

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования
«Учебный центр Перспектива»

СОГЛАСОВАНО:
На педагогическом совете

«09» января 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор АНО ДПО
«Учебный центр Перспектива»
И.Л. Козак

«09» января 2023 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

программа профессиональной подготовки по профессии рабочего

Профессия: Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена

Квалификация: 5 разряд

г. Челябинск

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Характеристика профессиональной деятельности выпускника и требования к результатам освоения программы	4
Учебный план	9
Календарный учебный график	10
Тематические планы и программы	11
Требования к организационно – педагогическим условиям реализации программы.....	49
Формы аттестации	53
Список литературы	57
Фонды оценочных средств и методические материалы	59

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа (далее Программа) предназначена для профессиональной подготовки по профессии «Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена» лиц, ранее не имеющих профессию рабочего.

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Профессионального стандарта 17.040 "Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта", регистрационный N 59294, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 августа 2020 года, утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 462н, регистрационный номер 885;
- Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (утвержден Приказом Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 26.08.2020г. N 438).

Цель программы - получение теоретических знаний и практических навыков по оперативному руководству рабочими производственного подразделения организации железнодорожного транспорта в соответствии с технологическим процессом.

Категория обучающихся: лица, не имеющие рабочую профессию.

Форма обучения: очная, очно-заочная.

Продолжительность обучения: 320 часов.

Режим занятий: 8 часов в день. Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет один академический час (45 минут).

Выдаваемый документ: Свидетельство о профессии «Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена» 5 разряда.

Характеристика профессиональной деятельности выпускника и требования к результатам освоения программы профессиональной подготовки по профессии «Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена»

5 разряда

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
<p>А: Оперативное руководство рабочими производственного подразделения организации железнодорожного транспорта</p>	<p>А/01.4: Организация выполнения работ подразделения организации железнодорожного транспорта в соответствии с технологическим процессом</p>	<p>Проверка рабочих мест, технического состояния оборудования, применяемого при выполнении производственного задания. Планирование выполнения производственного задания подчиненными работниками. Выбор способов выполнения производственного задания. Согласование вопросов выполнения производственного задания со смежными производственными подразделениями. Ведение технической и информационно-справочной документации при выполнении производственного задания в автоматизированных информационно-аналитических системах. Проведение инструктажей</p>	<p>Применять методики планирования выполнения технологического процесса. Анализировать и сопоставлять способы выполнения производственного задания. Оценивать результаты выполнения производственного задания. Принимать решения при выявлении нарушений технологического процесса. Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами при организации выполнения работ подразделения организации железнодорожного транспорта в соответствии с технологическим процессом. Применять средства индивидуальной защиты при выполнении технологического процесса. Заполнять документацию о процессе выполнения</p>	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по организации и выполнению технологического процесса в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей. Нормативно-технические и руководящие документы по организации труда на рабочих местах в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей. Нормативные правовые и локальные нормативные акты, регулирующие режимы труда и отдыха подчиненных работников, в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей. Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей. Устройство, назначение эксплуатируемых и ремонтируемых узлов. Технологический процесс работы оборудования. Нормы расхода используемых материалов, инструментов и деталей в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей. Нормативно-технические и руководящие документы по учету выполняемых работ в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей. Правила электробезопасности в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p>

		<p>для обеспечения качества выполнения производственного задания с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности. Демонстрация рациональных и безопасных приемов выполнения производственного задания подчиненным работникам. Контроль знания подчиненными работниками подразделения организации железнодорожного транспорта технологического процесса.</p>	<p>производственного задания и его результатах.</p>	<p>Порядок работы в автоматизированных информационно-аналитических системах при организации выполнения работ подразделения организации железнодорожного транспорта в соответствии с технологическим процессом. Офисное программное обеспечение, связанное с организацией выполнения работ подразделения организации железнодорожного транспорта в соответствии с технологическим процессом. Технические условия погрузки и крепления грузов в вагонах и контейнерах в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей. Порядок взаимодействия с непосредственным руководителем, представителями других структурных подразделений и подрядных организаций. Правила применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей. Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей. Правила перевозки опасных грузов в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей. Порядок ведения технической документации в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей. Порядок ведения отчетной документации в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей. Требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной безопасности, санитарных норм и правил в части, регламентирующей выполнение</p>
--	--	--	---	---

				должностных обязанностей.
А/02.4: Обеспечение рабочих мест производственного подразделения организации железнодорожного транспорта материалами, инструментами и деталями.	<p>Планирование потребности в материалах, инструментах и деталях для выполнения производственного задания. Организация получения и доставки к рабочим местам материалов, инструментов и деталей.</p> <p>Учет количества используемых материалов, инструментов и деталей.</p> <p>Контроль наличия на рабочих местах материалов и деталей для выполнения производственного задания.</p> <p>Контроль наличия и исправности инструментов, применяемых рабочими.</p>	<p>Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами при планировании, учете получения, использования и наличия материалов, инструментов и деталей.</p> <p>Применять методики планирования потребности в материалах, инструментах и деталях для выполнения производственного задания.</p> <p>Анализировать, сопоставлять способы получения и доставки к рабочим местам материалов, инструментов и деталей.</p> <p>Анализировать обеспеченность рабочих мест материалами и деталями.</p> <p>Анализировать наличие и исправность инструментов.</p> <p>Осуществлять входной контроль при получении материалов, инструментов и деталей.</p> <p>Заполнять документацию о расходовании материалов, инструментов и деталей.</p>	<p>Нормы расхода используемых материалов, инструментов и деталей в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Нормативно-технические и руководящие документы по организации получения и доставки материалов, инструментов и деталей в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Нормативно-технические и руководящие документы по учету материалов, инструментов и деталей в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Порядок входного контроля запасных частей и материалов в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Правила электробезопасности в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Порядок работы в автоматизированных информационно-аналитических системах при планировании, учете получения, использования и наличия материалов, инструментов и деталей.</p> <p>Офисное программное обеспечение, связанное с обеспечением рабочих мест производственного подразделения организации железнодорожного транспорта материалами, инструментами и деталями.</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству материалов, инструментов и деталей, в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Порядок взаимодействия с непосредственным руководителем, представителями структурных подразделений и подрядных организаций.</p>	

				<p>Правила применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Порядок ведения технической документации по учету количества используемых материалов, инструментов и деталей.</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной безопасности, санитарных норм и правил в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей</p>
А/03.4: Контроль качества работ, выполняемых производственным подразделением организации железнодорожного транспорта, в соответствии с производственным заданием	<p>Определение способов контроля качества выполнения рабочими производственного задания.</p> <p>Диагностика технического состояния ремонтируемого оборудования, железнодорожного подвижного состава, объектов железнодорожного транспорта.</p> <p>Диагностика технического состояния отремонтированного оборудования, железнодорожного подвижного состава, объектов железнодорожного</p>	<p>Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами при контроле качества работ, выполняемых производственным подразделением организации железнодорожного транспорта, расходования материалов.</p> <p>Оценивать качество работ при выполнении производственного задания с использованием инструментов.</p> <p>Сопоставлять нормы расхода материалов с фактическим расходом при выполнении производственного задания.</p>	<p>Нормативные технические и руководящие документы по организации выполнения технологического процесса в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Нормативные правовые и локальные нормативные акты по организации труда на рабочих местах в части, регламентирующей выполнение работ.</p> <p>Нормы расхода используемых материалов, инструментов и деталей в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Нормативные технические и руководящие документы по учету выполняемых работ в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Правила электробезопасности в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p>	

		<p>транспорта Диагностика технического состояния отремонтированного оборудования, железнодорожного подвижного состава, объектов железнодорожного транспорта.</p> <p>Выявление отклонений при выполнении производственного задания.</p> <p>Проверка расходования материалов при выполнении рабочими производственного задания.</p> <p>Анализ причин отклонений при выполнении производственного задания.</p> <p>Принятие мер по корректировке отклонений, возникших при выполнении производственного задания.</p> <p>Информирование причастных руководителей об отклонениях, выявленных при выполнении производственного задания.</p> <p>Разработка предложений по повышению качества выполнения производственного задания.</p>	<p>Производить диагностику технического состояния ремонтируемого и отремонтированного оборудования, железнодорожного подвижного состава, объектов железнодорожного транспорта.</p> <p>Пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества работ по выполнению производственного задания.</p> <p>Принимать решения при неудовлетворительном качестве работ по выполнению производственного задания.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при проведении контроля качества работ по выполнению производственного задания.</p> <p>Пользоваться средствами радиосвязи и телефонной связи при контроле качества работ по выполнению производственного задания.</p> <p>Анализировать результаты производственной деятельности исполнителей при выполнении производственного задания.</p>	<p>Порядок работы в автоматизированных информационно-аналитических системах при контроле качества работ, выполняемых производственным подразделением организации железнодорожного транспорта.</p> <p>Офисное программное обеспечение, связанное с контролем качества работ, выполняемых производственным подразделением организации железнодорожного транспорта.</p> <p>Порядок взаимодействия с непосредственным руководителем, представителями других структурных подразделений и подрядных организаций.</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Правила перевозки опасных грузов в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Порядок ведения технической документации в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Порядок ведения отчетной документации в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной безопасности, санитарных норм и правил в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей.</p>
--	--	--	--	--

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Профессия: «**Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена**»

Квалификация: 5 разряд

Цель: получение теоретических знаний и практических навыков по оперативному руководству рабочими производственного подразделения организации железнодорожного транспорта в соответствии с технологическим процессом; профессиональная подготовка по профессии «Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена».

Категория обучающихся: лица, не имеющие профессию рабочего.

Форма обучения: очная, очно-заочная.

Продолжительность обучения: 320 часов.

Режим занятий: 8 часов в день.

№ п/п	Наименование разделов, курсов, предметов	кол-во часов			Формы контроля
		всего	из них		
			лекции	практические занятия	
1.	Теоретическое обучение	114	90	24	экзамен
1.1	Общепрофессиональный курс	18	18	-	-
1.1.1.	Основы материаловедения	2	2	-	-
1.1.2.	Основы электротехники	2	2	-	-
1.1.3.	Чтение чертежей и схем	2	2	-	-
1.1.4.	Управление персоналом	4	4	-	-
1.1.5.	Основы информатики и вычислительной техники	2	2	-	-
1.1.6.	Гражданская оборона	2	2	-	-
1.1.7.	Охрана труда	4	4	-	-
1.2	Специальный курс	96	72	24	экзамен
1.2.1.	Общий курс железных дорог	8	6	2	-
1.2.2.	Правила технической эксплуатации железных дорог, инструкции и безопасность движения	16	12	4	-
1.2.3.	Оперативное руководство рабочими производственного подразделения организации железнодорожного транспорта	72	54	18	-
	Экзамен	2	2	-	экзамен
2.	Практическое обучение	194	2	192	-
2.1.	Обучение на производстве	194	2	192	-
	Консультация	2	2	-	-
	Квалификационный экзамен	8	4	4	экзамен
	ИТОГО:	320	100	220	

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

1. Теоретическое обучение

1.1. Общетеchnический курс

1.1.1. Основы материаловедения

Учебно-тематический план дисциплины

«Основы материаловедения»

№ п/п	Наименование курсов и предметов	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	Из них:		
			лекции	практические занятия	
1.	Основные сведения по материаловедению. Назначение и классификация материалов.	0,5	0,5	-	-
2.	Свойства металлов и сплавов.	0,5	0,5	-	-
3.	Коррозия металлов. Методы защиты металлов от коррозии.	0,5	0,5	-	-
4.	Свойства металлов и сплавов. Смазочные материалы.	0,5	0,5	-	-
ИТОГО:		2	2	-	-

Содержание дисциплины

«Основы материаловедения»

Тема 1. Основные сведения по материаловедению. Назначение и классификация материалов.

Задачи предмета. Содержание предмета и его роль в формировании профессиональных знаний и квалификации рабочего.

Назначение и классификация материалов. Металлы. Композиты. Прогрессивные материалы. Керамика. Материалы будущего. Цветные металлы и сплавы. Баббиты и припой. Обмоточные, монтажные и установочные провода.

Электроизоляционные материалы. Пластмассы. Основные компоненты пластмасс. Слоистые пластические материалы. Кислоты. Щелочи.

Тема 2. Свойства металлов и сплавов.

Значение металлов в промышленности. Основные сведения о строении металлов и из теории сплавов. Группы свойств металлов.

Физические и химические свойства металлов и сплавов. Чугуны. Стали. Цветные металлы и их сплавы. Термическая и химико-термическая обработка металлов и их сплавов. Твердые сплавы и минералокерамические материалы.

Тема 3. Коррозия металлов. Методы защиты металлов от коррозии.

Основные сведения о коррозии металлов. Защита металлов от коррозии. Пути повышения эффективности использования конструкционных материалов. Методы защиты металлов от коррозии. Контроль коррозионных разрушений. Разновидности коррозионных процессов. Технология защиты стали от возникновения и развития коррозии.

Тема 4. Свойства металлов и сплавов. Смазочные материалы.

Механические свойства металлов и сплавов. Пластичность конструкционных материалов. Твердость конструкционных материалов. Ударная вязкость.

Технологические и эксплуатационные свойства металлов и сплавов.

Обрабатываемость резанием, деформируемость (ковкость, штампуемость, способность к загибу, перегибу, отбортовке, получению двойного кровельного замка и т. д.), свариваемость, литейные свойства, паяемость, упрочняемость,

Триботехнические характеристики металлов и сплавов. Износостойкость, циклическая вязкость, жаропрочность, хладностойкость, антифрикционность, прирабатываемость.

Смазочные материалы и специальные жидкости. Общие свойства смазочных материалов. Моторные, трансформаторные, промышленные и компрессорные масла, их применение. Смазки. Специальные жидкости.

1.1.2. Основы электротехники

Учебно-тематический план дисциплины

«Основы электротехники»

№ п/п	Наименование курсов и предметов	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	Из них:		
			лекции	практические занятия	
1.	Понятие об электрическом токе. Основные законы тока.	0,5	0,5	-	-
2.	Электрические цепи	0,5	0,5	-	-
3.	Электротехнические устройства	0,5	0,5	-	-
4.	Виды электрозащиты. Электробезопасность	0,5	0,5	-	-
ИТОГО:		2	2	-	-

Содержание дисциплины

«Основы электротехники»

Тема 1. Понятие об электрическом токе. Основные законы тока.

Сведения об электрическом токе. Параметры электрического тока. Единицы измерения напряжения и силы тока. Основные законы постоянного тока. Основные законы переменного тока. Закон Ома. Действие электрического тока. Тепловое и химическое действие электрического тока. Магнитное действие тока и электромагнитная индукция. Использование электрической энергии при производстве ремонтно-строительных работ.

Тема 2. Электрические цепи.

Определение электрической цепи.

Источники и приемники электрической энергии.

Элементы электрической цепи. Схематическое изображение электрической цепи.

Параметры цепи постоянного тока. Цепи переменного тока.

Активное и реактивное сопротивление.

Последовательное, параллельное и смешанное соединение элементов. Трехфазные электрические цепи; общее понятие и определение.

Тема 3. Электротехнические устройства.

Электротехнические устройства как преобразователи электрической энергии в тепловую, световую и механическую.

Электрические машины, используемые при выполнении ремонтно-строительных работ, принцип их действия.

Электрические двигатели их устройство и принцип действия. Применение их для привода строительных машин, механизмов и электроинструментов. Пускорегулирующая аппаратура. Электрические коммутационные устройства. Нагревательные приборы и их применение для сушки помещений. Защитные устройства, принцип их действия. Электроизмерительные приборы, принцип их действия, применение.

Тема 3. Виды электрозащиты. Электробезопасность.

Понятие об электроснабжении производства. Статическое электричество. Молниезащита зданий и коммуникаций. Заземление. Виды заземления. Защитные устройства.

Общие положения и основные понятия электробезопасности.

Классификация электрических устройств и помещений по степени электробезопасности и безопасное напряжение.

Электробезопасность на производстве. Группы по электробезопасности: допуск персонала к оборудованию.

1.1.3. Чтение чертежей и схем

«Чтение чертежей и схем»

№ п/п	Наименование курсов и предметов	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	Из них:		
			лекции	практические занятия	
1.	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие правила оформления чертежа	0,5	0,5	-	-
2.	Эскиз и чертеж. Проекция. Штриховки и сечения	0,5	0,5	-	-
3.	Рабочие чертежи	0,5	0,5	-	-
4.	Допуски, посадки и технические измерения	0,5	0,5	-	-
ИТОГО:		2	2	-	-

Содержание дисциплины

«Чтение чертежей и схем»

Тема 1. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие правила оформления чертежа.

Система стандартов ЕСКД и СПДС. Общие сведения о стандартизации.

Роль стандартизации в повышении качества продукции и развитии научно-технического прогресса.

Форматы чертежей – основные, дополнительные. Масштабы – определение, обозначение и применение. Основная рамка и основная надпись по ГОСТ. Оформление чертежей по государственным стандартам: форматы, штампы, основные надписи чертеже, линии чертежа, масштабы. Шрифты. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Линии чертежа. Виды линий. Начертание, толщина и назначение линий. Правила нанесения линий по ГОСТ на чертежах. Размеры. Правила нанесения размеров по ГОСТ на чертежах. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, стрелки, размерные числа и их расположение на чертеже, знаки, применяемые при нанесении размеров. Стандарты на оформление строительных чертежей.

Тема 2. Эскиз и чертеж. Проекция. Штриховки и сечения.

Форматы чертежей. Линии чертежа. Обозначение размеров и предельных отклонений. Обозначение, оформление и надписи на чертежах. Чертежные шрифты. Понятие о масштабах.

Понятие о проекциях. Центральное и параллельное проецирование. Проецирующие лучи. Оси проекций. Наглядное изображение точки. Проекция отрезка прямой.

Понятие об аксонометрических проекциях, их виды. Изображение плоских фигур в аксонометрических проекциях (треугольника, прямоугольника и окружности).

Проекции геометрических тел. Планы, их построение и вычерчивание. Разрезы простые и сложные (по ломаной линии). Штриховка в разрезах и сечениях. Разрезы полные и местные.

Сечения. Сечения сложные и вынесенные. Обозначение линий сечения.

Тема 3. Рабочие чертежи.

Понятие о рабочем чертеже и его назначении в производстве. Общие требования и оформление рабочих чертежей. Разрезы и сечения. Основные виды и плоскости проекций. Название и нумерация основных видов, их расположение.

Технический проект и рабочие чертежи. Нанесение размеров на строительных чертежах. Понятие о проекте производства работ. Состав графической части проекта производства работ. Чтение рабочих чертежей и технологических карт.

Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы.

Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы. Особенности строительных чертежей, их виды и содержание.

Тема 4. Допуски, посадки и технические измерения.

Основные сведения о допусках и посадках. Качества точности, параметры шероховатости. Классификация контрольно-измерительных приборов и инструментов по конструктивным особенностям, точности и назначению.

1.1.4. Управление персоналом

Учебно-тематический план дисциплины

«Управление персоналом»

№ п/п	Наименование курсов и предметов	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	Из них:		
			лекции	практические занятия	
1.	Кадровая политика ОАО «РЖД» в условиях Холдинга	0,5	0,5	-	-
2.	Процессный подход в сфере управления персоналом. Требования к профессиональным компетенциям работника	0,5	0,5	-	-
3.	Процедура оценки кандидата на	0,5	0,5	-	-

	вакантную должность				
4.	Нормативно-правовые основы управления персоналом	0,5	0,5	-	-
5.	Методы оценки персонала. Технологии управления персоналом	0,5	0,5	-	-
6.	Наставничество. Фасилитация и медиация в развитии организационных отношений	0,5	0,5		
7.	Корпоративная культура. Деловой этикет и речевая культура. Тайм-менеджмент	0,5	0,5	-	-
8.	Эффективные коммуникации в деятельности специалиста по управлению персоналом	0,5	0,5	-	-
ИТОГО:		4	4	-	-

Содержание дисциплины

«Управление персоналом»

Тема 1. Кадровая политика ОАО «РЖД» в условиях Холдинга.

Понятие «кадровая политика». Кадровая политика организации как механизм реализации.

«Стратегии управления кадровым потенциалом ОАО «РЖД», «Функциональная стратегия управления качеством», «Кодек деловой этики ОАО «РЖД»» в управлении персоналом линейного предприятия.

Тема 2. Процессный подход в сфере управления персоналом. Требования к профессиональным компетенциям работника.

Понятие «процессный подход». Принципы процессного подхода. Регламенты взаимодействия по процессам. Преимущества регламентов взаимодействия. Профессиональные стандарты. Система единых корпоративных требований. Содержание и особенности реализации профессиональной компетенции. Требования к корпоративным и профессиональным компетенциям работника. Внедрение ЕКТ.

Тема 3. Процедура оценки кандидата на вакантную должность.

Сущность и содержание процедуры оценки кандидата на вакантную должность. Методы оценки кандидата на вакантную должность. Основные методы отбора, применяемые на предварительной стадии: письмо-обращение (заявление об участии в отборочных процедурах), личный листок по учету кадров, резюме, телефонное или скайп-интервью и др.

Методы окончательного отбора персонала: интервью (собеседование), тестирование, проверка рекомендаций и послужного списка, медицинский отбор, испытания на детекторе лжи и др. Адаптация работника на производстве. Развитие трудового потенциала.

Тема 4. Нормативно-правовые основы управления персоналом.

Основные нормативные документы: трудовое законодательство; нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права, методические материалы по вопросам труда и социального развития; уголовный кодекс и иные федеральные законы в части определения ответственности за нарушения в сфере хозяйственной деятельности и трудового законодательства; гражданский кодекс РФ в части, относящейся к деятельности организации; прием иностранных граждан.

Тема 5. Методы оценки персонала. Технологии управления персоналом.

Сущность и содержание методов оценки персонала в компании. Кейсы профессиональных знаний и умений. Эссе как метод оценки персонала. Использование результатов оценки как инструмента развития и ротации кадров.

Технологии управления персоналом: вовлечение и трудовая мотивация, организация труда, аттестация, управление карьерой, высвобождение Организация работы с кадровым резервом.

Профессиональная подготовка. Переподготовка кадров. Система работы со специалистами и порядок их должностного продвижения на основе планирования деловой карьеры. Подготовка резерва командного состава на железнодорожном транспорте.

Тема 6. Наставничество. Фасилитация и медиация в развитии организационных отношений.

Понятие «наставничество». Теоретические аспекты наставничества. Наставничество как метод обучения персонала Организация работы с молодыми сотрудниками.

Медиация в разрешении организационно-управленческих конфликтов между работниками предприятия. Фасилитация в развитии организационных отношений, реализации социальные проектов, снижении социальной напряженности в коллективе предприятия.

Тема 7. Корпоративная культура. Деловой этикет и речевая культура. Тайм-менеджмент.

Понятие «корпоративная культура». Функции корпоративной культуры. Корпоративная культура и управление конфликтным взаимодействием. Преодоление отрицательных последствий от участия в конфликте. 10 этических принципов. Кодекс деловой этики ОАО «РЖД». Коммуникативно-ролевой тренинг «Ответственное поведение специалиста»

Деловой этикет и речевая культура специалиста по управлению персоналом. Речевая компетентность работника транспортной отрасли. Искусство публичного выступления. Культура ведения дискуссии.

Тайм-менеджмент. Планирование и использование рабочего времени. Методы борьбы с «ловушками времени». Тренинг «Современные приемы технологии разработки личного плана».

Тема 8. Эффективные коммуникации в деятельности специалиста по управлению персоналом.

Понятия «коммуникация», «коммуникационный процесс». Элементы коммуникационного процесса. Поддерживающая коммуникация. Преодоление коммуникативных барьеров. Активное слушание. Умение задавать вопросы. Межличностные коммуникации в трудовой деятельности.

1.1.5. Основы информатики и вычислительной техники

Учебно-тематический план дисциплины

«Основы информатики и вычислительной техники»

№ п/п	Наименование курсов и предметов	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	Из них:		
			лекции	практические занятия	
1.	Состав и структура программного обеспечения ПЭВМ	0,5	0,5	-	-
2.	Операционные системы. Программы-утилиты	0,5	0,5	-	-
3.	Программное обеспечение профессиональной деятельности	0,5	0,5	-	-
4.	Сведения о сетях и технологиях. Защита информации	0,5	0,5	-	-
ИТОГО:		2	2	-	-

Содержание дисциплины

«Основы информатики и вычислительной техники»

Тема 1. Состав и структура программного обеспечения ПЭВМ.

Программное обеспечение ЭВМ. История развития, термины, определения, состав, структура. Понятие о командах и программах. Определение программы.

Понятие о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении.

Виды и особенности нормативно- законодательной литературы. Краткие сведения об организации хранения информации в ПЭВМ. Классификация программ: ОС, драйверы, служебные, оболочки, инструментальные, прикладные.

Функциональные требования. Принципы построения работы с наиболее распространенными пакетными, системными, служебными и прикладными программами и инструментальными средствами. Определение интерфейса программы. Типы и характеристики существующих интерфейсов. Способы хранения данных и программ в ПЭВМ.

Тема 2. Операционные системы. Программы-утилиты.

Операционные системы: термины и определения. Общие сведения об операционных системах.

Назначение и типы операционных систем (ОС) (однопользовательские и многопользовательские, однозадачные и многозадачные, с текстовым или с графическим интерфейсом). Основные свойства ОС.

Понятия об операционных системах персональных компьютеров, мини-компьютеров, мейнфреймов, кластеров и сетей ЭВМ. Системные компоненты ОС. Особенности структурной организации ОС.

Физические устройства, логические устройства, каталоги, файлы (программы и данные различных типов). Прикладные компоненты ОС. Разновидности и применение программ. Краткая характеристика современных ОС. Общие сведения о Windows. Основные понятия WINDOWS: объект, папка, приложение, документ, значок, ярлык. Понятие окна, меню, буфера обмена

Пользовательский интерфейс WINDOWS. Использование элементов интерфейса Windows. Примеры оформления интерфейса. Особенности рабочего стола программы. Контекстное меню рабочего стола. Основные опции. Папки и ярлыки. Назначение программ-утилит. Архивы и архивирование.

Основные понятия об архивах и архивировании. Способы сжатия файлов с помощью архиваторов. Понятие о Компьютерные вирусы. Антивирусные программы. Принцип действия антивирусных программ (программы-детекторы, программы-фаги, программы-ревизоры). Наиболее эффективные российские программы (Dr. Web, AVP, Антивирус Касперского).

Тема 3. Программное обеспечение профессиональной деятельности.

Назначение прикладных программ. Разновидности текстовых редакторов, редакторов математических и технических текстов, графических редакторов, программ компьютерной обработки фотографий.

Текстовый редактор Word, его основные функции. Создание, открытие, сохранение и закрытие документа, поиск файла.

Этапы подготовки документа: набор и размещение текста, форматирование, редактирование, разметка страниц, использование дополнительных элементов (таблиц, гистограмм, рисованных объектов, иллюстраций и т.д.), художественное и полиграфическое оформление документа (вывод документа на печать). Правила отмены действия ошибочных команд.

Последовательность операций при работе с шаблонами и мастерами. Электронная таблица Excel. Понятия о табличных процессорах. Назначение и область использования электронных таблиц. Электронная таблица Excel: запуск программы. Этапы подготовки документа: ввод и редактирование данных, составление формул, копирование, расчеты, использование встроенных функций. (Мастер функций), оформление, вывод на печать документа. Автозаполнение.

Сохранение информации. Принципы построения диаграмм. Последовательность операций при работе с мастером диаграмм. Графические возможности. Обмен данными между приложениями Word и Excel.

Тема 4. Сведения о сетях и технологиях. Защита информации.

Функции вычислительных сетей, масштаб, перспективы, использование, основные понятия и термины. Серверы.

Требования, предъявляемые к компьютерам-серверам.

Функции сервера (центральное хранилище, управляющие).

Программное обеспечение локальных сетей. Сети с централизованным управлением. Сетевые операционные системы. Основные операции, осуществляемые в сети с помощью сетевых операционных систем (файловая поддержка, коммуникация, услуги поддержки оборудования).

Критерии выбора сетевых операционных систем. Категории пользователей сети.

Понятие и основные направления компьютерных преступлений. Предупреждение компьютерных преступлений.

Основные сведения о защите информации. Основные направления защиты информации в ЭВМ, вычислительных сетях, автоматизированных системах управления. Способы и средства защиты информации.

Несанкционированный доступ к информации в ЭВМ. Общие сведения о специальном

программном обеспечении по защите информации. Специальные средства защиты информации ПК от несанкционированного доступа

1.1.6. Гражданская оборона.

Учебно-тематический план дисциплины

«Гражданская оборона»

№ п/п	Наименование курсов и предметов	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	из них:		
			лекции	практические занятия	
1.	Ядерное оружие. Возможные последствия и характер поражения подвижного состава при взрывах ядерных боеприпасов	0,5	0,5	-	-
2.	Характеристика зон радиоактивного загрязнения.	0,5	0,5	-	-
3.	Организация оповещения работников железнодорожного транспорта и пассажиров в чрезвычайных ситуациях. Порядок действий людей по сигналам гражданской обороны	0,5	0,5	-	-
4.	Транспортная безопасность	0,5	0,5	-	-
ИТОГО:		2	2	-	-

Содержание дисциплины

«Гражданская оборона»

Тема 1. Ядерное оружие. Возможные последствия и характер поражения подвижного состава при взрывах ядерных боеприпасов.

Ядерное оружие и его боевые свойства. Поражающие факторы ядерного взрыва и их характеристики. Защита от поражающих факторов. Возможные последствия и характер поражения подвижного состава и устройств железнодорожного транспорта при авариях на объектах с ядерными установками и при взрывах ядерных боеприпасов.

Тема 2. Характеристика зон радиоактивного загрязнения.

Действия работников железнодорожного транспорта в зонах заражения. Характеристика зон радиоактивного загрязнения. Режимы радиационной защиты. Особенности радиоактивного загрязнения при авариях и крушениях поездов с радиоактивными веществами на железнодорожных станциях и перегонах. Последствия аварии на Чернобыльской АС для железнодорожного транспорта.

Действия работников железнодорожного транспорта в зонах заражения. Функциональные обязанности работников железнодорожного транспорта при ликвидации

последствий очагов поражения и восстановлении нарушенного перевозочного процесса по различным схемам.

Тема 3. Организация оповещения работников железнодорожного транспорта и пассажиров в чрезвычайных ситуациях. Порядок действий людей по сигналам гражданской обороны.

Оповещение о чрезвычайных ситуациях в мирное время и об опасностях, возникающих при ведении военных действий, или вследствие этих действий, или возникновение теракта. Функциональные обязанности работников железнодорожного транспорта по подаче, дублированию сигналов гражданской обороны и выполнению их требований.

Порядок оповещения работников железнодорожного транспорта и пассажиров о чрезвычайных ситуациях подачей сигналов «Внимание Всем!», «Воздушная тревога», «Отбой воздушной тревоги», «Угроза химического заражения», «Пожарная тревога», «Общая тревога». Порядок подачи и действия по этим сигналам.

Тема 4. Транспортная безопасность.

Нормативная правовая база в области обеспечения транспортной безопасности.

Концепция транспортной безопасности Российской Федерации.

Проблемы безопасности на железнодорожном транспорте.

Правовые и организационные основы безопасности на железнодорожном транспорте в целях обеспечения защиты от актов незаконного вмешательства. Силы и средства ОАО «РЖД», привлекаемые для обеспечения транспортной безопасности.

Реализация мер по обеспечению транспортной безопасности. Взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, а также с правоохранительными и надзорными органами субъектов РФ. Меры противодействия терроризму. Признаки террористических актов.

1.1.7. Охрана труда.

Учебно-тематический план дисциплины

«Охрана труда»

№ п/п	Наименование курсов и предметов	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	из них:		
			лекции	практические занятия	
1.	Требования охраны труда и организация охраны труда	1	1	-	-
2.	Безопасность производства работ	1	1	-	-

3.	Общие вопросы электробезопасности. Пожарная безопасность. Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций.	1	1	-	-
4.	Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим	1	1	-	-
ИТОГО:		4	4	-	-

Содержание дисциплины

«Охрана труда»

Тема 1. Требования охраны труда и организация охраны труда.

Трудовое законодательство и иные нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права.

Трудовые отношения. Трудовой договор. Коллективный договор.

Продолжительность рабочего времени и время отдыха. Ограничение применения труда женщин.

Особенности регулирования труда работников в возрасте до восемнадцати лет.

Особенности регулирования труда работников транспорта.

Общественный контроль за охраной труда. Контроль за состоянием охраны труда на рабочих местах в ОАО «РЖД».

Государственные нормативные требования охраны труда.

Действие локальных нормативных актов, содержащих нормы трудового права, принимаемые руководителем.

Правила внутреннего трудового распорядка. Понятие и задачи охраны труда.

Основные права и обязанности работника. Основные права и обязанности работодателя. Ответственность за нарушения законодательства в области охраны труда.

Требования охраны труда к производственным объектам, служебным, бытовым помещениям. Требования к организации рабочего места.

Система управления охраной труда в организации. Основные направления в работе по охране труда. Обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда работников организации. Виды инструктажей и сроки их проведения.

Права работников на охрану труда. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Опасные и вредные производственные факторы.

Общие сведения об опасных факторах производственной среды. Понятие о предельно допустимой концентрации вредных веществ.

Меры по защите работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Контроль за состоянием рабочей среды и нормализация ее параметров.

Выявление и отслеживание воздействия вредных производственных факторов.

Оптимизация режима труда и отдыха в условиях действия вредных производственных факторов на рабочем месте.

Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Мероприятия по профилактике травматизма и заболеваемости.

Безопасная эксплуатация оборудования, инструмента, приспособлений, инвентаря, транспортных средств, предохранительных и оградительных устройств.

Тема 2. Безопасность производства работ.

Общие требования безопасности для работников железнодорожного транспорта при нахождении на железнодорожных путях во время исполнения служебных обязанностей.

Правила и схемы безопасного прохода через железнодорожные пути.

Переход через тормозные площадки вагонов.

Устройство выходов из служебно-технических помещений, расположенных вблизи железнодорожных путей.

Меры безопасности при пропуске железнодорожного подвижного состава.

Правила схода с железнодорожного пути при производстве работ в случае приближения поезда.

Меры безопасности, если работник оказался между двумя движущимися по соседним железнодорожным путям поездами.

Меры безопасности труда, принимаемые перед началом работ на железнодорожных путях.

Проход вдоль железнодорожных путей от места сбора на работу и обратно.

Правила ограждения идущей группы работников днем и ночью.

Меры безопасности при производстве работ на железнодорожных путях и правила ограждения мест производства работ на перегонах и железнодорожных станциях.

Меры безопасности при производстве работ на участках со скоростным движением поездов.

Безопасность при работе на железнодорожных путях в зимних условиях.

Сигнальная одежда, сигнальные принадлежности, средства информации и связи при производстве работ на железнодорожных путях.

Тема 3. Общие вопросы электробезопасности. Пожарная безопасность. Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций.

Электробезопасность, электрический ток, напряжение, электроустановка, электропомещение, электрооборудование.

Понятие электрического тока и чем опасен электрический ток (отсутствие цвета, запаха и других внешних признаков его наличия).

Действие электрического тока на организм человека.

Виды поражения электротоком.

Напряжение прикосновения и шаговое напряжение. От чего зависит шаговое напряжение. Правила выхода из зоны растекания тока. Наведенное напряжение и опасность его воздействия на работников.

Меры по обеспечению электробезопасности в производственных и бытовых помещениях. Средства индивидуальной защиты. Меры личной электробезопасности. Меры безопасности при выполнении работ на подвижном составе, в том числе с подъемом на его крышу.

Вредные и опасные факторы при выполнении работ в электроустановках. Основные меры безопасности на железнодорожном транспорте.

Источники опасности поражения электрическим током на железнодорожном транспорте. Правила электробезопасности для работников ОАО «РЖД» при обслуживании электрифицированных железнодорожных путей. Действие персонала при обнаружении нарушений, представляющих опасность для людей.

Пожарная безопасность электроустановок. Источники возгорания в электроустановках. Меры электробезопасности при тушении пожаров вблизи контактной сети электрифицированных железных дорог.

Эвакуация людей и техники при пожаре. Средства пожаротушения и противопожарный инвентарь, правила их применения.

Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовоспламенения, самовозгорания. Первичные средства пожаротушения. Виды огнетушителей. Пожарная техника. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей. Автоматическая пожарная сигнализация.

Правила пользования средствами пожаротушения. Действия при пожаре. Требования пожарной безопасности. Инструкция по пожарной безопасности.

Виды опасности. Классификация опасных грузов.

Общие условия их перевозки. Профилактические меры при перевозке опасных грузов.

Основные требования безопасной работы при ликвидации крушении и аварии с опасными грузами.

Действие работников при возникновении чрезвычайных ситуаций: сход с рельсов подвижного состава, разлив и развал опасных грузов, нарушение целостности пути, контактной сети, стихийных бедствий.

Порядок оповещения и оказания доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае. Сохранение обстановки. Соблюдение мер безопасности при проведении работ.

Тема 4. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим.

Нормативные документы, устанавливающие требования к оказанию первой помощи пострадавшим.

Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим. Средства оказания первой помощи.

Комплектование, хранение и использование аптечек на рабочих местах. Правила и порядок действий в чрезвычайной ситуации.

Помощь пострадавшим в транспортных происшествиях и при неотложных состояниях.

Алгоритм оказания первой помощи пострадавшим. Определение состояния пострадавшего.

Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях.

Порядок действий с пострадавшим, находящимся в бессознательном состоянии. террористических актах и др. Способы оживления организма при внезапной смерти.

Оказание первой помощи при остановке сердца и дыхания. Сердечно- легочная реанимация.

Порядок проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца.

Освобождение пострадавшего от действия травмирующих факторов.

Первая помощь при попадании инородных тел, ранениях, сдавливании конечностей, кровотечениях, переломах, ушибах, растяжениях связок, вывихах, тепловых и химических ожогах, обморожениях.

Первая помощь при поражениях электрическим током, молнией, тепловом и солнечном ударах, отравлениях различного типа.

Спасение утопающих. Первая помощь при укусах животных, змей и насекомых.

Помощь при различных заболеваниях и патологических состояниях (инфаркте, инсульте, судорожном припадке и др.).

Оказание помощи пострадавшему от электрического тока: освобождение пострадавшего от токоведущих частей, проведение сердечно-легочной реанимации.

Оказание первой помощи. Искусственное дыхание. Наружный массаж сердца.

Самопомощь и оказание первой помощи пострадавшему при ранении, кровотечении, переохлаждении, обморожении конечностей, при переломах, ушибах, при попадании в глаз инородных тел, при термических и химических ожогах.

Транспортировка пострадавшего. Методы иммобилизации.

1.2. Специальный курс

1.2.1. Общий курс железных дорог

Учебно-тематический план дисциплины «Общий курс железных дорог»

№ п/п	Наименование курсов и предметов	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	Из них:		
			лекции	практи- ческие занятия	
1.	Основные вопросы взаимодействия пути и подвижного состава	1	1	-	-
2.	Устройства автоматики, телемеханики и связи	1	1	-	-
3.	Основные правила организации движения и перевозки грузов	3	2	1	-
4.	Метрополитены	3	2	1	-
ИТОГО:		8	6	2	-

Содержание дисциплины

«Общий курс железных дорог»

Тема 1. Основные вопросы взаимодействия пути и подвижного состава.

Устройство нижнего строения пути. Понятие о трассе, плане и профиле пути. Элементы земляного полотна. Назначение и виды искусственных сооружений.

Устройство верхнего строения пути. Основные элементы верхнего строения пути. Понятия о бесстыковом пути и об уклоне пути. Соединение путей.

Подвижной состав. Общие сведения о локомотивах. Общие сведения о вагонах. Знаки и надписи на локомотивах и вагонах. Знаки и надписи на подвижном составе. Отличие линий размещения электрической и тепловозной тяги»

Тема 2. Устройства автоматики, телемеханики и связи.

Общие сведения об автоматике, телемеханике и сигнализации.

Назначение устройств автоматики, телемеханики, классификация сигналов. Видимость сигналов и места их установки. Сигнализация светофорами, устройства светофоров.

Устройство сигнализации, централизации и блокировки на перегоне.

Устройство путевой автоматической блокировки. Устройство автоматической локомотивной сигнализации и автостопа. Устройство переездной сигнализации и автошлагбаумы. Оборудование межстанционного перегона устройствами автоблокировки.

Устройство сигнализации, централизации и блокировки на станции.

Электрическая централизация стрелок и сигналов. Устройство диспетчерской централизации. Устройства микропроцессорной централизации.

Преимущества централизованного управления стрелками и сигналами по сравнению с ручным; преимущества электрической сигнализации по сравнению с механической.

Тема 3. Основные правила организации движения и перевозки грузов.

Организация движения поездов. Общие сведения о порядке движения поездов. Порядок приема и отправления поездов. Понятия о графике движения поездов.

Графическое изображение движения поездов; основные обязанности поездного диспетчера и дежурного по станции.

Организация грузовых перевозок.

Виды грузовых перевозок. Железнодорожные тарифы. Условия перевозки важнейших грузов.

Нерациональные перевозки на железной дороге. Исчисление железнодорожных тарифов. Условия перевозки опасных грузов.

Тема 4. Метрополитены.

Общие сведения о метрополитенах.

Путь, подвижной состав, устройства электроснабжения и СЦБ.

Организация движения поездов на линиях метрополитена.

1.2.2. Правила технической эксплуатации железных дорог, инструкции и безопасность движения.

Учебно-тематический план дисциплины

«Правила технической эксплуатации железных дорог, инструкции и безопасность движения»

№ п/п	Наименование курсов и предметов	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	из них:		
			лекции	практические занятия	
1.	Правила Технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	2	2	-	-
2.	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации	2	2	-	-
3.	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации	6	4	2	-
4.	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ	6	4	2	-
ИТОГО:		16	12	4	-

Содержание дисциплины

«Правила технической эксплуатации железных дорог, инструкции и безопасность движения»

Тема 1. Правила Технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.

Габариты.

Нормы и допуски размеров сооружений рельсовой колеи.

Требования к плану и профилю, земляному полотну.

Виды неисправностей, при наличии которых запрещается эксплуатировать стрелочные переводы.

Определение неисправностей стрелочного перевода.

Исследование состояния колесной пары согласно ПТЭ.

Тема 2. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации.

Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации» (Приложение №7 к ПТЭ), утвержденная приказом Минтранса России от 21.12.2010 №286.

Сигналы и их назначение.

Ручные сигналы, их применение и предъявляемые к ним требования.

Переносные сигналы. Звуковые сигналы, их применение.

Сигналы и их применение. Видимые, звуковые и постоянные сигналы, их применение, порядок ограждения места производства работ. Виды звуковых сигналов.

Светофоры, виды, места установки, сигналы светофоров.

Основные значения сигналов светофоров. Постоянные диски уменьшения скорости, переносные сигналы.

Сигнальные указатели: маршрутные, стрелочные, путевого заграждения. Постоянные и временные сигнальные знаки.

Сигналы, применяемые при маневровой работе. Маневровые светофоры. Ручные и звуковые сигналы при маневрах.

Сигналы тревог.

Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Порядок ограждения мест, требующих постоянного уменьшения скорости. Диски. Сигналы, подаваемые ими.

Сигнальные знаки «Начало опасного места» и «Конец опасного места». Места их установки. Переносные сигналы. Требования, предъявляемые переносными сигналами.

Ограждение препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегоне. Схемы ограждений препятствий и мест производства работ на железнодорожных путях общего и необщего пользования.

Порядок ограждения места внезапно возникшего препятствия для движения поездов на перегоне. Порядок ограждения мест производства работ на железнодорожном пути, не требующих ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости, но требующих предупреждения работающих о приближении поезда. Переносные сигнальные знаки «С» — подача свистка.

Ручные и звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы, применяемые при маневровой работе.

Сигнальные приборы и принадлежности, которые необходимо иметь работникам путевого хозяйства, связанным с движением поездов, при выполнении служебных обязанностей в зависимости от светлого или темного времени суток. Требования, предъявляемые ручными сигналами. Сигналы, подаваемые при опробовании тормозов. Сигналы, подаваемые при встрече и отправлении поездов. Звуковые сигналы, подаваемые духовыми рожками и ручными свистками. Оповестительный сигнал. Сигнал бдительности.

Тема 3. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации.

«Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации» (приложение №8 к ПТЭ), утвержденная приказом Минтранса России от 21.12.2010 №286.

Общие положения.

Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией.

Движение восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава и вспомогательных локомотивов.

Правила приема, отправления и пропуска поездов при различных устройствах сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) на станциях и средствах сигнализации и связи при движении поездов, как в нормальных условиях, так и в случаях их неисправности; приема и отправления поездов в условиях производства ремонтно - строительных работ на железнодорожных путях и сооружениях; производства маневров на станциях; выдачи предупреждений на поезда; другие правила, регламентирующие безопасность движения поездов и маневровой работы.

Тема 4. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

«Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 №2540р.

Порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ на перегонах и железнодорожных станциях.

Движение поездов с наибольшими установленными скоростями: пассажирских - до 140 км/ч, рефрижераторных - до 120 км/ч, грузовых - до 90 км/ч.

Порядок выдачи предупреждений на поезда.

Ограждение места работ на железнодорожной станции.

Ограждение места работ на перегоне.

Ограждение места внезапно возникшего препятствия для движения поездов.

Порядок ограждения мест производства работ.

Ограждение мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов.

Действие обходчиков при обнаружении препятствия на мосту.

Заполнение заявок на выдачу предупреждения при производстве работ, требующих ограждения сигналами остановки, уменьшения скорости, сигнальными знаками «Свисток».

1.2.3. Оперативное руководство рабочими производственного подразделения организации железнодорожного транспорта

Учебно-тематический план дисциплины

«Оперативное руководство рабочими производственного подразделения организации железнодорожного транспорта»

№ п/п	Наименование курсов и предметов	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	из них:		
			лекции	практические занятия	
1.	Устройство, виды и техническое обслуживание железнодорожного подвижного состава	8	6	2	
2.	Диагностика технического состояния, виды и порядок работы обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава	10	8	2	
3.	Технические условия погрузки и крепления грузов в вагонах и контейнерах. Правила перевозки опасных грузов	10	8	2	
4.	Организация управления охраной труда в подразделениях организации железнодорожного транспорта	8	8	-	
5.	Организация выполнения работ подразделения организации железнодорожного транспорта в соответствии с технологическим процессом	12	8	4	-
6.	Обеспечение рабочих мест	12	8	4	-

	производственного подразделения организации железнодорожного транспорта материалами, инструментами и деталями				
7.	Контроль качества работ, выполняемых производственным подразделением организации железнодорожного транспорта, в соответствии с производственным заданием	12	8	4	-
ИТОГО:		72	54	18	-
Экзамен		2	2	-	экзамен

Содержание дисциплины

«Оперативное руководство рабочими производственного подразделения организации железнодорожного транспорта»

Тема 1. Устройства, виды и техническое обслуживание железнодорожного подвижного состава.

Общие сведения о вагонах. Характеристика вагонного парка. Классификация вагонов.

Основные элементы конструкции вагонов.

Технико-экономические характеристики вагонов: осьность, тара, грузоподъемность, число мест, технический коэффициент тары. Габариты. Порядок приписки вагонов.

Знаки и надписи на вагонах. Коды, определяющие принадлежность грузовых вагонов государствам-собственникам.

Направления в развитии вагоностроения и модернизации вагонного парка. Общие требования к содержанию подвижного состава в эксплуатации.

Колесные пары Назначение, устройство, типы колесных пар. Материал для их изготовления. Конструкция и типы осей. Конструкция и основные размеры цельнокатаного колеса. Профиль катания колеса. Знаки и клейма на элементах колесных пар. Новые колесные пары вагонов (для осевых нагрузок 25 т).

Порядок работы с цельнокатаными колесами повышенной твердости и повышенного качества. Формирование колесных пар. Клейма о формировании колесной пары. Основные размеры колесной пары. Инструкция МПС России от 31.12.1976 г. № ЦВ-3429 «Инструкция по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию вагонных колесных пар».

Требования к колесным парам скоростных пассажирских поездов. Осмотр колесных пар под вагонами и способы обнаружения неисправностей. Неисправности колесных пар, с которыми вагоны не допускаются в эксплуатацию. Передовые методы выявления неисправностей колесных пар. Шаблоны, применяемые для проверки колесных пар. Порядок применения шаблонов.

Устройство букс. Назначение и типы роликовых букс. Роликовые подшипники. Конструкция буксового узла. Демонтаж и монтаж букс с цилиндрическими подшипниками. Назначение и устройство букс с коническими подшипниками кассетного типа. Порядок осмотра роликовых букс в эксплуатации.

Внешние признаки неисправностей роликовых букс при встрече поезда «с ходу» и при осмотре буксового узла во время стоянки поезда. Причины нагревов роликовых букс. Порядок следования поездов при обнаружении нагрева букс в пути следования. Особенности контроля букс с коническими подшипниками. Передовые методы и рекомендации по выявлению неисправностей букс. Шаблон Басалаева и измерения им.

Система контроля нагрева букс (СКНБ) пассажирских вагонов. Устройство систем контроля букс. Общие сведения о принципиальных схемах установки и действия систем обнаружения, греющихся букс на ходу поезда (КТСМ, КТСМ-02 и др.).

Рессорное подвешивание. Назначение рессор, пружин и гасителей колебаний. Материалы для их изготовления. Типы рессор. Пружины. Торсионные, кольцевые, резиновые и пневматические рессоры.

Рессоры и пружины: их характеристики и основные размеры. Гасители колебаний - фрикционные и гидравлические; их устройство и требования к ним в эксплуатации. Неисправности рессорного подвешивания. Проверка положения клина относительно нижней опорной поверхности надрессорной балки у грузовых тележек. Приспособление для замера положения клина. Допустимые размеры завывшения и занижения фрикционного клина.

Тележки. Назначение и классификация тележек. Основные части тележек: боковая рама, надрессорная и соединительная балки грузовых вагонов, колесные пары, буксы, рессоры, пружины. Конструкция тележки модели 18-100 (ЦНИИ-ХЗ).

Тележка модели 18-131, 18-9770, 18-9771, ВМ - 903 ВНИИКТИ. Конструктивные особенности тележки с увеличенной гибкостью рессорного подвешивания и износостойкими элементами модели 18-578.

Тележка вагонов нового поколения с нагрузкой от оси на путь 245 кН модели 18-194. Четырехосная тележка модели 18-101. Трехосная тележка модели 18102 (УВЗ-9М). Тележки моделей КВЗ - И2, ЦМВ-Дессау.

Рессорные комплекты тележек грузовых вагонов.

Техническая характеристика тележек грузовых вагонов.

Неисправности тележек грузовых вагонов. Контроль состояния тележек осмотрщиком - ремонтником вагонов и меры безопасности при этом. Приспособление для измерения зазоров в скользунах и применение его.

Назначение и классификация тележек пассажирских вагонов. Техническая характеристика пассажирских тележек. Конструктивные особенности тележек типа: КВЗ-ЦНИИ-1, КВЗ-ЦНИИ11, ТВЗ-ЦНИИ-М.

Устройство тележек для вагонов нового поколения модели: 68-4-71 (68-4072), 68-4075 (68-4076), 68-4095 (68-4096). Основные параметры новых тележек. Требования к пассажирским тележкам в эксплуатации. Неисправности тележек, с которыми запрещается постановка вагонов в состав поезда. Осмотр тележек и способы обнаружения неисправностей.

Рамы вагонов Назначение, типы и устройство рам вагонов. Особенности рам платформ для перевозки контейнеров. Рамы крытых вагонов, полувагонов, платформ, цистерн и других грузовых вагонов. Неисправности и повреждения рам; причины их возникновения. Осмотр рам вагонов в пунктах технического обслуживания и способы выявления неисправностей.

Автосцепные устройства Назначение автосцепного устройства, взаимодействие деталей механизма его частей. Конструкция автосцепки СА-3. Корпус. Детали механизма автосцепки. Разборка и сборка механизма автосцепки СА-3. Расцепной привод и центрирующий механизм. Детали расцепного привода. Усовершенствованный расцепной привод. Привод с блокировочной цепью.

Центрирующий прибор маятникового типа. Центрирующий прибор с подпружиненной опорой. Детали, передающие нагрузку от автосцепки на раму вагона: тяговый хомут, его клин, упорная плита, поглощающий аппарат, передние и задние упоры, ударная розетка.

Буферные устройства пассажирских вагонов. Усиленное автосцепное устройство для восьмиосных вагонов; его ударно-центрирующее устройство. Узел крепления соединительного валика автосцепки СА-3М.

Автосцепное устройство вагонов нового поколения типа СА-4 и его конструктивные особенности. Типы поглощающих аппаратов грузовых и пассажирских вагонов; их назначение, устройство и принцип действия.

Пружинно-фрикционные аппараты: Ш-1-ТМ, Ш-2В, Ш-2Т. Поглощающие аппараты повышенной энергоемкости и увеличенным ходом: ПМК-110К-23, Ш-6-ТО-4. Особенности в конструкции поглощающих эластомерных аппаратов. Резинометаллические фрикционные аппараты: Р-2П; Р-5П, РТ-120. Неисправности автосцепного устройства; причины их возникновения. Неисправности автосцепки, с которыми запрещается постановка вагонов в поезд. Причины саморасцепов.

Осмотр автосцепного устройства в поезде. Внешние признаки выявления неисправностей автосцепного устройства. Проверка автосцепки комбинированным шаблоном 873 (Холодова) и специальным ломиком (Гладуна).

Проверка автосцепки шаблоном 940р и ее положение на вагоне. Порядок и сроки поверки шаблонов. Измерение высоты автосцепки над уровнем головок рельсов.

Инструкция МПС России от 16.09.1997 г. № ЦВ ВНИИЖТ-494 «Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог Российской Федерации».

Кузова грузовых вагонов Назначение кузовов крытых вагонов. Технические характеристики крытых вагонов. Устройство кузовов универсальных крытых вагонов моделей: 217, 11-260, 11-270, 11-280 и др.; их конструктивные особенности. Назначение и технические характеристики полувагонов.

Конструкция универсальных полувагонов с торцевыми дверями моделей: 12-753, 12-757 и универсальных полувагонов с глухими торцевыми дверями моделей: 119,12- 132, 12-132-03, 12-196.

Назначение и устройство универсальных четырехосных платформ моделей: 13-4012, 13-3110, 13-491. Устройство котлов цистерн. Конструкция кузовов цистерн моделей: 15- 1443, 15-1213, 15-150, 15-1500, 15-1290 и др. для светлых и темных нефтепродуктов.

Крепление котла к раме. Универсальный сливной прибор. Предохранительно-впускные клапаны цистерн; содержание их в эксплуатации. Особенности устройства восьмиосных цистерн. Техническое обслуживание цистерн. Цвета окраски, знаки и надписи на кузовах вагонов. Неисправности кузовов грузовых вагонов в эксплуатации. Признаки неисправностей кузовов вагонов. Требования к кузовам при подаче вагонов под погрузку. Технический осмотр кузовов.

Специализированные вагоны грузового парка Изотермические вагоны. Рефрижераторные вагоны и секции. Устройство кузова рефрижераторного вагона. Рефрижераторные секции: РС-4, ЗВ-5. Автономный рефрижераторный вагон и термос.

Специализированные цистерны для перевозки высоковязких грузов, пищевых продуктов, кислот, сжиженных газов, порошкообразных, затвердевающих грузов.

Транспортеры: платформенные, колдцеобразные, сцепные, сочлененные.

Транспортеры площадочного типа. Крытые вагоны для перевозки легковых автомобилей.

Специализированные крытые вагоны для перевозки легковесных грузов, скота и муки.

Крытые вагоны-хопперы для цемента. Вагоны - хопперы для зерна. Вагоны-хопперы для перевозки минеральных удобрений. Специализированные полувагоны модели: 12-1592, 12-197, 12-197-01; полувагон со съемной крышей модели 12-146; полувагон для перевозки автомобилей модели 12-159; полувагон для перевозки стали в рулонах модели 12-282.

Специализированные саморазгружающиеся бункерные вагоны: для горячих окатышей и агломерата, для охлажденного кокса, для торфа и др.

Полувагон модели 55-320, хоппер - дозаторы ЦНИИ-ДВЗ, ЦНИИ- ДВЗМ, 55-76, вагоны-самосвалы.

Специализированные платформы: для перевозки большегрузных контейнеров 13-2118, для перевозки лесоматериалов моделей 13-3121 и 23-925; восьмиосная платформа для перевозки рельсов модели 13-3066 и др.

Тема 2. Диагностика технического состояния, виды и порядок работы обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава.

Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов Классификация, размещение пунктов технического обслуживания (ПТО).

Структура управления ПТО. Структура управления эксплуатационным вагонным депо.

Обязанности осмотрщика-ремонтника вагонов. Характеристика и разряды работ осмотрщиков-ремонтников вагонов.

Организация работы смены. Особенности технического обслуживания вагонов на ПТО: в пунктах опробования автотормозов, пунктах технической передачи, контрольных пунктах, пунктах на межгосударственных передаточных станциях и пограничных контрольных пунктах, в пунктах подготовки вагонов под погрузку, на постах безопасности.

Технология осмотра вагонов с пролазкой по позициям.

Техническое обслуживание вагонов на ПТО сортировочных и участковых станциях.

Схема осмотра вагонов. Классификатор основных работ на вагоне. Перечень ремонтных работ; подача вагонов для текущего ремонта.

Техническое обслуживание на ПТО сортировочной станции с отдельными парками.

Техническое обслуживание вагонов на ПТО сетевого значения. Технический контроль за поездами в пути следования.

Средства контроля и технического диагностирования вагонов в эксплуатации. Организация текущего ремонта вагонов на специализированных ремонтных путях и в цехах текущего отцепочного ремонта. Оснащение и организация работ в ПТО.

Организация снабжения ПТО запасными частями и инструментом. Технологическое оборудование ПТО. Понятие об АСУ ПТО. Порядок обслуживания вагонов с опасными грузами.

Порядок действий при возникновении аварийных ситуаций с опасными грузами.

Техническое обслуживание составов в пунктах формирования, оборота, на промежуточных станциях, на пассажирских технических станциях.

Сооружения и устройства для подготовки пассажирских поездов.

Особенности технического обслуживания цистерн. Техническое обслуживание рефрижераторных вагонов.

Техническое обслуживание и экипировка пассажирских вагонов.

Техническое обслуживание автотормозов, букс и автосцепных устройств вагонов.

Технические средства и меры безопасности при обслуживании вагонов.

Общие сведения об износе узлов и деталей, виды ремонта и технического обслуживания вагонов Общие сведения об износе и повреждениях деталей. Износ от трения, механические повреждения, коррозия, усталостные явления.

Системы ремонта вагонов.

Виды и сроки ремонта вагонов: капитальный, деповский, текущий (ТР-1 - при подготовке вагонов к перевозкам с отцепкой от состава; ТР-2 - грузовых вагонов с отцепкой от состава или поезда). Оформление технической документации.

Составление технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря вагоны.

Порядок проведения технического обслуживания на сортировочных станциях и станциях формирования.

Техническое обслуживание и ремонт колесных пар.

Требования, предъявляемые к колесным парам в эксплуатации. Допустимые размеры неисправностей колесных пар вагонов при техническом обслуживании и текущем ремонте.

Причины неисправностей и порядок проверки элементов колесных пар: ослабление или сдвиг ступицы колеса на оси, износы и дефекты цельнокатаных колес, износ и повреждение шеек осей. Виды и порядок освидетельствования колесных пар. Постановка клейм после освидетельствования. Ремонт колесных пар. Неразрушающий контроль колесных пар. Замена колесных пар на путях станции. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте колесных пар.

Техническое обслуживание и ремонт буксового узла.

Неисправности буксовых узлов. Характерные признаки и методы выявления неисправностей. Ревизия букс. Порядок осмотра деталей буксового узла. Монтаж и демонтаж букс с цилиндрическими подшипниками. Технология монтажа и демонтажа буксовых узлов с подшипниками кассетного типа. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте буксового узла.

Техническое обслуживание и ремонт рессорного подвешивания.

Требования к рессорному подвешиванию грузовых и пассажирских вагонов.

Технология замены рессор и пружин. Понятие об испытаниях и приемке рессор и пружин. Неисправности фрикционных и гидравлических гасителей колебаний. Ревизия и ремонт гидравлических гасителей колебаний. Технологические процессы смены рессор, пружин, других деталей рессорного подвешивания и гасителей колебаний при текущем ремонте вагонов и техническом обслуживании. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте рессорного подвешивания.

Техническое обслуживание и ремонт тележек грузовых вагонов.

Требования, предъявляемые к тележкам в эксплуатации. Неисправности грузовых тележек и их причины.

Текущий отцепочный ремонт тележек. Неисправности и методы их обнаружения. Организация ремонта тележек. Порядок работ по замене неисправных деталей тележек грузовых вагонов. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте тележек грузовых вагонов.

Техническое обслуживание и ремонт рам и кузовов вагонов Повреждения рам вагонов, методы их выявления. Неисправности рам, с которыми не разрешается эксплуатация вагонов. Ремонт рам вагонов. Основные причины и виды повреждений кузовов грузовых вагонов. Ремонт кузовов крытых вагонов. Ремонт каркаса и металлической обшивки грузовых вагонов. Ремонт крышек люков и дверей полувагонов. Особенности технического обслуживания и ремонта цистерн. Ремонт кузовов специализированных вагонов. Меры безопасности при ремонте кузовов вагонов.

Техническое обслуживание и ремонт автосцепного устройства и буферов.

Проверка и виды осмотра автосцепного устройства. Наружный осмотр автосцепного устройства. Основные сведения о ремонте автосцепки. Порядок замены неисправных деталей автосцепного устройства. Технология ремонта деталей автосцепного устройства, переходных площадок и буферных комплектов. Требования к автосцепкам при выпуске вагонов из текущего отцепочного ремонта. Клеймение, окраска и установка на вагон автосцепного устройства. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте автосцепного устройства.

Техническая диагностика оборудования.

Автоматизированные диагностические комплексы контроля технического состояния вагона.

Характеристика диагностики технического состояния грузового поезда

Комплекс технических средств многофункциональный: устройство и характеристики.

Автоматизированная система комплексного контроля второго поколения ДИСК-2: предназначение и правила эксплуатации.

Автоматизированный бесконтактный комплекс контроля колесных пар подвижного состава. Система автоматизированного контроля механизма автосцепки «САКМА». Автоматизированная система контроля открытых, незафиксированных и деформированных люков и дверей вагонов.

Детектор дефектных колес ДДК. Принцип действия аппаратуры ДДК.

Автоматизированный диагностический комплекс для измерения колесных пар вагонов на подходах к станции.

Устройство контроля сползания буксы с шейки оси.

Устройство УКТП: ускоренная зарядка и опробование тормозов поездов на ПТО.

Комплексная информационно-измерительная система технического диагностирования подвижного состава.

Автоматизированная система контроля подвижного состава. Структурная схема АСК ПС.

Тема 3. Технические условия погрузки и крепления грузов в вагонах и контейнерах.

Правила перевозки опасных грузов.

Подготовка вагонов, контейнеров к погрузке.

Средства крепления грузов в вагонах.

Особенности устройства растяжек, обвязок, стяжек, увязок.

Правила использования для крепления растяжек и обвязок в вагонах на платформах: боковых и торцовых стоечные скобы; опорных кронштейнов на концевой балке; напольных увязочных устройств (при наличии); боковых скоб на платформах для крупнотоннажных контейнеров и колесной техники; в полувагонах: нижних увязочных устройств (косынок); средних увязочных устройств, верхних увязочных устройства в виде скоб внутри и снаружи верхней обвязки кузова.

Способы формирования растяжек и обвязок на вагоне.

Формирование увязок.

Способ заделки концов проволоки в стяжке.

Способы изготовления составных подкладок, прокладок.

Соединение деревянных элементов распорных рам.

Типовые схемы установки упорных и распорных брусков.

Размещение грузов в вагонах.

Масса размещаемого в вагоне груза с учетом массы элементов его крепления.

Общий центр тяжести грузов (ЦТ). Размещение груза на двух подкладках в пределах базы платформы, за пределами базы платформы.

Схемы приложения нагрузки и соответствующие величины нагрузки на поверхность крышки люка.

Размещение подкладок на одном люке полувагона.

Опасные грузы; их классификация, свойства и специальные условия перевозки.

Классификация опасных грузов в соответствии с международными требованиями, установленными Типовыми правилами ООН (Рекомендации по перевозке опасных грузов).

Знаки для маркировки опасных грузов.

Подразделение опасных грузов в соответствии с их физико-химическими свойствами, видами и степенью опасности при перевозке (транспортировке) на классы, подклассы, категории и группы, в соответствии с Приложением 1 к Правилам перевозок опасных грузов.

Подготовка и выбор подвижного состава под перевозку опасных грузов, перевозимых в таре, упаковке.

Знаки опасности, соответствующие характеру опасности груза, согласно Алфавитному указателю опасных грузов, номер ООН перевозимого груза.

Определения «специализированные крытые вагоны и специализированные контейнеры».

Требования к вагонам-цистернам (ВЦ) или контейнерам-цистернам (КЦ).

Транспортная тара и транспортные средства с опасными грузами.

Размещение информации на знаке опасности.

Правила оформления результатов осмотра в журнале формы ВУ-14 с указанием наименования груза.

Правила передачи железной дороге (перевозчику) собственного или арендованного вагона, контейнера, контейнера-цистерны, загруженного опасным грузом.

Порядок осмотра и подготовки вагонов, порядок направления подготовленных вагонов при подаче вагонов под сдвоенные операции на подъездные пути, где нет осмотрщиков вагонов, а также при погрузке опасных грузов на станциях, где нет работников службы вагонного хозяйства.

Погрузка и выгрузка грузов из специализированных вагонов.

Подготовка вагонов (контейнеров) в противопожарном отношении под перевозку конкретного груза.

Допускаемые к перевозке опасные грузы. Алфавитный указатель опасных грузов, допущенных к перевозке железнодорожным транспортом. Перечень опасных грузов класса 1.

Аварийные карточки: общие указания о свойствах опасного груза (внешний вид, проявление специфических свойств вещества при нарушении тары, поражающие факторы), о его взрывопожароопасности, опасных свойствах при действии на человеческий организм, о средствах индивидуальной защиты.

Правила оформления документов.

Правила оформления накладной, в соответствии с требованиями СМГС, Правил и других правил перевозок грузов железнодорожным транспортом.

Надлежащее наименование груза. Правила оформления опасных грузов.

Дорожная ведомость на перевозку воинского груза.

Сопровождение опасных грузов. Проводники, специалисты, наряды и воинские караулы: их обязанности и особенности сопровождения.

Оборудование приспособлениями для крепления грузов, и оснащение всеми средствами согласно инструкциям по эксплуатации специализированных вагонов грузоотправителя (грузополучателя).

Условия перевозок конкретных грузов.

Правила выполнения работ по погрузке, выгрузке, очистке, в случае просыпания или пролива перевозимого груза - промывке и обезвреживанию (дегазации) специализированных вагонов.

Тара, упаковка и маркировка. Нанесение знаков опасности.

Прием и выдача опасных грузов.

Тема 4. Организация управления охраной труда в подразделениях организации железнодорожного транспорта.

Основные элементы системы управления охраной труда в ОАО «РЖД». Организация контроля и порядок его проведения. Политика ОАО «РЖД» в области охраны труда. Основные цели и задачи системы управления охраной труда (СУОТ) в ОАО «РЖД». Организация работ по охране труда. Совершенствование СУОТ. Внедрение новых методов СУОТ в ОАО «РЖД».

Профессиональные риски. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Виды инструктажей; цель и правила их проведения.

Специальная оценка условий труда.

Рабочая зона и рабочее место. Мероприятия по обеспечению требований охраны труда и улучшению условий труда. Требования охраны труда к производственным объектам, служебным, бытовым помещениям.

Система мер безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, оборудования, технических средств и др. Снижение вредного воздействия на окружающую среду и работников.

Профилактические мероприятия по безопасности производственных процессов и производственной санитарии. Действие локальных нормативных актов, содержащих нормы трудового права в области охраны труда. Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда: особенности режима рабочего железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, средства индивидуальной и коллективной защиты, производственная санитария и др.

Требования к организации рабочего места с учетом принципов «бережливого производства 5S».

Специальная оценка условий труда на рабочем месте. Законодательство Российской Федерации о специальной оценке условий труда (СОУТ).

Гарантии охраны труда отдельных категорий работников.

Нормы и условия бесплатной выдачи молока (других равноценных продуктов), а также моющих и обезвреживающих средств. Обязательные и периодические медицинские осмотры работников, в том числе имеющих вредные и неблагоприятные условия труда.

Лечебно-профилактическая защита. Порядок информирования работников об условиях труда на рабочих местах, о существующем риске повреждения их здоровья, о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов и о полагающихся работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, гарантиях и компенсациях.

Ответственность работников и работодателя за нарушение требований охраны труда. Коллективный договор; его роль в улучшении условий труда на предприятии.

Тема 5. Организация выполнения работ подразделения организации железнодорожного транспорта в соответствии с технологическим процессом.

Руководство рабочими производственного подразделения.

Организация и управление бригадой.

Методы проверки рабочих мест, технического состояния оборудования, применяемого при выполнении производственного задания.

Структура рационального планирования выполнения производственного задания подчиненными работниками.

Выбор способов выполнения производственного задания.

Правила согласования вопросов выполнения производственного задания со смежными производственными подразделениями.

Правила ведения технической и информационно-справочной документации при выполнении производственного задания в автоматизированных информационно-аналитических системах.

Условия проведения инструктажей для обеспечения качества выполнения производственного задания с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности.

Способы демонстрации рациональных и безопасных приемов выполнения производственного задания подчиненным работникам. Инструктаж и обучение рабочих бригады по применению рациональных приемов и методов труда.

Виды контроля знаний подчиненными работниками подразделения организации железнодорожного транспорта технологического процесса

Выполнение работ по установленному технологическому процессу.

Обеспечение выполнения требований по охране труда и противопожарных правил.

Знание технических требований и нормативов.

Структура управления безопасностью на предприятии.

Этапы обучения и развития сотрудников.

Основы конфликтологии. Руководство и решение конфликтов.

Применение коммуникационных навыков и работа в команде.

Тема 6. Обеспечение рабочих мест производственного подразделения организации железнодорожного транспорта материалами, инструментами и деталями.

Правила расстановки рабочих по объектам, видам работ и обеспечения их материалами и инструментом.

Методы планирования потребности в материалах, инструментах и деталях для выполнения производственного задания.

Организация получения и доставки к рабочим местам материалов, инструментов и деталей.

Способы учета количества используемых материалов, инструментов и деталей.

Методы контроля наличия на рабочих местах материалов и деталей для выполнения производственного задания. Порядок входного контроля запасных частей и материалов.

Условия содержания в исправном состоянии оборудования, инструмента, механизмов, инвентаря, сигнальных принадлежностей и др.

Виды контроля за расходом материалов наличия и исправности инструментов, применяемых рабочими.

Тема 7. Контроль качества работ, выполняемых производственным подразделением организации железнодорожного транспорта, в соответствии с производственным заданием.

Определение способов контроля качества выполнения рабочими производственного задания. Правила учета объема выполненных работ и оценки их качества.

Методы диагностики технического состояния ремонтируемого оборудования, железнодорожного подвижного состава, объектов железнодорожного транспорта.

Методы выявления отклонений при выполнении производственного задания.

Правила проверки расходования материалов при выполнении рабочими производственного задания.

Анализ причин отклонений и способы их предупреждения при выполнении производственного задания.

Меры по корректировке отклонений, возникших при выполнении производственного задания.

Оформление первичных документов на бумажном носителе и в автоматизированной системе, ведением технической, отчетной и информационно-справочной документации участка.

Информирование причастных руководителей об отклонениях, выявленных при выполнении производственного задания.

Методы разработки предложений по повышению качества выполнения производственного задания

Практические занятия:

Практическое занятие 1: Диагностика технического состояния колесной пары.

Практическое занятие 2: Диагностика технического состояния автосцепного устройства.

Практическое занятие 3: Порядок выполнения измерений штангенциркулем и шкалой нониус.

Практическое занятие 4: Порядок измерения завышения и занижения фрикционных клиньев. Проверка корпуса и механизма автосцепки шаблоном № 873, №940р.

Практическое занятие 5: Планирование потребности в материалах, инструментах и деталях для выполнения производственного задания.

Практическое занятие 6: Организация получения и доставки к рабочим местам материалов, инструментов и деталей

2. Практическое обучение

2.1. Обучение на производстве

Учебно-тематический план обучения на производстве

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	из них:		
			лекции	практические занятия	
1.	Вводное занятие	2	2	-	-
2.	Требования охраны труда при ведении работ. Электробезопасность	2	-	2	-
3.	Ознакомление с организацией рабочего места	2	-	2	-
4.	Освоение приемов производства работ	8	-	8	-
5.	Освоение и выполнение работ согласно разряду	80	-	80	-
6.	Самостоятельное выполнение работ, соответствующих разряду	100	-	100	-
ИТОГО:		194	2	192	-
Консультация		2	2	-	-

Квалификационный	8	4	4	экзамен
-------------------------	----------	----------	----------	----------------

Содержание практического обучения на производстве

Тема 1. Вводное занятие.

Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка, условиями труда бригадира (освобожденного) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена, формами организации труда, режимами работы. Ознакомление с организацией работ и условиями работы бригадира (освобожденного) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена.

Тема 2. Требования охраны труда при ведении работ. Электробезопасность.

Содержание программы по данной теме соответствует программе по теме 1.1.7.

Инструктажи по ОТ (проводятся по каждому виду работ) и пожарной безопасности. Обучение пользованию средствами индивидуальной защиты, соблюдению правил охраны труда, электробезопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

Требования электробезопасности на производстве. Нормативные документы по электробезопасности.

Средства индивидуальной защиты бригадира (освобожденного) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена. Ознакомление с противопожарным оборудованием, инвентарем и противопожарными мероприятиями на объекте.

Практическое ознакомление со средствами пожаротушения и действиями бригадира (освобожденного) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена в нестандартных ситуациях.

Тема 3. Ознакомление с организацией рабочего места.

Ознакомление с рабочим местом бригадира (освобожденного) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена; знакомство с оборудованием и приспособлениями на рабочем месте.

Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте бригадира (освобожденного) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена.

Машины, механизмы, контрольно-измерительный инструмент для проведения работ.

Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении работ по руководству рабочими производственного подразделения организации железнодорожного транспорта. Требования к безопасной эксплуатации оборудования при проведении работ. Подготовительные работы. Подготовка рабочего места.

Тема 4. Освоение приемов производства работ.

Инструктажи. Проведение вводного и первичного инструктажей на рабочем месте.

Ознакомление с документацией. Изучение должностных обязанностей бригадира (освобожденного) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена.

Ознакомление с технической документацией и отчетностью бригадира (освобожденного) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена.

Инструкции и ПТЭ, путевые знаки, сигналы.

Устройство железнодорожного пути и других сооружений предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена.

Правила и технология работ по содержанию и ремонту предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена.

Дефекты, габариты, устройства и эксплуатация средств малой механизации.

Основные этапы проведения работ по руководству рабочими производственного отдела в железнодорожных предприятиях и метрополитене.

Методы организации и координации работы подчиненных.

Руководство рабочими, выполняющими работы, обеспечивающими бесперебойное и безопасное движение поездов.

Производство осмотра предприятий. Выявление неисправностей и организация работ по их устранению и предупреждению.

Управление безопасностью на предприятии. Проведение обучения работников по технике безопасности и охране труда при выполнении работ.

Проведение инструктажей работников железнодорожного транспорта и метрополитена по технике безопасности.

Этика делового общения. Конфликтные ситуации. Технологии решения конфликтов.

Применение коммуникационных навыков бригадира (освобожденного) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена, работа в команде.

Учёт и отчётность. Контроль производственных процессов. Выявление и предупреждение отклонений, возникших при выполнении производственного задания.

Тема 5. Освоение и выполнение работ согласно разряду.

Оперативное руководство над рабочими производственного отдела в железнодорожных предприятиях и метрополитене.

Координация рабочего процесса.

Контроль своевременной реализации поставленных задач согласно заданному плану работ.

Структура хозяйственного обеспечения производственного процесса и выполнение функций завхоза.

Методы обеспечения мест работников необходимым сырьём и средствами безопасности.

Ведение учета расхода материалов. Поддержка оборудования в работоспособном виде. Порядок входного контроля запасных частей и материалов.

Виды контроля качества работ на завершающем этапе работ.

Тема 6. Самостоятельное выполнение работ, соответствующих 5 разряду.

Работа в качестве дублера бригадира (освобожденного) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена.

Самостоятельное выполнение трудовых функций в соответствии с должностными обязанностями в течение одной смены.

Обучающиеся в течение одной смены самостоятельно выполняют трудовые функции в соответствии с должностными обязанностями. Результаты фиксируются в чек-листе, где отмечаются выполненные трудовые действия и достижение цели их выполнения. По результатам самостоятельного выполнения трудовых функций оформляется заключение.

Организация работ на рабочих местах по установленному технологическому процессу.

Руководство бригадой рабочих различных производственных подразделений.

Обеспечение своевременного выполнения бригадой утвержденного плана работ.

Расстановка рабочих бригады по объектам. Обеспечение рабочих мест материалами и деталями.

Обеспечение выполнения требований техники безопасности, охраны труда и противопожарных правил.

Инструктаж рабочих бригады по применению рациональных приемов работ, приспособлений и устройств. Наблюдение и контроль за качеством выполняемых работ.

Учет объема выполняемых работ и оценка их качества.

Приемка работ и сдача объектов мастеру.

Контроль за расходом материалов.

Содержание оборудования и инвентаря в исправном состоянии.

Разъяснение работникам бригады требований охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, порядка действий при возникновении пожара, требований по обеспечению безопасности перед началом работ (порядка подготовки рабочего места, средств индивидуальной защиты), во время работы (способов и приемов безопасного выполнения работ, использования технологического оборудования, транспортных средств, грузоподъемных механизмов, приспособлений и инструмента), по окончании работ (порядка

отключения, остановки, разборки, очистки и смазки оборудования, приспособлений, механизмов и аппаратуры), при ликвидации аварийных ситуаций.

Ознакомление работников бригады с основами гигиены труда и производственной санитарии.

Проведение анализа производственного травматизма и его профилактика.

Предупреждение несчастных случаев на производстве, аварий на объектах и минимизация их последствий.

ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей учебной программы обеспечивают: реализацию рабочей программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Квалификационные требования, предъявляемые к педагогическим работникам Учебного центра, определяются ФЗ «Об образовании в РФ» и иными нормативными актами (квалификационными справочниками и/ или профессиональными стандартами).

Квалификационные требования, предъявляемые к должности «Преподаватель»:

- среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю);
- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю);
- при отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения;

Квалификационные требования, предъявляемые к должности «Мастер производственного обучения»:

- среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю);
- дополнительное или среднее профессиональное образование с присвоением квалификации «Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена» не ниже 6 разряда;
- опыт работы по профессии «Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена» 6 разряда не менее 2 лет.

Организация учебного процесса

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет

1 академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения на производстве составляет 1 астрономический час (60 минут) в соответствии с Трудовым законодательством РФ.

Практическое обучение и практические занятия проводятся на материальной и технической базе в мастерской предприятия ООО «ТЕХТРАНС-сервис» г. Челябинска согласно Договору на оказание услуг по прохождению производственной практики и Договору о сетевом взаимодействии и сотрудничестве.

Обучение проводится:

При очной форме обучения:

1. В форме лекционных занятий в оборудованном учебном классе учебного центра с использованием соответствующей учебно – материальной базы (теоретическое обучение).
2. В форме практических занятий в специально оборудованной мастерской ООО «ТЕХТРАНС-сервис».

При очно-заочной форме обучения:

1. В форме онлайн занятий – вебинаров с использованием информационно – телекоммуникационной сети Интернет (теоретическое обучение).
2. Путем изучения теоретического учебно – методического материала «Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена» в дистанционном портале «Прометей» (теоретическое обучение).
3. В форме практических занятий в специально оборудованной мастерской ООО «ТЕХТРАНС-сервис».

При реализации программы применяются следующие методы обучения:

1. Словесные:
 - лекция,
 - объяснение,
 - беседа,
 - дискуссия.
2. Наглядные:
 - иллюстрация,
 - демонстрация видеофильмов.
3. Практические:
 - упражнения,
 - практические занятия.

Выбор методов обучения определяется преподавателем для каждого занятия в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности изучаемого материала, наличием и состоянием технических средств.

Информационно-методические условия реализации Программы включают:

- Программу профессиональной подготовки по профессии рабочих «Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена 5 разряда»;
- Учебный план;
- Календарный учебный график;
- Методические материалы и разработки;
- Расписание занятий.

Материально-технические условия реализации Программы соответствуют требованиям к учебно-материальной базе, предъявляемым к образовательным организациям.

Материально-технические условия реализации Программы

Технические средства обучения		
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	штук	1
Мультимедийный проектор	штук	1
Экран	штук	1
Магнитно-маркерная доска	штук	1
Дистанционный курс «Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена» (Система дистанционного обучения «Прометей»)	комплект	1
Учебно-наглядные пособия		
Информационные материалы, электронные плакаты		
Охрана труда	штук	1
Приемы пользования огнетушителем	штук	1
Углекислотные огнетушители	штук	1
Порошковые огнетушители	штук	1
Взрыво- и пожаробезопасность	штук	1
Организация обеспечения электробезопасности	штук	1
Устройство железнодорожного пути	штук	1
Устройство вагонов	штук	1
Контрольно-измерительные инструменты	штук	1

Требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях	штук	1
Безопасность движения поездов	штук	1
Правила перевозки опасных грузов	штук	1
Путевые и сигнальные знаки	штук	1
Оборудование		
Рабочее место бригадира (освобожденного) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена	штук	4
Комплект приспособлений и инструментов	штук	1
Средства индивидуальной защиты бригадира (освобожденного) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена (комплект)	штук	4
Комплект защитной рабочей одежды бригадира (освобожденного) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена (комплект)	штук	4

Перечень материалов по теме «Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим» дисциплины 1.1.7. «Охрана труда»

Наименование учебных материалов	Единица измерения	Количество
Учебно-наглядные пособия		
Дистанционный курс «Оказание первой помощи» (Система дистанционного обучения «Прометей»)	комплект	1
Наглядные пособия: первая помощь при поражении электрическим током, сердечно-легочная реанимация, способы остановки кровотечения, транспортные положения, первая помощь при скелетной травме, ранениях и термической травме	комплект	1
Оборудование		
Манекен «Гоша» для оказания первой помощи	штук	1
Носилки складные переносные	штук	1

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Реализация программы сопровождается проведение двух видов аттестации: промежуточной и итоговой.

Промежуточная аттестация проводится для установления уровня достижения результатов освоения «Специального курса» по учебному плану. Если посредством проведения промежуточной аттестации формируются неудовлетворительные результаты по определенным курсам, предметам, модулям или же дисциплинам, то такие результаты признаются академической задолженностью.

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена с использованием тестовых заданий.

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Итоговая аттестация проводится в виде квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний и практическую квалификационную работу.

Проверка теоретических знаний осуществляется в учебном классе на территории Учебного центра АНО ДПО «Учебный центр Перспектива». Практическую квалификационную работу обучающиеся выполняют в ООО «ТЕХТРАНС-сервис».

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители ООО «ТЕХТРАНС-сервис» и других предприятий.

Критерии оценки теста для промежуточного экзамена

За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 1 баллу. Общая сумма баллов, которая может быть получена за тест, соответствует количеству тестовых заданий.

Оцениваемый показатель	Оценка		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Процент набранных баллов из 100% возможных	55 % и более	70 % и более	85 % и более
Количество тестовых заданий: 40	От 22 до 27	От 28 до 33	От 34 и более

Критерии оценки квалификационного экзамена

Критерии оценки теоретических знаний

Оценкой «отлично» оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями, по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе или действии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками выполнил, как теоретическую часть, так и практическую, продемонстрировав слабо освоенные умения. Только с помощью наводящих вопросов преподавателя, не уверенно отвечал на дополнительно заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил вопрос, не смог в полной мере продемонстрировать умения и практические навыки, допустив серьезные ошибки. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы. При оценке «неудовлетворительно» обучающемуся предоставляется возможность пересдать экзамен один раз.

Критерии оценки практической квалификационной работы

№	Критерий оценивания	Описание условий выполнения и оценки	Максимальная оценка
1.	Этап 1. Подготовка к выполнению работы. Организация рабочего места. Этап 2. Процесс профессионального действия. Этап 3. Оценка качества выполнения работы.	1. Подготовка к основной деятельности произведена в полном объеме: соблюдены требования к охране труда, электробезопасности, устранены возможные вредные факторы, при необходимости подготовлены к использованию средства индивидуальной защиты. Рабочее место организовано правильно, согласно Инструкции. 2. Процесс профессиональной деятельности осуществлен в полном объеме, безошибочно. 3. Обучающийся самостоятельно, без напоминания, безошибочно произвел оценку качества выполненной работы.	5 баллов
2.	Этап 1. Подготовка к выполнению работы.	1. Подготовка к основной деятельности произведена в	4 балла

	<p>Организация рабочего места. Этап 2. Процесс профессионального действия. Этап 3. Оценка качества выполнения работы.</p>	<p>достаточном для безопасной работы объеме: соблюдены основные требования к охране труда, электробезопасности, устранены основные вредные факторы, при необходимости подготовлены к использованию средства индивидуальной защиты. Рабочее место организовано правильно, согласно Инструкции. 2. Процесс профессиональной деятельности осуществлен в полном объеме, с незначительными ошибками. 3. Обучающийся самостоятельно, без напоминания, произвел оценку качества выполненной работы. При имеющихся дефектах определил причины их появления, рассказал о способах их предупреждения и устранения.</p>	
3.	<p>Этап 1. Подготовка к выполнению работы. Организация рабочего места. Этап 2. Процесс профессионального действия. Этап 3. Оценка качества выполнения работы.</p>	<p>1. Подготовка к основной деятельности произведена в не в полном объеме: соблюдены отдельные требования к охране труда, электробезопасности, устранены возможные вредные факторы, при необходимости подготовлены к использованию средства индивидуальной защиты. Рабочее место организовано с ошибками и некоторыми нарушениями Инструкции. 2. Процесс профессиональной деятельности осуществлен удовлетворительно, с ошибками. 3. Обучающийся с ошибками произвел оценку качества выполненной работы. При имеющихся дефектах определил ошибочно или некоторые причины их появления, рассказал об 1-2 способах их предупреждения и устранения.</p>	3 балла
4.	<p>Этап 1. Подготовка к выполнению работы. Организация рабочего места. Этап 2. Процесс профессионального действия. Этап 3. Оценка качества выполнения работы.</p>	<p>1. Подготовка к основной деятельности произведена частично: не соблюдены требования к охране труда, электробезопасности, не устранены возможные вредные факторы, при необходимости не подготовлены к использованию средства индивидуальной защиты. Рабочее место организовано</p>	2 балла

		<p>неправильно или с грубыми нарушениями согласно Инструкции.</p> <p>2. Процесс профессиональной деятельности осуществлен со значительными ошибками (или) и не в полном объеме.</p> <p>3. Обучающийся по напоминанию, с ошибками произвел оценку качества выполненной работы либо не смог этого сделать. При имеющихся дефектах не определил причины их появления, не рассказал о способах их предупреждения и устранения либо сделал это неправильно.</p>	
	<p>Оценка «отлично»</p> <p>Оценка «хорошо»</p> <p>Оценка «удовлетворительно»</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»</p>	<p>5 баллов</p> <p>4 балла</p> <p>3 балла</p> <p>2 балла</p>	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые источники:

1. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.
2. Общероссийский классификатор занятий.
3. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 года N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда".
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 ноября 2020 года N 835н "Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями".
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 ноября 2020 г. № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».
7. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утв. Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 23 июня 2022 года N 250.
8. Профессиональный стандарт 17.040 "Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта", регистрационный N 59294, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 августа 2020 года, утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 462н, регистрационный номер 885.
9. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 №17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изменениями на 29 декабря 2022 года).
10. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ (с изменениями на 29 декабря 2022 года).

Литературные источники:

1. Афонин Г.С., Баршенков В.Н., Кондратьев Н.В. Автоматические тормоза подвижного состава. -М.: «Академия», 2012 г.
2. Быков Б.В. Конструкция механической части вагонов: учеб. пособие. -М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016 г.
3. Быков Б.В. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт пассажирских вагонов. В 2 ч. Ч. 2. -М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013 г.
4. Волошин А.В. Правила технической эксплуатации железных

- дорог Российской Федерации: учеб. пособие/А.В.Волошин – Хабаровск: ДВГУПС, 2015 г.
5. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. ЦРБ-757: инструкции / Министерство путей сообщения Российской Федерации. - М.: Транспорт, 2012 г.
 6. Леоненко Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учеб. пособие / Е.Г. Леоненко – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017 г.
 7. Медведева И. И. Общий курс железных дорог: учебное пособие /И. И. Медведева. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019 г.
 8. Павлюкова Л.С. Конструкция, техническое обслуживание грузовых вагонов. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2009 г.
 9. Техническая диагностика вагонов. Диагностирование узлов и деталей вагонов при изготовлении, ремонте и в условиях эксплуатации / под ред. Криворудченко В.Ф. В 2 ч. Ч. 2. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013 г.
 10. Титова Т.С., Быстров Е.Н. Охрана труда на железнодорожном транспорте. - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2017 г.

Интернет-источники:

1. Верхнее строение пути. Элементы и материалы - https://nostroy.ru/standards-snip/system_nostroy/rekomendacii_nostroy/
2. Железнодорожный транспорт (журнал): Форма доступа <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>
3. Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации - <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293816/4293816844.pdf>
4. Основы технического обслуживания вагонов - https://msrabota.ru/content/book_docs/umm_197_.pdf
5. Сайт Министерства транспорта РФ: Форма доступа www.mintrans.ru
6. Сайт ОАО «РЖД»: Форма доступа www.rzd.ru
7. Транспорт России: еженедельная газета: Форма доступа <http://www.transportrussia.ru>

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Фонд оценочных средств по Программе состоит из двух частей.

1. Оценочные средства промежуточной аттестации, представленные тестовыми заданиями.
2. Оценочные средства для квалификационного экзамена: в виде экзаменационных билетов для проверки теоретических знаний и набора заданий для практической квалификационной работы.

Тестовые задания для промежуточной аттестации по курсу

«Специальный курс» профессии

«Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена» 5 разряда

Инструкция: Каждый последующий вопрос имеет один правильный вариант ответа.

Выберите верный.

1. Железнодорожный путь – это...
 - а) земляное полотно для укладки путевой решетки;
 - б) **комплекс инженерных сооружений, предназначенный для пропуска по нему поездов с установленной скоростью;**
 - в) рельсы.
2. По роду работы локомотивы подразделяют на...
 - а) на односекционные и двухсекционные;
 - б) на современные и устаревшие;
 - в) **на грузовые, пассажирские и маневровые;**
3. Тележка вагона состоит...
 - а) из рамы и рессорного подвешивания;
 - б) из рамы и колесных пар;
 - в) **из рамы, колесных пар с буксами, рессорного подвешивания и тормозного оборудования.**
4. Моторвагонное депо – это ...
 - а) **структурная единица локомотивного хозяйства для выполнения текущего ремонта, технического обслуживания и экипировки МВПС;**
 - б) пункт экипировки локомотивов;
 - в) пункт технического обслуживания локомотивов.

5. Постоянные видимые сигналы на железной дороге подаются...

- а) **светофорами, устанавливаемыми в определённых местах ж/д пути, и локомотивными светофорами;**
- б) ручными флагами;
- в) переносными светильниками.

6. Что обязан делать работник железнодорожного транспорта в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения?

- а) Сообщить о случившемся всеми имеющимися средствами поездному диспетчеру или дежурному по ближайшей станции;
- б) Подавать сигнал общей тревоги звуковым сигнальным прибором или голосом;
- в) **Подавать сигнал остановки поезду или маневрирующему составу и принимать другие меры к их остановке.**

7. С какой скоростью можно производить манёвры при подходе локомотива (с вагонами или без них) к вагонам?

- а) не более 5 км/ч
- б) не более 4км/ч
- в) **не более 3км/ч**

8. Что такое «габарит железнодорожного подвижного состава? (Выберите формулировку, соответствующую ПТЭ):

а) Предельное, во всех направлениях, очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться установленный на прямом горизонтальном железнодорожном пути как в порожнем, так и в нагруженном состоянии железнодорожный подвижной состав, в том числе имеющий максимально нормируемые износы;

б) Предельное поперечное (перпендикулярное оси железнодорожного пути) очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться установленный на прямом горизонтальном железнодорожном пути железнодорожный подвижной состав исключительно в порожнем состоянии;

в) **Предельное поперечное (перпендикулярное оси железнодорожного пути) очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться установленный на прямом горизонтальном железнодорожном пути (при наиболее неблагоприятном положении в колее и отсутствии боковых наклонов на рессорах и динамических колебаний) как в порожнем, так и в нагруженном состоянии железнодорожный подвижной состав, в том числе имеющий максимально нормируемые износы.**

9. На каком расстоянии от наружной грани головки крайнего рельса могут располагаться грузы при их высоте до 1200 мм?

- а) Не ближе 1,5 м;
- б) **Не ближе 2,0 м;**
- в) Не ближе 2,5 м.

10. Какие должны соблюдаться нормы освещения объектов железнодорожной станции?

а) Освещение должно обеспечивать безопасную работу персонала, непосредственно связанного с движением поездов и маневровыми передвижениями. Наружное освещение может влиять на отчетливую видимость сигнальных огней;

б) Освещение должно обеспечивать охрану грузов, багажа и грузобагажа и отвечать требованиям норм и правил обеспечения сохранности перевозки и хранения грузов. Наружное освещение влияет на отчетливую видимость сигнальных огней;

в) **Освещение должно отвечать требованиям норм и правил и обеспечивать безопасность движения поездов и маневровых передвижений, безопасность пассажиров при посадке в вагоны и высадке из вагонов, бесперебойную и безопасную работу обслуживающего персонала, охрану грузов, багажа и грузобагажа. Наружное освещение не должно влиять на отчетливую видимость сигнальных огней.**

11. Кто несет ответственность за содержание и исправное техническое состояние сооружений и устройств железнодорожного транспорта с обеспечением сроков их службы, установленных нормативно-технической документацией?

а) **Работники железнодорожного транспорта, непосредственно их обслуживающие;**

б) Руководители соответствующих подразделений владельца инфраструктуры;

в) Ревизорский аппарат владельца инфраструктуры, контролирующей состояние сооружений и устройств.

12. Где должны устанавливаться габаритные ворота?

а) На всех путях необщего пользования;

б) **В местах массовой погрузки грузов на открытом подвижном составе;**

в) В местах погрузки грузов с превышением общесетевого габарита погрузки.

13. Какие устройства железнодорожного пути относят к нижнему строению?

а) **Земляное полотно, мосты, трубы для пропуска воды под земляным полотном, подпорные стены, тоннели и др.;**

б) Рельсы, скрепления, противоугольные приспособления, шпалы или другое подрельсовое основание;

в) Комплекс хозяйственных предприятий.

14. Как подается локомотивной бригадой звуковой сигнал «стой» при маневрах?

а) **три коротких;**

б) три длинных;

в) два длинных.

15. Звуковой сигнал «Пожарная тревога» подается:

а) **группами из одного длинного и двух коротких звуков;**

б) группами из одного длинного и трех коротких звуков;

в) серия коротких звуков, на протяжении 2-3 минут.

16. Ручной сигнал остановки:

а) **Круговые сигналы рукой;**

б) Желтым флагом сбоку вниз вверх;

в) Красным флагом над головой справа налево.

17. В ходе текущего ремонта локомотива проводят следующие виды работ:

а) осмотр узлов локомотива без их разборки;

б) осмотр узлов локомотива, сопровождающийся их разборкой;

в) ревизию, замену или восстановление отдельных узлов и деталей, регулировку и испытания, гарантирующие работоспособность локомотива в межремонтный период.

18. В состав парка грузовых вагонов входят:

а) вагоны для перевозки сыпучих грузов;

б) вагоны для перевозки жидких нефтепродуктов;

в) крытые вагоны, платформы, полувагоны, цистерны, изотермические вагоны и вагоны специального назначения.

19. Устройства автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте предназначены:

а) для автоматизации процессов, связанных с управлением движением поездов, обеспечения безопасности и необходимой пропускной способности железной дороги;

- б) для проведения маневровых работ;
- в) для подачи ручного сигнала.

20. Предельное поперечное (перпендикулярное оси железнодорожного пути) очертание, в котором, не выходя наружу, должен размещаться груз (с учетом упаковки и крепления) на открытом железнодорожном подвижном составе при его нахождении на прямом горизонтальном железнодорожном пути – это

- а) Габарит погрузки;**
- б) Габарит приближения строений;
- в) Габарит выгрузки.

21. Комплекс технических мероприятий, устраняющих неисправности в путевых машинах и восстанавливающих их работоспособность – это

- а) Техническое обслуживание;
- б) Эксплуатация;
- с) Ремонт.**

22. Комплекс технологических операций и организационных действий по поддержанию работоспособности или исправности объекта при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании – это

- а) Техническое обслуживание;**
- б) Техническое освидетельствование;
- в) Ремонт.

23. Определить вид неисправности буксового узла с роликовыми подшипниками, если колесная пара идет юзом при отжатых тормозных колодках, слышно пощелкивание.

- а) Подшипник полностью разрушен, ролики заклинены;**
- б) Излом шейки оси колесной пары;
- в) Повреждены торцевые крепления.

24. Из скольких деталей состоит механизм сцепления автосцепки?

- а) 8 шт;
- б) 4 шт;**
- в) 2 шт.

25. Первый этап процесса реанимации, который должен позволить пострадавшему самостоятельно дышать, а при необходимости — дать возможность провести искусственное дыхание – это:

- а) Непрямой массаж сердца;



- б) Освобождение верхних дыхательных путей;



- в) Искусственная вентиляция легких (искусственное дыхание).



26. Какой этап процесса реанимации обеспечивает поступление кислорода в организм пострадавшего при неработающих легких, выполняется до появления самостоятельного дыхания или до прибытия медиков?

- а) Непрямой массаж сердца;



- б) Освобождение верхних дыхательных путей;



в) Искусственная вентиляция легких (искусственное дыхание).



27. При наложении жгута необходимо вложить записку с указанием времени
- Вызова скорой помощи;
 - Получения травмы;
 - Его наложения.**
28. Что необходимо сделать при венозном кровотечении?
- Промыть рану водой, приложить холод;
 - Приподнять конечность и наложить давящую повязку;**
 - Прижать артерию на короткий промежуток времени с последующим наложением жгута.
29. Что из перечисленного не относится к обязанностям работника в области охраны труда?
- Проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, и оказанию первой помощи пострадавшим;
 - Немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей;
 - Самостоятельно за свой счет приобретать средства индивидуальной защиты.**
30. Что не включается рабочее время?
- время, в течение которого работник должен исполнять свои трудовые обязанности;

б) специальные перерывы для обогрева и отдыха, предоставляемые работникам, работающим в холодное время года на открытом воздухе или в закрытых необогреваемых помещениях;

в) **перерыв для питания.**

31. Сколько уровней включает в себя система премирования работников ОАО «РЖД»?

а) **3;**

б) 2;

в) 1.

32. Имеет ли право работник отказаться от выполнения работы, в случае возникновения опасности для его жизни?

а) Нет, не имеет, так как в случае отказа он нарушает условия трудового договора;

б) Нет, не имеет, так как работник не должен покидать своего рабочего места;

в) **Да, имеет, такое право ему предоставлено Трудовым кодексом РФ.**

33. Минимальная продолжительность отпуска работника, согласно Трудового законодательства:

а) 18 календарных дней;

б) 30 календарных дней;

в) **28 календарных дней.**

34. Запрещается приближаться к контактной сети на расстояние ближе

а) 4 метров;

б) **2 метров;**

в) 1 метра.

35. На какое безопасное расстояние от крайнего рельса следует отойти при приближении поезда на участках со скоростью движения более 140 км/ч?

а) **не менее 5 м;**

б) не менее 2,5 м;

в) не менее 10 м

36. В каких случаях запрещается переходить или перебегать пути перед приближающимся подвижным составом?

- а) если расстояния до подвижного состава не менее 300 м;
- б) **при визуальном или звуковом обнаружении подвижного состава;**
- в) если расстояние до подвижного состава не более 100 м.

37. На какое безопасное расстояние необходимо произвести отцепку от состава поезда других вагонов, если пожар не может быть ликвидирован силами локомотивной бригады?

- а) **не менее 50 метров;**
- б) не менее 30 метров;
- в) не менее 100 метров.

38. Какая сигнальная разметка наносится на негабаритные места, которые могут послужить источником опасности для работников?

- а) окрашивается в бело-серую гамму, по середине наносится красная полоса;
- б) негабаритное место окрашивается в яркий цвет и вывешивается указательный знак;
- в) **наносится попеременно желтые и черные полосы под углом 45 градусов.**

39. При выполнении работ, на которые оформляется наряд-допуск, проводится

- а) Внеплановый инструктаж;
- б) Первичный инструктаж на рабочем месте;
- в) **Целевой инструктаж.**

40. Несчастные случаи, о которых сообщили несвоевременно, расследуются в течение

- а) 60 дней;
- б) 45 дней;
- в) **30 дней.**

**Экзаменационные билеты для проверки знаний обучающихся про профессии
«Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и
метрополитена» 5 разряда**

Экзаменационные билеты являются примерными, их содержание при необходимости может корректироваться преподавателями Учебного центра, рассматриваться на заседании педагогического совета и утверждаться директором.

Билет № 1

1. Основные элементы конструкции грузового вагона.
2. Неисправности кузовов вагонов, с которыми запрещена их эксплуатация.
3. Назначение сигналов на железнодорожном транспорте.
4. Первая помощь при поражении электрическим током.

Билет № 2

1. Основные обязанности бригадира (освобожденного) предприятий железнодорожного транспорта и метрополитена.
2. Основные элементы конструкции пассажирского вагона.
3. Классификация вагонного парка.
4. Обязанности работников при наступлении несчастного случая.

Билет № 3

1. Конструкция тележки КВЗ-ЦНИИ-1.
2. Возможные износы и повреждения автосцепного устройства.
3. Звуковые сигналы при маневрах.
4. Требования охраны труда при перевозке опасных грузов (баллоны с газом, ВВ, легковоспламеняющиеся грузы и др.).

Билет № 4

1. Назначение, классификация и конструкция колесных пар.
2. Сигналы тревог на железнодорожном транспорте.
3. Пожарная техника железнодорожного транспорта. Способы тушения огня.
4. Первичные средства тушения пожаров и правила пользования ими.

Билет № 5

1. Назначение, классификация и конструкция автосцепного устройства.

2. Технология замены соединительных рукавов.
3. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте.
4. Понятие о рабочем времени, продолжительности рабочего дня.

Билет № 6

1. Порядок назначения на должность лиц, поступивших на железнодорожный транспорт, степень ответственности за выполнение ПТЭ и инструкций.
2. Возможные износы и повреждения колесных пар.
3. Скорости при маневрах.
4. Виды и порядок проведения инструктажей.

Билет № 7

1. Общие обязанности и права работников железнодорожного транспорта в плане дисциплины на рабочем месте во время исполнения ими служебных обязанностей.
2. Конструкция тележки КВЗ-ЦНИИ-1.
3. Видимые, звуковые и постоянные сигналы, их применение, порядок ограждения места производства работ.
4. Оказание доврачебной помощи при механических травмах, термических ожогах.

Билет № 8

1. Технология смены тормозной колодки.
2. Ручные сигналы при манёврах.
3. Методы стимулирования работников.
4. Требования техники безопасности при производстве ремонтных работ.

Билет № 9

1. Конструкция системы водоснабжения пассажирских вагонов.
2. Возможные износы и повреждения кузовов.
3. Требования ПТЭ к автосцепному устройству.
4. Перечень опасных повреждений, угрожающих безопасности движения поездов или проходу людей.

Билет №10

1. Действия бригадира при выявлении неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов.
2. Возможные износы и повреждения тормозного оборудования.

3. Оказание доврачебной помощи при попадании посторонних предметов в дыхательные пути.

Билет № 11

1. Конструкция, классификация и назначение буксовых узлов.
2. Виды освидетельствования колесных пар.
3. Правила размещения груза в вагонах.
4. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.

Билет № 12

1. Возможные неисправности котла цистерны.
2. Ограждение подвижного состава на путях.
3. Виды поощрений работника.
4. Основные требования безопасной работы при ликвидации крушений и аварий с опасными грузами.

Билет № 13

1. Система вентиляции пассажирского вагона.
2. Возможные износы и повреждения кузова грузового вагона.
3. Требования ПТЭ к колёсным парам.
4. Первая доврачебная помощь при кровотечении.

Билет № 14

1. Полное освидетельствование колесных пар.
2. Проверка механизмов автосцепки шаблоном 873р.
3. Требования ПТЭ к автотормозному оборудованию.
4. Ответственность работника за нарушения правил трудовой дисциплины.

Билет № 15

1. Конструкция и назначение тормозной рычажной передачи.
2. Виды технического обслуживания и ремонта вагонов.
3. Классификация сигналов на железнодорожном транспорте.
4. Действия работников при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Билет № 16

1. Конструкция системы отопления пассажирского вагона.

2. Случаи, при которых производится полное опробование тормозов.
3. Классификация опасных грузов.
4. Техника безопасности при перевозке опасных грузов.

**Задания для практической квалификационной работы
по профессии
«Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта и
метрополитена» 5 разряда**

Время выполнения: 4 часа

Задание 1

Произвести осмотр рабочего места, определить его безопасное состояние и подготовить к работе. Произвести ежесменный контроль наличия, исправности и сроков проверок штатных первичных средств пожаротушения.

Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 2

Выполнить работы по определению неисправности рамы тележки грузового вагона. Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 3

Выполнить работы по определению ползуна на поверхности катания. Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 4

Выполнить работы по выявлению неисправностей колесной пары и определить меры их устранения.

Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 5

Выполнить операции по проверке исправности механизма автосцепки шаблоном 940р. Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 6

Выполнить работы по ремонту подшипников буксового узла вагонной колёсной пары. Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 7

Выполнить операции по назначению неснижаемого запаса запасных частей; организации снабжения ПТО запасными частями. Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 8

Выполнить операции по выбору способа подготовки груза к перевозке, типа тары и подвижного состава для указанного в индивидуальном задании груза.

Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 9

Выполнить приемы производства контроля технического состояния пассажирского вагона с пролазкой по позициям. Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 10

Выполнить операции по техническому диагностированию грузовых вагонов в эксплуатации. Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 11

Выполнить операции по последовательности действий при подаче ручных сигналов и определить их значение, распознаванию звуковых сигналов и сигналов тревоги на перегоне.

Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 12

Выполнить операции по определению неисправностей колесных пар вагона, с которыми запрещается их эксплуатация и принять меры по их предупреждению.

Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 13

Выполнить операции по определению маркировки вагона при перевозке опасных грузов. Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 14

Выполнить приемы технического обслуживания вагонов с опасными грузами.

Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 15

Выполнить работу по заполнению комплекта перевозочных документов на перевозку груза формы ГУ-29 согласно индивидуальному заданию. Провести контроль качества выполненной работы.

Задание 16

Произвести операции по нанесению транспортной и железнодорожной маркировки на грузовые места. Провести контроль качества выполненной работы.