главного компрессора уровень компрессорного масла ниже нормы.

			профессиональной направленности	
102 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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)	Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). Записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 24). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов После каких видов ремонтов проводят полные реостатные испытания. А. ТО Б. ТР-3 В. ТР-2 Г. ТО-6
103 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного	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	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Линейный электропневматический контактор, усл. №51, электровоза ВЛ80С не включается и не подает питание на ТЭД №1 по причине:

	подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)		тексты на базовые профессиональные темы У.2 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы У.5 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы З.1 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	А. Вышел из строя электропневматический вентиль контактора. Б. Не включен автоматический выключатель «Сигнализация». В. Давление воздуха в цепях управления- менее 2,2 кг/см^2. Г. Утечка воздуха по пневмоприводу контактора.
104 10 мин. Д	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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.4 - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Ответственность ремонтной бригады за качество ремонта ТР-1 электровоза ЭП1 в части ремонта электродвигателя вентилятора №1 (М11)

			У.5 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы З.4 - особенности произношения З.5 - правила чтения текстов профессиональной направленности	
105 10 мин. Д	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	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.3 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности У.4 - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) З.1 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы З.4 - особенности произношения	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите какие необходимо соблюдать правила по технике безопасности при проведении ремонта тормозного (пневматического) оборудования?

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>З.5 - правила чтения текстов профессиональной направленности</td><td></td></tr>
<tr><td>106

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td><td>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов</td><td>У.1 - определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
У.2 - определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта;
У.3 - определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле;
У.4 - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта;
У.5 - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие следующих электрических машин и аппаратов электровоза ЭП1 (список 1) их отношению к участкам электрических цепей (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.

<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Токоприемник Х1</td><td>1. Вспомогательные цепи</td></tr><tr><td>Б. Тяговый электродвигатель М3</td><td>2. Цепи рекуперативного торможения</td></tr><tr><td>В. Мотор-компрессор М15</td><td>3. Силовые цепи</td></tr><tr><td>Г. Тормозной переключатель QT1</td><td>4. Цепи напряжением 25000 Вольт</td></tr></table></td></tr>
</table>

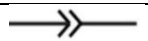
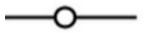
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>ремонту подвижного состава
З.1 - конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава;
З.3 - устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава</td><td></td></tr>
<tr><td>107

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td><td>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов</td><td>У.1 - определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
У.2 - определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между названиями группы электроаппаратов (список 1) и названиями электроаппаратов (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Коммутационные аппараты</td><td>1. Реле заземления</td></tr>
<tr><td>Б. Аппараты управления</td><td>2. Кнопочные выключатели</td></tr>
<tr><td>В. Аппараты защиты</td><td>3. Линейный контактор</td></tr>
<tr><td>Г. Аппараты с ручным приводом</td><td>4. Реверсор</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>обслуживания и ремонта;
У.3 - определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле;
З.1 - конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава;
З.2 - система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава;
З.5 - требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ</td><td></td></tr>
<tr><td>108

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td><td>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов</td><td>У.2 - определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта;
У.5 - выполнять основные виды работ</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между типом электрического контакта (список 1) и его обозначение на принципиальной схеме (список 2).Запишите попарно буквы и цифры.
<table>
<tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr>
<tr><td>А. Неразмыкаемый разборный</td><td>1. </td></tr>
<tr><td>Б. Неразмыкаемый разъёмный</td><td>2. </td></tr>
<tr><td>В. Коммутирующий замыкающий</td><td>3. </td></tr>
<tr><td>Г. Коммутирующий размыкающий</td><td>4. </td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
З.1 - конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава;
З.3 - устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава</td><td></td></tr>
<tr><td>109

3 мин.

А</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td><td>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов</td><td>У.2 - определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта;
У.3 - определять состояние деталей и</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между различными электрическими машинами (список 1) и их назначением на электровозе ВЛ80С (список 2). Запишите попарно буквы и цифры.

<table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А. Масляный насос тягового трансформатора (МН)</td><td>1. Охлаждение тяговых электродвигателей (ТЭД)</td></tr><tr><td>Б. Мотор-компрессор (МК)</td><td>2. Охлаждение трансформаторного масла</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>узлов подвижного состава при входном и выходном контроле;
У.5 - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
З.1 - конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава;
З.4 - нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием железнодорожного подвижного состава</td><td><table><tr><td>В.
Мотор-вентилятор (МВ-1)</td><td>3. Помощь в запуске и питание всех вспомогательных машин</td></tr><tr><td>Г. Фазорасщепитель (ФР)</td><td>4. Обеспечение всех систем электровоза сжатым воздухом</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>110

3 мин.

Б</td><td>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)</td><td>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов</td><td>У.2 - определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта;
У.3 - определять состояние деталей и узлов подвижного</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность включения кнопочных выключателей на щитке, усл. №223, пульта управления ВЛ80С при включении главного выключателя ВОВ-25 (ГВ).
Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания.

1. Включение ГВ и возврат реле
2. Токоприемник задний
3. Токоприемники (общий)
4. Выключение ГВ
5. Цепи управления</td></tr>
</table>

			состава при входном и выходном контроле; У.4 - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта; З.3 - устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава	
111 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов	У.1 - определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; У.3 - определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле; З.1 - конструкция, принцип действия и технические характеристики	Прочитайте текст и установите последовательность протекания тока по участку высоковольтной цепи электровоза ЭП1: Запишите цифры в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания. 1. Первичная обмотка А-Х тягового трансформатора Т1 2. Главный выключатель QF1 3. Токоприемник ХА1 4. Токовый трансформатор Т-2 5. Разъединитель ножевого типа для отключения токоприемника QS1

			оборудования железнодорожного подвижного состава; З.2 - система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава; З.3 - устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;	
112 3 мин. Б	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов	У.1 - определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; У.2 - определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического	Записать цифры вариантов ответа в хронологической последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 4132) Расположите этапы развития электропривода в хронологической последовательности: 1. Первая версия электропривода с преобразователем на тиратронах (двигатель постоянного тока питался от ртутного выпрямителя) 2. Первое применение электропривода постоянного тока (электрический трамвай Ф.А. Пироцкого) 3. Создание управляемых тиристорных выпрямителей 4. Первое испытание трехфазного асинхронного двигателя и трехфазного одноякорного преобразователя (М.О. Доливо-Добровольский)

			обслуживания и ремонта; У.5 - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава З.1 - конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава; З.4 - нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием железнодорожного подвижного состава	
113 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов	У.1 - определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; У.2 - определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического	Выбрать один верный ответ. Записать только номер выбранного варианта ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа С какой периодичностью проводится комиссионный осмотр локомотивов и моторвагонного подвижного состава, а также специального самоходного подвижного состава при круглогодичной эксплуатации? А. два раза в год Б. четыре раза в год В. при проведении текущего ремонта Г. один раз в год

			обслуживания и ремонта; У.5 - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава З.1 - конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава; З.2 - система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава	
114 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов	У.1 - определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; У.2 - определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта;	Выбрать один верный ответ. Записать только номер выбранного варианта ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Как называется параметр α в формуле $U_{d\alpha} = \frac{2\sqrt{2}}{\pi} U_2 \frac{1+\cos\alpha}{2} = 0,45U_2(1+\cos\alpha)$ А. Угол управления Б. Угол смещения В. Угол поворота Г. Угол наклона

			З.1 - конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава; З.3 - устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;	
115 3 мин. В	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов	У.1 - определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; У.3 - определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле; У.5 - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава З.4 - нормативные акты, связанные с	Внимательно прочитайте текст и запишите букву, под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте. Назначение ограничителя перенапряжения F1 на электровозе ЭП1: А. Подает напряжение на первичную обмотку тягового трансформатора. Б. Контролирует токи короткого замыкания в выпрямительно-инверторных преобразователях. В. Обеспечивает защиту первичной обмотки тягового трансформатора от грозовых разрядов, напряжением до 58-66000 вольт. Г. Контролирует величину напряжения и тока на тяговых электродвигателях.

			техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием железнодорожного подвижного состава	
116 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов	У.1 - определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; У.2 - определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта; З.1 - конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. При каких технических показателях машинист не сможет поднять токоприемник на электровозах ВЛ80С и ЭП1 из кабины управления: А. Перекос полоза токоприемника. Б. Давление воздуха в цепях управления менее 4,5 кг/см^2. В. Разрушение одного опорного изолятора токоприемника на крыше электровоза. Г. Не заблокированы защитные металлические «шторы» высоковольтных камер.
117 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями	У.1 - определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; У.2 - определять соответствие технического	Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). Записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 24). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Выбрать локомотивы, которым соответствует осевая формула $2(2_0 – 2_0)$. А. ВЛ80с

	видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	технологических процессов	состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта; У.4 - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта; З.1 - конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава; З.4 - нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием железнодорожного подвижного состава	Б. ЧС4Т В. ЭП1 Г. 2ЭС5К
118 3 мин. Г	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в	У.3 - определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле; У.4 - обнаруживать неисправности,	Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). Записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 234). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Классификация автономных инверторов по типу схемы.

	подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	соответствии с требованиями технологических процессов	регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта; У.5 - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава З.1 - конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава; З.3 - устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;	А. Мостовые инверторы Б. Полумостовые инверторы В. Инверторы со средней линией Г. Инверторы со средней точкой
119 10 мин. Д	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодоро	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного	У.1 - определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;	Продумать логику и полноту ответа. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. Дать определение полупроводникового диода. Определение должно быть чётко сформулировано.

	жного подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	состава в соответствии с требованиями технологических процессов	У.3 - определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле; У.5 - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава З.3 - устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; З.4 - нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием железнодорожного подвижного состава	
120 10 мин. Д	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в	У.1 - определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава	Продумать логику и полноту ответа. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. Почему тиристор называется полууправляемым элементом. Ответ должен быть объяснён логически и чётко сформулирован.

	подвижного состава (по видам подвижного состава) (электроподвижной состав)	соответствии с требованиями технологических процессов	У.3 - определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле; З.3 - устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава	