Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»



ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

по профессии 16275 Осмотрщик –ремонтник вагонов программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
- 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы
- 1.2. Цель программы
- 1.3. Требования к слушателям
- 1.4. Нормативный срок освоения программы
- 1.5. Формы освоения программы
- 1.6. Режим занятий
- 2.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
 - 2.1. Виды профессиональной деятельности и компетенции
 - 3. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
 - 3.1. Учебный план
 - 3.2. Календарный учебный график
 - 3.3. Содержание программы
- 4.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
 - 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса
 - 4.3. Информационное обеспечение обучения
 - 5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
 - 5.1. Контроль и оценка достижений слушателей
 - 5.2. Контрольно-оценочные материалы

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы

Программа профессионального обучения по профессии 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция);
- Федеральным законом «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» от 10.01.2003 N 17-ФЗ (последняя редакция);
- Федеральным законом «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» от 10.01.2003 N 18-ФЗ (последняя редакция);
- «Трудовым кодексом Российской Федерации» от $30.12.2001~\mathrm{N}~197\text{-}\Phi3$ (ред. от 05.04.2021);
- Профессиональным стандартом «Осмотрщик-ремонтник вагонов, осмотрщик вагонов», утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «21» сентября 2020 г. № 631н;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями на 1 июня 2021 года);
- Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019. Выпуск №52 ЕТКС. Выпуск утвержден Приказом Минтруда России от 18.02.2013 N 68н. Раздел ЕТКС «Железнодорожный транспорт»;
- Приказом Минтранса России от 21.12.2010 N 286 (ред. от 25.12.2018) «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».

1.2. Цель программы

Целью реализации программы является формирование у слушателей профессиональных знаний, умений и навыков по профессии рабочего «Осмотрщик-ремонтник вагонов» в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт вагонов и контейнеров при эксплуатации, осмотр вагонов в коммерческом отношении.

Слушатели готовятся к следующему виду деятельности и соответствующим ему компетенциям:

ВД1 Выполнение работ по техническому осмотру контейнеров (всех наименований) для перевозки грузов железнодорожным транспортом (далее – контейнер) на путях грузовых и промежуточных железнодорожных станций V–III классов

ПК 01 Технический осмотр контейнеров

ПК 02 Сдача в ремонт контейнеров

ПК 03 Организация работы при техническом осмотре контейнеров

1.3. Требования к слушателям

К освоению программы допускаются:

- лица, имеющие уровень образования не ниже среднего общего образования и не имеющие медицинских противопоказаний для работы по данной профессии.

1.4. Нормативный срок освоения программы

Трудоемкость обучения по данной программе – 480 часов, включая все виды аудиторной работы слушателей, а также практику. Общий срок обучения – 3 месяца.

1.5. Форма освоения программы

Форма обучения - очная.

1.6. Режим занятий

8 часов в день, 5 раз в неделю – всего 40 часов в неделю.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения образовательной программы профессионального обучения по профессии 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов

является овладение слушателями новым видом профессиональной деятельности и соответствующими ему компетенциями.

Вид деятельности	Профессиональные	Практический опыт	Умения	Знания
	компетенции			
ВД 1 Выполнение	ПК 01 Техниче-	-Ознакомление с заданием по	-Определять дефекты и не-	-Нормативно-технические и руко-
работ по техниче-	ский осмотр кон-	техническому осмотру контей-	исправности контейнеров;	водящие документы по техническо-
скому осмотру кон-	тейнеров	неров;	-Оценивать состояние из-	му осмотру контейнеров в части,
• • •		-Ограждение поезда (состава)	мерительного инструмента,	регламентирующей выполнение ра-
тейнеров (всех		щитами при техническом	шаблонов, применяемых	бот;
наименований) для		осмотре контейнеров при от-	при техническом осмотре	-Нормативно-технические и руко-
перевозки грузов		сутствии автоматизированного	контейнеров;	водящие документы по сохранности
железнодорожным		централизованного ограждения	-Пользоваться измеритель-	вагонного парка в части, регламен-
транспортом (далее		-Навешивание сигнальных дис-	ным инструментом, шаб-	тирующей выполнение работ;
1 1		ков, обозначающих хвост поез-	лонами при техническом	-Правила технической эксплуата-
– контейнер) на пу-		да;	осмотре контейнеров;	ции железных дорог в части, регла-
тях грузовых и про-		-Выявление неисправностей,	-Пользоваться специаль-	ментирующей выполнение работ;
межуточных желез-		угрожающих безопасности	ными средствами связи при	-Устройство и назначение контей-
нодорожных стан-		движения поездов, сохранности	техническом осмотре кон-	неров;
ций V–III классов		подвижного состава и перево-	тейнеров;	-Технологический процесс работы
ции у-и классов		зимого груза;	-Оформлять первичные	пунктов технического обслужива-
		-Определение дефектов в кор-	формы учета по техниче-	ния железнодорожной станции в ча-
		пусе и деталях контейнеров;	скому осмотру контейнеров	сти, регламентирующей выполне-
		-Определение герметичности	с применением электрон-	ние работ;
		контейнеров, обеспечивающей	ной подписи.	-Технология технического осмот-
		сохранность груза;		ра контейнеров;
		-Уборка рабочего места, при-		-Перечень неисправностей кон-
		способлений, инструмента, со-		тейнеров разных типов;
		держание их в надлежащем со-		-Назначение применяемых шаб-
		стоянии;		лонов, измерительного инструмента
		-Соблюдение регламента пере-		и правила пользования ими;
		говоров при выполнении работ		-Порядок обозначения хвоста по-
		по техническому осмотру кон-		езда;
		тейнеров;		-Технология использования элек-

	-Оформление первичных форм		тронной подписи при оформлении
	учета по техническому осмотру		первичных форм учета по техниче-
	контейнеров в системах элек-		скому осмотру контейнеров в си-
	тронного документооборота		стемах электронного документо-
	или безбумажных технологий;		оборота или безбумажных техноло-
	-Приемка-сдача смены.		гий;
			-Особенности режима рабочего
			времени и времени отдыха, условий
			труда отдельных категорий работ-
			ников железнодорожного транспор-
			та общего пользования, работа ко-
			торых непосредственно связана с
			движением поездов, в части, регла-
			ментирующей выполнение работ;
			-Правила применения средств ин-
			дивидуальной защиты;
			-Правила перевозки опасных гру-
			зов в части, регламентирующей вы-
			полнение работ;
			-Требования, предъявляемые к ка-
			честву выполняемых работ;
			-Требования охраны труда, без-
			опасности при нахождении на же-
			лезнодорожных путях, пожарной
			безопасности и электробезопасно-
			сти в части, регламентирующей вы-
			полнение работ.
ПК 02 Сдача в ре-	-Оповещение представителей	-Оформлять уведомления о	-Нормативно-технические и руко-
монт контейнеров	смежных подразделений о	повреждении контейнеров	водящие документы по сдаче в ре-
1	наличии неисправных контей-	для отцепки вагона от со-	монт контейнеров в части, регла-
	неров, требующих ремонта	става с применением элек-	ментирующей выполнение работ;
	-Оформление уведомлений о	тронной подписи	-Правила технической эксплуата-
	повреждении контейнера для	-Оформлять документацию	ции железных дорог в части, регла-
	отцепки вагона с неисправным	по сдаче в ремонт контей-	ментирующей выполнение работ;
	контейнером от состава	неров	-Формы и правила оформления
	-Снятие сигнальных дисков,	-Работать с сигнальными	технической документации;
	-Сиятис сигнальных дисков,	-1 аоотать с сигнальными	технической документации,

	Г -		
	обозначающих хвост поезда	дисками, обозначающими	-Технологический процесс работы
	-Оформление актов на контей-	хвост поезда	пунктов технического обслужива-
	неры, требующие ремонта	-Пользоваться специаль-	ния;
		ными средствами связи	-Устройство и назначение контей-
		-Передвигаться по путям	неров;
		железнодорожной станции	-Правила работы с сигнальными
		в соответствии с локаль-	дисками, обозначающими хвост по-
		ными нормативными акта-	езда;
		ми.	-Технология использования элек-
			тронной подписи при оформлении
			уведомлений о неисправности кон-
			тейнеров для отцепки вагона от со-
			става в системах электронного до-
			кументооборота или безбумажных
			технологий;
			-Правила применения средств ин-
			дивидуальной защиты;
			-Требования, предъявляемые к ка-
			честву выполняемых работ;
			-Требования охраны труда, без-
			опасности при нахождении на же-
			лезнодорожных путях, пожарной
			безопасности и электробезопасно-
			сти в части, регламентирующей вы-
			полнение работ.
ПК 03 Организа-	-Ознакомление с заданием по	-Принимать решения при	-Нормативно-технические и руко-
ция работы при	техническому осмотру контей-	нарушениях требований	водящие документы по техническо-
техническом	неров;	нормативно-технической	му осмотру контейнеров в части,
осмотре контейне-	-Расстановка осмотрщиков ва-	документации по техниче-	регламентирующей выполнение ра-
ров	гонов по рабочим местам	скому осмотру контейнеров	бот;
r - 2	-Проведение инструктажа по	-Оказывать необходимую	-Нормативно-технические и руко-
	охране труда;	помощь осмотрщикам ва-	водящие документы по сохранности
	-Доведение до осмотрщиков	гонов в освоении работы по	вагонного парка в части, регламен-
	вагонов задания по техниче-	техническому осмотру кон-	тирующей выполнение работ;
	скому осмотру контейнеров;	тейнеров;	-Технологический процесс работы
	-Контроль выполнения задания	-Оценивать состояние из-	пунктов технического обслужива-
	-контроль выполнения задания	-Оценивать состояние из-	HYDRIOD ICADIACCKOTO OOCHYMBa-

по техническому осмотру кон- дведение техническому осмотру контейнеров. — Подвъзоваться специальными средствами связи при организации работы по техническому осмотру контейнеров. — Подвъзоваться специальными средствами связи при организации работы по техническому осмотру контейнеров. — Оформаять техническую документацию по организации работы при техническом осмотре контейнеров с применением электронной подписи. — Оформаять техническую документацию по организации работы при техническом осмотре контейнеров с применением электронной подписи. — Оформаять техническую документации по организации работы при техническом осмотре контейнеров с применением электронной подписи при оформлении технического осмотре контейнеров подписи при оформлении технического осмотрения подписи при оформлении технического осмотрения подписи про оформлении технического осмотрения подписи при оформлении технического осмотрение технического осмотрение технического осмотрени

		честву выполняемых работ; -Требования, предъявляемые к ра-
		циональной организации труда;
		-Требования охраны труда, без-
		опасности при нахождении на же-
		лезнодорожных путях, пожарной
		безопасности и электробезопасно-
		сти в части, регламентирующей вы-
		полнение работ.

3. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

3.1.Учебный план

основной программы профессионального обучения по профессии 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов

Срок обучения: 480часов (12 недель)

Форма обучения: очная (с отрывом от производства)

Планируемый уровень квалификации: осмотрщик-ремонтник вагонов - 3-4 разряд

		Трудоем-	В том	и числе	Форма кон-
		кость			троля
<u>No</u>	Doo wower to the own control	часов			
Π/Π	Разделы и предметы		Лекции	Практиче-	
		Всего		ские занятия	
П.00	Общепрофессиональный цикл	54	48	6	
ОП.01	Основы экономических знаний	20	20	-	Зачет
ОП.02	Основы трудового законодательства	8	8	-	Зачет
ОП.03	Охрана труда	26	20	6	Зачет
ПМ.00	Профессиональный цикл	194	182	12	
МДК 01.01.	Устройство и осмотр пассажирских	60	56	12	Д.зачет
	вагонов	68			
МДК 01.01.	Устройство, осмотр и ремонт тормозов	38	38	-	Д.зачет
МДК 01.02.	Технология ремонта пассажирских	5.0	56	-	Д.зачет
	вагонов	56			
МДК 01.03.	ПТЭ и инструкции	32	32		Зачет
ПО.00	Практическое обучение	224	-	224	
УП.01	Учебная практика	32	-	32	Зачет
ПП.02	Производственная практика	192	-	192	Зачет
	Квалификационный экзамен	8	-	8	Экзамен
	Итого	480	230	250	

3.2. Календарный учебный график основной программы профессионального обучения по профессии 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов

Срок обучения: 480часов (12 недель)

Форма обучения: очная (с отрывом от производства)

Планируемый уровень квалификации: осмотрщик-ремонтник вагонов - 3-4 разряд

		Всего	Количество недель							
No	Разделы и предметы	часов на	2	2	1	1	1	1	3	1
Π/Π		курс			1	1	1	1		
		обучения		Кол	ичест	гво ч	асов	в нед	елю	
Π.00	Общепрофессиональный цикл	54								
ОП.01	Основы экономических знаний	20	4	6	_	_	_	_	_	
ОП.02	Основы трудового законодательства	8	4	_	_	_	_	_	_	
ОП.03	Охрана труда	26	4	6	6	_	_	_	_	
ПМ.00	Профессиональный цикл	194								
МДК 01.01.	Устройство и осмотр пассажирских	68	10	10	10	10	8			
	вагонов	00	10	10	10	10	0	_	_	1
МДК 01.01.	Устройство, осмотр и ремонт тормозов	38	6	6	6	4	4	_	_	
МДК 01.02.	Технология ремонта пассажирских ва-	56	6	8	10	12	6			
	гонов	30	U	O	10	12	U			
МДК 01.03.	ПТЭ и инструкции	32	6	4	8	4	_	_	_	
ПО.00.	Практическое обучение	224								
УП.01	Учебная практика	32	_	_	_	10	22	-	_	
ПП.02	Производственная практика	192	_	_	_	_	_	40	40	32
	Квалификационный экзамен	8			_	_	_	_	-	8
	Итого	480	40	40	40	40	40	40	40	40

3.3. Содержание программы

ОП. 01 ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ Тематический план

№	Наименование темы	Количество
Π/Π	Паименование темы	часов
1.1.	Характеристика экономики отрасли и предприятия	2
1.2.	Структура финансово-кредитной системы и её роль в экономике	
	страны	3
1.3.	Взаимоотношения отрасли и предприятия с банками	2
1.4.	Состав служб и подразделений предприятия	2
1.5.	Финансы предприятия	3
1.6.	Система бухгалтерского учета и отчетности предприятия	3
1.7.	Фонды потребления и их использование на предприятии	2
1.8.	Организация оплаты труда на ж/д транспорте	3
	Итого	20

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1.1. Характеристика экономики отрасли и предприятия.

Производственная характеристика экономики отрасли и предприятия. Экономическая классификация отраслей.

Предприятие, как первичное звено экономики. Эффективность производства и производительность труда отрасли и предприятия.

Тема 1.2. Структура финансово-кредитной системы и её роль в экономике страны.

Роль финансово-кредитной системы в экономике страны. Государственный и местные бюджеты: формирование и использование средств. Банковская система.

Тема 1.3. Взаимоотношения отрасли и предприятия с банками.

Формы банковского обслуживания юридических и физических лиц. Особенности банковского кредитования. Инвестиции. Основные группы инвесторов и их интересы.

Тема 1.4. Состав служб и подразделений предприятия.

Технологическая, производственная и хозяйственная структура предприятия. Организационная структура предприятия. Функциональный подход к определению состава служб и подразделений предприятия.

Тема 1.5. Финансы предприятия.

Структура и планирование финансовой деятельности. Финансовый капитал предприятия. Издержки, себестоимость и прибыль предприятия. Формирование и использование фондов на предприятии.

Тема 1.6. Система бухгалтерского учета и отчетности предприятия.

Общие сведения о бухгалтерском учете и отчетности. Понятие о бухгалтерском балансе и его статьях. Документы, механизм и формы бухгалтерского учета. Организация бухгалтерского учета на предприятии.

Тема 1.7. Фонды потребления и их использование на предприятии.

Порядок формирования фондов потребления на предприятии. Использование фонда потребления на оказание материальной помощи, премирование, благотворительные цели, строительство объектов социально-культурного назначения и т. д.

Тема 1.8. Организация оплаты труда на ж/д транспорте.

Сущность и основные принципы оплаты труда. Формы и системы оплаты труда. Планирование фонда оплаты труда на предприятии. Совершенствование системы оплаты труда в условиях рыночных отношений. Взаимосвязь налогообложения прибыли и средств.

ОП. 02 ОСНОВЫ ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА Тематический план

№	Наименование темы	Количество
Π/Π	Паименование темы	часов
2.1.	Порядок заключения, изменения и прекращения трудового дого-	
	вора	1
2.2.	Дисциплинарная ответственность работника	1
2.3.	Материальная ответственность работника	1
2.4.	Материальная ответственность работодателя за вред, причинен-	
	ный здоровью работника	1
2.5.	Правовые основы социального обеспечения. Трудовые споры и	2
	порядок их разрешения	
2.6.	Административная ответственность граждан	1
2.7.	Уголовная ответственность граждан	1
	Итого	8

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 2.1. Порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.

Трудовой кодекс РФ: трудовое право; трудовой договор, его виды и порядок его заключения, основания прекращения; Документы, предъявляемые при заключении трудового договора. Трудовая книжка. Оформление на работу. Понятие персональных данных работников, способы их защиты. Гарантии при приеме на работу. Оплата труда; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

Тема 2.2. Дисциплинарная ответственность работника

Дисциплина труда и трудовой распорядок. Их значение на производстве (службе) и методы обеспечения. Поощрения за труд и дисциплинарные взыскания. Виды дисциплинарных проступков в различных сферах трудовой (служебной) деятельности.

Тема 2.3. Материальная ответственность работника

Понятие и значение материальной ответственности работников за ущерб, причиненный организации. Основание и условия привлечения к материальной ответственности работников. Виды материальной ответственности работников и ее пределы. Обстоятельства, исключающие материальную ответственность работников. Полная материальная ответственность: индивидуальная и коллективная (бригадная) материальная ответственность.

Тема 2.4. Материальная ответственность работодателя за вред, причиненный здоровью работника

Материальная ответственность работодателя перед работником и ее виды. Возмещение морального вреда.

Тема 2.5. Правовые основы социального обеспечения. Трудовые споры и порядок их разрешения

Самозащита работниками трудовых прав. Понятие, причины и виды трудовых споров. Классификация трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Рассмотрение индивидуальных трудовых споров в суде. Понятие и виды коллективных трудовых споров. Органы и порядок разрешения коллективного трудового спора.

Примирительные процедуры.

Тема 2.6. Административная ответственность граждан

Административные правонарушения и административная ответственность.

Тема 2.7. Уголовная ответственность граждан

Уголовная ответственность за нарушение трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права.

ОП.03 ОХРАНА ТРУДА Тематический план

No	Наименование темы	Количество
п/п	Паименование темы	часов
3.1.	Правовое регулирование охраны труда в Российской Федерации	2
3.2.	Гигиена труда и производственная санитария	2
3.3.	Общие положения и социальные аспекты экологии	2
3.4.	Производственный травматизм и его профилактика	2
3.5.	Общие меры безопасности при нахождении на железнодорожных	
	путях	2
3.6.	Общие вопросы электробезопасности	2
3.7.	Техника безопасности при ликвидации аварийных ситуаций	2
3.8.	Пожарная профилактика и техника	4
3.9.	Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему	4
3.10.	Инструкция по охране труда и технике безопасности	4
	Итого	26

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Правовое регулирование охраны труда в Российской Федерации.

Основные законы РФ о труде и здоровье граждан. Правила безопасности и нормы производственной санитарии, системы стандартов безопасности труда. Отраслевые стандарты. Система управления охраной труда (СУОТ).

Тема 2. Гигиена труда и производственная санитария.

Понятие о физиологии труда, критерии оценки тяжести труда.

Практическое занятие. Предельно допустимые нормы вредных веществ в рабочей зоне. Защита от производственного шума и вибрации, стандарт на шум и вибрацию.

Тема 3. Общие положения и социальные аспекты экологии.

Основные понятия об экологии. Экологические требования при проектировании железнодорожных объектов. Экологические требования к подвижному составу. Воздействие железнодорожного транспорта на природу.

Тема 4. Производственный травматизм и его профилактика.

Понятия о производственном травматизме. Расследование и учет травматизма. Причины производственного травматизма и меры его предупреждения.

Тема 5. Общие меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях.

Правила личной безопасности при нахождении на железнодорожных путях. Практические рекомендации по безопасному прохождению на железнодорожных путях.

Тема 6. Общие вопросы электробезопасности.

Действие электрического тока на организм человека. Защита обслуживающего персонала от действия электрического тока. Технические и организационные мероприятия по защите обслуживающего персонала от поражения электрическим током. Опасность поражения электрическим током при обрыве контактного провода.

Тема 7. Техника безопасности при ликвидации аварийных ситуаций.

Техника безопасности при возникновении в пути следования аварийной ситуации, угрожающей безопасности движения поездов или безопасности людей, работающих на путях и полвижном составе.

Тема 8. Пожарная безопасность.

Практическое занятие. Средства тушения пожаров; их основные характеристики. Область применения и порядок пользования ими.

Действие локомотивной бригады при возникновении пожара на локомотиве.

Тема 9. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему.

Общие сведения.

Практическое занятие. Правила оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим при электротравмах, механических повреждениях, термических ожогах, ожогах кислотами и щелочами, отравлениях и при травме глаз.

Тема 10. Инструкции по охране труда и технике безопасности.

Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте пассажирских вагонов; выполнении работ на пункте технического обслуживания пассажирских вагонов; подъеме и опускании вагонов; ремонте ходовых частей, кузова вагона, тормозного оборудования, автосцепных устройств вагонов; техническом обслуживании и ремонте электрооборудования вагонов; при выполнении сварочных работ.

Практическое занятие. Условия безопасности труда перед началом работы, во время работы и по окончанию работы, в аварийных ситуациях.

МДК 01.01.УСТРОЙСТВО И ОСМОТР ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ Тематический план

No	Наименование темы	Количество
Π/Π	Паименование темы	часов
1.1.	Общие сведения о конструкции пассажирских вагонов	2
1.2.	Колесные пары	6
1.3.	Устройство букс	6
1.4.	Рессоры, пружины и гасители колебаний	6
1.5.	Тележки пассажирских вагонов	8
1.6.	Рамы пассажирских вагонов	6
1.7.	Ударно-тяговые приборы	8
1.8.	Кузова пассажирских вагонов	2
1.9.	Внутреннее оборудование пассажирских вагонов	4
1.10.	Электрическое оборудование пассажирских вагонов	12
1.11.	Инструкция осмотрщику вагонов	6
1.12.	Система технического обслуживания вагонов	2
	Итого	68

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1.1. Общие сведения о конструкции пассажирских вагонов

Характеристика вагонного парка. Классификация вагонов. Основные элементы конструкции вагонов. Динамика вагонов. Технико-экономические характеристики вагонов: емкость, масса вагона (тара), грузоподъемность, число мест, габарит, конструкционная скорость, база вагона, нагрузка от оси на рельс, модель тележки.

Порядок приписки вагонов. Знаки и надписи на вагонах.

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

Тема 3.2. Колесные пары

Особенности колесных пар пассажирского подвижного состава.

Износы и повреждения колесных пар, причины их возникновения. Неисправности колесных пар, с которыми запрещается включать их в поезда и допускать к следованию, в том числе при скоростях движения свыше 140 км/ч, от 120 до 140 км/ч и до 120 км/ч.

Шаблоны, применяемые для проверки колесных пар. Порядок применения шаблонов. Передовые методы обнаружения неисправностей колесных пар. Требования к колесным парам скоростных пассажирских поездов. Осмотр колесных пар под вагонами. Виды, сроки и порядок производства освидетельствования колесных пар. Обыкновенное и полное освидетельствование. Дефектоскопы для выявления трещин в осях и колесах колесных пар. Постановка клейм после освидетельствования.

Практическое занятие. Технологический процесс смены колесной пары при текущем ремонте. Маркировка колес. Техника безопасности при осмотре.

Тема 3.3. Устройство букс

Основные типы букс колесных пар пассажирских вагонов.

Буксы с подшипниками качения, их особенности.

Устройство роликовых букс. Роликовые подшипники, смазка для них. Монтаж букс. Ревизия роликовых букс: полная, промежуточная. Причины нагревания роликовых букс. Передовые методы осмотра и содержания букс. Общие сведения об устройстве и работе приборов ПОНАБ, ДИСК-БКВ-Ц.

Практическое занятие. Неисправности буксового узла с роликовыми подшипниками и методы их определения.

Техника безопасности при осмотре буксового узла.

Тема 3.4. Рессоры, пружины и гасители колебаний

Главные виды колебаний и динамические характеристики вагонов.

Назначение и устройство рессорного подвешивания вагонов. Схемы систем рессорного подвешивания. Составные части рессорного подвешивания. Рессоры: конструкция и материал для их изготовления. Пружины; их конструкция, материал для изготовления, контроль и испытание.

Гасители колебаний фрикционные и гидравлические, их устройство и требования к ним в эксплуатации.

Неисправности деталей рессорного подвешивания и гасителей колебаний, причины их возникновения; осмотр и способы выявления неисправностей. Технологические процессы смены рессор, пружин, других деталей рессорного подвешивания и гасителей колебаний при текущем ремонте вагонов.

Тема 3.5. Тележки пассажирских вагонов

Назначение и классификация тележек. Основные части тележек: боковины, надрессорный и поперечный брусья, рама, колесные пары, буксы, рессоры, пружины, продольный поводок, шпинтон. Двухосные тележки пассажирских вагонов типов ЦМВ, КВЗ-5, КВЗ-ЦНИИ. Технические характеристики тележек пассажирских вагонов; допускаемые износы и повреждения, причины их возникновения. Неисправности тележек, с которыми запрещается постановка и следование вагонов в поезде. Осмотр тележек и способы обнаружения неисправностей.

Приводы генераторов пассажирских вагонов. Редукторно-карданный и текстропноредукторно-карданный приводы от торца шейки оси; редукторно-карданный привод от средней части оси.

Тема 3.6. Рамы пассажирских вагонов

Назначение рам вагонов. Рамы пассажирских вагонов. Износы и повреждения рам, причины их возникновения. Неисправности рам, с которыми запрещается постановка вагонов в поезд. Осмотр рам вагонов на пунктах технического осмотра и способы выявления неисправностей.

Тема 3.7. Ударно-тяговые приборы

Назначение и классификация ударно-тяговых приборов.

Назначение автосцепного устройства, размещение его на вагоне и взаимодействие его частей. Корпус. Детали механизма автосцепки, их работа при оцеплении и расцеплении. Расцепной привод. Постановка механизма автосцепки в положение «на буфер». Разработка и сборка механизма автосцепки СА-3. Предохранитель от саморасцепа. Ударно-центрирующее устройство. Локомотивная автосцепка.

Назначение и типы поглощающих аппаратов, их устройство и принцип действия. Конструкция пружинно-фрикционных и резинометаллических поглощающих аппаратов.

Практическое занятие. Порядок снятия и установки автосцепного устройства на пассажирских вагонах.

Неисправности автосцепного устройства, причины их возникновения и способы обнаружения. Неисправности автосцепки, с которыми запрещается постановка вагонов в поезд. Причины саморасцепов. Определение неисправностей автосцепного устройства. Полный и наружный осмотры. Осмотр автосцепки в поезде. Требования к автосцепкам при выпуске вагонов из текущего отцепочного ремонта. Проверка автосцепки комбинированным шаблоном.

Порядок и сроки проверки шаблонов.

Техника безопасности при осмотре автосцепного устройства.

Амортизационные устройства. Назначение, типы и конструкция амортизационных устройств, порядок их установки на вагон.

Тема 3.8. Кузова пассажирских вагонов

Кузов пассажирского цельнометаллического вагона (ЦМВ) с хребтовой балкой и без хребтовой балки. Внутреннее оборудование вагонов (жестких некупированных, купированных, мягких, межобластных, вагонов-ресторанов, почтовых, почтово-багажных и др.).

Краткие сведения об устройстве кузова.

Переходные площадки, подножки, поручни. Окраска вагонов и надписи на них. Неисправности кузовов, с которыми запрещается постановка вагонов в пассажирские поезда.

Технический осмотр кузовов пассажирских вагонов.

Тема. 3.9. Внутреннее оборудование пассажирских вагонов

Планировка различных типов пассажирских вагонов. Устройство и оборудование санитарных узлов в вагонах. Экологически чистые туалеты.

Водоснабжение вагонов. Системы отопления. Котлы с угольным и комбинированным (электроугольным) отоплением. Неисправности водоснабжения и отопления, их устранение.

Техника безопасности при осмотре устройств отопления и водоснабжения.

Тема. 3.10. Электрическое оборудование пассажирских вагонов

Классификация электрооборудования пассажирских вагонов: высоковольтное и низковольтное. Электрическое отопление, порядок его включения и отключения.

Обслуживание поездов с электрическим и комбинированным отоплением.

Вентиляция пассажирских вагонов. Устройство вентиляции некупированного вагона, купированного и других. Основные неисправности вентиляции и способы их устранения.

Система кондиционирования воздуха и холодильные установки в пассажирских вагонах. Установки для охлаждения воды и продуктов в вагонах-ресторанах.

Техника безопасности при осмотре установок вентиляции и кондиционирования воздуха.

Системы энергоснабжения пассажирских вагонов (ЭВ-7, ЭВ-10 и др.). Электрооборудование пассажирских цельнометаллических вагонов. Генераторы, приводы генераторов от средней части оси и от торца оси (редукторно-карданный, текстропно-редукторно-карданный).

Распределительные щиты, проводка и арматура.

Практическое занятие. Схемы электрического освещения вагонов.

Люминесцентное освещение вагонов. Неисправности освещения. Техника безопасности при осмотре электрооборудования вагонов. Требования пожарной безопасности к отоплению и освещению вагонов.

Вагоны пассажирские магистральных железных дорог. Инструкция по техническому об-

служиванию оборудования ТУ № 104. Требования безопасности при обслуживании электрического оборудования. Техническое обслуживание электрооборудования напряжением до 1000 В. Проверка работоспособности электрооборудования вагонов напряжением до 1000 В. Техническое обслуживание оборудования свыше 1000 В. Техническое обслуживание холодильного оборудования. Техническое обслуживание приводов подвагонных генераторов.

Тема 3.11. Инструкция осмотрщику вагонов

Общие положения. Техническое обслуживание вагонов. Технические требования к узлам и деталям вагонов в эксплуатации. Формирование поездов.

Тема 3.12. Система технического обслуживания вагонов

Виды, сроки и объемы профилактических работ, производимых при технических осмотрах (TO-1, TO-2, TO-3), весеннем и осеннем осмотрах, при шестимесячной технической ревизии; периодичность и виды ремонтов. АСУ ПТО.

Практическое занятие. Оформление технической документации на поврежденные вагоны.

МДК 01.02. УСТРОЙСТВО, ОСМОТР И РЕМОНТ ТОРМОЗОВ

Тематический план

No	Наименование темы	Количество
Π/Π	Паименование темы	часов
2.1.	Основы торможения	2
2.2.	Классификация тормозов и принцип их действия	4
2.3.	Расположение тормозного оборудования на подвижном составе	2
2.4.	Воздухораспределители	8
2.5.	Тормозные рычажные передачи, автоматические регуляторы хода	
	поршня тормозного цилиндра, противогазные устройства	4
2.6.	Тормозные цилиндры, арматура тормозов и воздухопровод	4
2.7.	Осмотр тормозов в поездах	6
2.8.	Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава желез-	
	ных дорог	6
2.9.	Инструкция по ремонту тормозного оборудования вагонов	2
	Итого	38

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 2.1. Основы торможения

Назначение тормозов.

Тормозная сила. Коэффициент сцепления. Сила нажатия тормозных колодок. Тормозной путь. Проблемы сокращения тормозного пути. Тормозная волна и ее распространение по составу поезда. Типы тормозных колодок, их преимущества и недостатки.

Тема 2.2. Классификация тормозов и принцип их действия

Ручные, пневматические и электропневматические тормоза. Назначение тормозных приборов и принцип их действия.

Тема 2.3. Расположение тормозного оборудования на подвижном составе

Расположение оборудования тормозов на пассажирских вагонах. Назначение отдельных приборов. Способ крепления деталей тормоза. Устройства, предохраняющие от падения на путь деталей тормоза.

Тема 2.4. Воздухораспределители

Воздухораспределитель усл. № 292-001, 292М. Устройство, действие: зарядка, разрядка, служебное торможение, электронное торможение, отпуск; свойства воздухораспределителя. Неисправности, способы их устранения. Особенности включения воздухораспределителя при следовании пассажирских вагонов в грузовых поездах.

Воздухораспределитель усл. № 483М. Устройство, действие: зарядка, разрядка, служеб-

ное торможение, отпуск; свойства воздухораспределителя. Причины неисправностей воздухораспределителя; методы их обнаружения, меры по предупреждению и способы устранения неисправностей. Уход за воздухораспределителем в эксплуатации.

Воздухораспределитель усл. № 270-005. Устройство, действие: зарядка, разрядка. Торможение, отпуск (на равнинном и горном режимах); свойства воздухораспределителя, его недостатки. Причины неисправностей, методы их обнаружения, предупреждения и способы устранения; уход за воздухораспределителем.

Тормоз «КЭС». Устройство, действие: зарядка, разрядка, служебное и экстренное торможение, отпуск (на равнинном и горном режимах); свойства воздухораспределителя.

Воздухораспределители усл. № 270-005 и усл. № 483-000. Сравнительные характеристики воздухораспределителей.

Электровоздухораспределители усл. № 305-000, № 305-001. Устройство, действие, совокупность с воздухораспределителем усл. № 292 (зарядка, торможение, отпуск). Переключательный клапан, его действие и неисправности.

Свойства электропневматических тормозов.

Особенности работы тормозов при неисправности электрической части или при обрыве подводящего провода. Управление электропневматическими тормозами в пути следования. Неисправности, способы их устранения.

Тема 2.5. Тормозные рычажные передачи, автоматические регуляторы хода поршня тормозного цилиндра, противогазные устройства

Назначение и типы рычажных передач. Рычажные передачи автоматических и ручных тормозов пассажирских вагонов. Соединение рычажной передачи с головкой штока поршня тормозного цилиндра.

Конструкции триангелей и траверс.

Автоматические регуляторы тормозной рычажной передачи; устройство и принцип действия, неисправности и способы их устранения.

Неисправности рычажных передач, меры по их предупреждению и способы устранения.

Ремонт и регулировка рычажных передач. Технологические процессы смены отдельных деталей.

Противогазные устройства; их назначение, конструкции, возможные неисправности. Предохранительные устройства. Скоростные регуляторы.

Тема 2.6. Тормозные цилиндры, арматура тормозов и воздухопровод

Устройство тормозных цилиндров, их неисправности и ремонт.

Устройство воздухопровода.

Концевые краны и соединительные рукава.

Краны экстренного торможения, места их установки на пассажирских вагонах. Пользование кранами экстренного торможения.

Выпускные клапаны; их назначение, места установки и действие.

Разобщительные и переключательные краны, места их установки.

Выключение неисправного воздухораспределителя.

Причины неисправностей арматуры, меры по их предупреждению и способы устранения.

Резервуары и рабочие камеры.

Тема 2.7. Осмотр тормозов в поездах

Требования к содержанию тормозов в эксплуатации. Технологический процесс осмотра автотормозов в сформированных составах и поездах.

Порядок ремонта и испытаний автотормозов в грузовых поездах. Полное и сокращенное опробование. Особенности опробования электропневматических тормозов на пунктах технического обслуживания и пунктах экипировки пассажирских вагонов.

Практическое занятие. Порядок заполнения Справки об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии (форма ВУ-45).

Порядок включения воздухораспределителей в поездах.

Централизованный пульт опробования.

Причины, вызывающие заклинивание колесных пар. Меры по предупреждению заклинивания.

Особенности ухода за автотормозами зимой. Передовые методы осмотра автотормозов. Ремонт автотормозного оборудования на автоконтрольных пунктах. Требования к резиновым деталям тормозных приборов.

Требования техники безопасности при ремонте тормозного оборудования вагонов.

Тема 2.8. Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог

Техническое обслуживание тормозного оборудования вагонов. Порядок размещения и включения тормозов. Обеспечение поездов тормозами. Опробование и проверка тормозов в поездах с локомотивной тягой. Особенности обслуживания тормозов в зимних условиях. Расчет необходимого тормозного нажатия.

Тема 2.9. Инструкция по ремонту тормозного оборудования вагонов

Общие требования по выполнению всех видов планового ремонта тормозного оборудования. Ремонт тормозного оборудования при текущем ремонте с отцепкой вагонов. Ремонт и регулировка тормозной рычажной передачи на вагоне. Проверка действия пневматического тормоза на вагоне. Проверка электропневматического тормоза. Проверка действия ручного тормоза.

МДК 01.03. ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ Тематический план

$N_{\underline{0}}$	Наименование темы	Количество
Π/Π	Паименование темы	часов
5.1.	Износ деталей. Виды ремонта вагонов	2
5.2.	Общие сведения о технологии ремонта вагонов	4
5.3.	Ремонт колесных пар	2
5.4.	Ремонт буксового узла	4
5.5.	Ремонт рессорного подвешивания и гасителей колебаний	4
5.6.	Ремонт тележек пассажирских вагонов	6
5.7.	Ремонт рам и кузовов вагонов	2
5.8.	Ремонт ударно-сцепных устройств	8
5.9.	Ремонт систем водоснабжения, отопления и вентиляции пасса-	
	жирских вагонов	6
5.10.	Ремонт редукторно-карданных приводов генераторов пассажир-	
	ских вагонов	4
5.11.	Ремонт электрических машин и электрооборудования	8
5.12.	Механизация работ по ремонту вагонов	6
	Итого	56

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 3.1. Износ деталей. Виды ремонта вагонов

Общие сведения об износе и повреждениях деталей. Износ от трения, механические повреждения, коррозия, усталостные явления.

Виды ремонта вагонов: капитальный, деповский, единая техническая ревизия.

Тема 3.2. Общие сведения о технологии ремонта вагонов

Основы технологического процесса. Технология ремонта пассажирских вагонов. Контроль качества ремонта. Виды испытаний.

Механизация ремонтных работ: грузоподъемные машины; специальные устройства для обмывки узлов и деталей вагонов; оборудование для уборки твердых осадков и мусора; установки для очистки рам тележек, корпусов, букс, колесных пар, тормозных приборов и т.д.

Средства неразрушающего контроля и диагностики, используемые при ремонте вагонов, их узлов и деталей.

Тема 3.3. Ремонт колесных пар

Освидетельствование колесных пар. Ремонт колесных пар. Магнитное и ультразвуковое дефектоскопирование осей. Порядок осмотра, приемка и клеймение колесных пар.

Тема 3.4. Ремонт буксового узла

Неисправности буксовых узлов. Характерные признаки неисправностей. Методы выявления неисправностей.

Ревизия букс. Порядок осмотра деталей буксового узла. Ремонт роликовых подшипников. Средства механизации, применяемые при ремонте роликовых букс.

Тема 3.5. Ремонт рессорного подвешивания и гасителей колебаний

Технология замены эллиптических рессор и пружин. Понятие об испытаниях и приемке эллиптических рессор и пружин.

Неисправности фрикционных и гидравлических гасителей колебаний. Ревизия и ремонт фрикционных и гидравлических гасителей колебаний.

Тема 3.6. Ремонт тележек пассажирских вагонов

Неисправности тележек пассажирских вагонов, с которыми они не допускаются к эксплуатации. Методы обнаружения неисправностей. Организация ремонта тележек. Технология сборки и приемки тележек после ремонта.

Тема 3.7. Ремонт рам и кузовов вагонов

Повреждения рам вагонов, методы их выявления. Неисправности рам, с которыми не разрешается эксплуатация вагонов. Ремонт элементов рам. Основные причины повреждения кузовов вагонов. Техника безопасности при ремонте кузовов вагонов.

Тема 3.8. Ремонт ударно-сцепных устройств

Проверка ударно-сцепных устройств, виды осмотра автосцепного устройства. Технология ремонта деталей автосцепного устройства, переходных площадок и буферных комплектов.

Приемка ударно-тяговых устройств отремонтированных вагонов.

Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте авто-сцепного устройства.

Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог. Общие положения. Наружный осмотр. Проверка автосцепного устройства при техническом обслуживании вагонов. Шаблоны, применяемые при осмотре автосцепного устройства.

Тема 3.9. Ремонт систем водоснабжения, отопления и вентиляции пассажирских ва- гонов

Основные неисправности систем водоснабжения, отопления, вентиляции и методы их устранения. Ремонт вентиляционного оборудования, систем водоснабжения и отопления.

Техника безопасности при проведении ремонтных работ.

Тема 3.10. Ремонт редукторно-карданных приводов генераторов пассажирских вагонов

Порядок осмотра редукторно-карданных приводов генераторов, их возможные неисправности. Техническое обслуживание и ремонт элементов редукторно-карданных приводов. Испытание редукторов.

Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте редукторно-карданных приводов.

Тема 3.11. Ремонт электрических машин и электрооборудования

Дефектация электрических машин. Признаки неисправностей подшипников, щеточных механизмов, элементов крепления.

Ремонт электрического оборудования до 1000 В: предохранителей, контакторов, реле и пускателей. Измерительные приборы и шунты. Реостаты и резисторы.

Неисправности электропечей и их устранение.

Ремонт подвагонных ящиков низковольтного оборудования.

Неисправности и ремонт межвагонных соединений и разъемных контактных соединений.

Ремонт электрического оборудования напряжением свыше 1000 В: контакторов," предохранителей, разъединителей. Высоковольтные межвагонные соединения. Подвагонная высоковольтная магистраль. Шунты и шины заземления. Общие положения технологического процесса ремонта аккумуляторных батарей. Методы испытания аккумуляторов после ремонта.

Тема 3.12. Механизация работ по ремонту вагонов

Основные направления механизации трудоемких производственных процессов. Общие сведения о подъемно-транспортных механизмах: мостовых и козловых кранах, кранах-укосинах, домкратах, авто- и электропогрузчиках, тележках для транспортировки деталей. Электрифицированный инструмент, правила пользования им. Пневматические устройства, применение их на ремонтных работах. Гидравлические подъемные устройства.

МДК 01.04. ПТЭ И ИНСТРУКЦИИ

Тематический план

№	Наименование темы	Количество
п/п	Паименование темы	часов
4.1.	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Феде-	
	рации	12
4.2.	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных	
	дорогах Российской Федерации	8
4.3.	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Феде-	
	рации	8
4.4.	Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта	4
	Итого	32

СОДЕРЖАНИЕ

Предмет изучается в объеме, установленном приказом Министра путей сообщения Российской Федерации от 17.11.2000 г. № 28Ц «О порядке проверки знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, других нормативных актов МПС России и Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации» с учетом изменений и дополнений, вносимых приказами МПС России.

УП. 01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА Тематический план

№ п/п Наименование темы Количество часов 1.1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в пассажирском вагонном депо 8 1.2. Ознакомление с организацией работы пассажирского вагонного депо и пункта технического обслуживания (ПТО) 24 Итого 32

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в пассажирском вагонном депо

Система управления охраной труда, организация техники безопасности в пассажирском вагонном депо.

Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в пассажирском вагонном депо. Применение средств безопасности и индивидуальной защиты.

Ознакомление с требованиями техники безопасности на железнодорожном транспорте; с инструкциями по обслуживанию рабочих мест, безопасному выполнению работ; правилами

внутреннего распорядка.

1.2. Ознакомление с организацией работы пассажирского вагонного депо и пункта технического обслуживания (ПТО)

Ознакомление с назначением и расположением цехов и отделений пассажирского вагонного депо. Практические занятия по ограждению вагонов, установке вагона на домкраты, пользованию индивидуальными защитными приспособлениями. Ознакомление со способами применения средств пожаротушения.

Действия в аварийных и нестандартных ситуациях работников пассажирского вагонного депо и пункта технического обслуживания.

ПП.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Тематический план

$N_{\underline{0}}$		Количе-
Π/Π	Наименование темы	ство
		часов
1.1.	Работа в цехах и отделениях пассажирского вагонного депо	80
1.2.	Участие в осмотре и ремонте вагонов на пунктах технического обслужи-	
	вания	40
1.3.	Самостоятельная работа в качестве осмотрщика-ремонтника в составе	
	комплексной бригады	40
	Итого	192

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 2.1. Работа в цехах и отделениях пассажирского вагонного депо

Ознакомление с технологическим процессом текущего отцепочного ремонта. Подъемка вагонов домкратами. Смена колесной пары. Проверка автосцепки при текущем отцепочном ремонте.

Смена букс, деталей буксового узла автосцепки и тормозного оборудования.

Ограждение составов на путях осмотра, ремонта и экипировки.

Осмотр ходовых частей автосцепного устройства, рам и кузовов вагонов в поездах. Выявление неисправностей, с которыми вагоны не могут быть допущены к следованию в поезде.

Ремонт несложных узлов и деталей с заменой болтов, винтов, шпилек и гаек, исправлением смятой резьбы, обитых или смятых граней на гайках и головках болтов. Опиливание и пригонка шпонок. Зачистка острых краев, заусенцев и задиров. Замена ослабленных заклепок. Шабрение направляющих поверхностей.

Сборка резьбовых, штифтовых, шпоночных, шлицевых и заклепочных соединений. Сборка несложных узлов вращательного движения: подшипников, валов, ременных передач и др.

Участие в проверке, регулировке и испытании рабочих узлов машин и механизмов.

Выполнение слесарно-ремонтных работ по 5—7-му классам точности в составе бригады по разборке, ремонту и сборке машин и механизмов с применением передовых методов труда. Освоение норм времени, рациональных методов ремонтных работ, организации труда и рабочего места.

Тема 2.2. Участие в осмотре и ремонте вагонов на пунктах технического обслуживания

Участие в работах по техническому обслуживанию тормозного оборудования вагонов. Опробование и проверка тормозов в поездах с локомотивной тягой. Расчет тормозного нажатия.

Участие в проведении планового ремонта тормозного оборудования и текущего ремонта с отцепкой вагонов. Участие в ремонте и регулировке тормозной рычажной передачи на вагоне.

Проверка действия пневматического тормоза на вагоне. Проверка электропневматического тормоза. Проверка действия ручного тормоза.

Наружный осмотр и проверка автосцепного устройства при техническом обслуживании вагонов. Практическое применение шаблонов при осмотре автосцепного устройства.

Участие в техническом обслуживании и ремонте элекрооборудования напряжением до 1000 В. Самостоятельная проверка работоспособности электрооборудования вагонов напряжением до 1000 В. Приобретение практических навыков по ремонту и обслуживанию оборудования свыше 1000 В, холодильного оборудования, приводов подвагонных генераторов.

Тема 2.3. Самостоятельная работа в качестве осмотрщика-ремонтника вагонов в составе комплексной бригады

Выполнение работ осмотрщика-ремонтника пассажирских вагонов в составе комплексной бригады.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального обучения по профессии «Осмотрщикремонтник вагонов» предполагает наличие учебных кабинетов «Кабинет профессиональной подготовки квалифицированных кадров».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству слушателей;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- действующие нормативные документы, сборники технологических карт, регламентирующие порядок производства работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- необходимые контрольно-измерительные приборы, приспособления, шаблоны;
- макеты, тренажеры;
- учебно-методическая литература;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- -компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключенные к сети Интернет;
 - проектор;
 - -тренажеры.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Все преподаватели (инструкторы) должны иметь надлежащий уровень знаний и понимания компетентности, по которой осуществляют подготовку или которая подлежит оценке.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1. Китаев М.В. Методы построения теоретического чертежа / М.В. Китаев, О.Э. Суров Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2017. 268 с.
- 2. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. М.: POO «Техинформ», 2020.

- 3. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. М.: РОО «Техинформ», 2020.
- 4. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. М.: Транспорт, 1994.
- 5. Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации. М.: ВНИИЖТ, 2019.
 - 6. Инструкция осмотрщику вагонов ЦВ-ЦЛ-408. М.: Транспорт, 2017.
- 7. Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277. М.: Транспорт, 2016.
- 8. Инструкция по ремонту и содержанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог ЦВ-ВНИИЖТ-494. М.: Транспорт, 2016.
- 9. Инструкция по ремонту тормозного оборудования вагонов ЦВ-ЦЛ-292. М.: Транспорт, 2017.
- 10. Правила по охране труда при ремонте подвижного состава и производстве запасных частей. М.: Транспорт, 2017.
 - 11. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Дополнительная литература

- 1.Современные технологии обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте: Материалы III Всероссийской с международным участием научно-практической конференции студентов (15-16 марта 2016 г.) / Отв. ред.: У. М. Шереметьева. Новосибирск: Новосибирский техникум железнодорожного транспорта, 2016. 165 с.
- 2.Солнцев Ю.П., Вологжанина С.А., Иголкин А.Ф. Материаловедение. М.: Издательский центр «Академия», 2016. 496 с.
- 3. Калашников В.И., Подшивалов Ю.С., Демченко Г.И. Ремонт вагонов. М.: Транспорт, 1985.
- 4. Методика оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве для рботников ОАО «РЖД», утв. ОАО «РЖД» .12.2013.

Интернет ресурсы:

- 1. www.garant.ru справочная система «Гарант».
- 2. www.consultant.ru справочная система «Консультант Плюс».
- 3. www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm электронная версия газеты «Гудок».
- 4. www.zdt-magazine.ru электронная версия журнала «Железнодорожный транспорт», «Путь и путевое хозяйство.
- 5. www.lokom.ru электронная версия журнала «Локомотив».
- 6. www.mintrans.ru сайт Министерства транспорта Российской Федерации.
- 7. www.rzd.ru сайт ОАО «РЖД».
- 8. <u>www.transportrussia.ru</u> газета «Транспорт России».

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Контроль и оценка достижений слушателей

В процессе реализации программы профессионального обучения проводится промежуточная аттестация в форме зачета (промежуточного контроля знаний), отчетов по учебной и производственной практике и экзамена (итогового контроля знаний). К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, успешно освоившие программу соответствующей дисциплины.

Курс обучения завершается проведением квалификационного экзамена.

Итоговая аттестация проводится специальной экзаменационной комиссией, результаты работы которой оформляются протоколом.

В состав аттестационной комиссии входят: председатель, секретарь, члены комиссии – преподаватели организации и ведущие специалисты предприятий, организаций, учреждений отрасли по профилю подготовки, а также представители заказчиков кадров.

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ установленного образца по профессии «Осмотрщик-ремонтник вагонов».

5.2. Контрольно-оценочные материалы

Вопросы для зачета ОП.03 Охрана труда

1. Допускается ли выдача взамен положенной спецодежды и спецобуви материалов для их изготовления или денежных сумм для их приобретения?

- А. Допускается в исключительных случаях.
- +Б. Не допускается
- В. Допускается только замена готового изделия материалами для его изготовления (например, пошива).

2. Оплачивается ли время простоя по вине работника (ст.157 ТК РФ)

- +А. Не оплачивается
- Б. Оплачивается в размере 2/3
- В. Оплачивается в размере по согласованию с профкомом.

3. Периодичность пересмотра инструкций по охране труда

- А. Не реже 1 раза в год
- Б. Не реже 1 раза в 3 года
- +В. Не реже 1 раза в 5 лет

4. Какую документацию выдает работодатель на руки работающему для предоставления лечащему врачу лечебно-профилактического учреждения, проводящему медосмотр?

- А. Карту социального страхования.
- Б. Санитарно-гигиеническую характеристику условий труда работника.
- +В. Направление на медицинский осмотр, перечень вредных, опасных веществ и производственных факторов, оказывающих воздействие на работника.

5. Какие вредные производственные факторы при работе на компьютере?

Варианты ответов:

- А. электромагнитное излучение
- Б. зрительное напряжение
- В. вынужденная рабочая поза
- Г. повышенный или пониженный уровень отрицательных и положительных аэроинов
- +Д. все вышеперечисленное

6. Как следует поступать с расследованием несчастного случая, если нетрудоспособность наступила не сразу?

- +А. Расследование проводится по заявлению пострадавшего или его Доверенного лица в течение месяца со дня поступления заявления.
- Б. Расследование проводится в течение 15 дней со дня поступления заявления.
- В. Расследование проводится в течение месяца со дня происшедшего несчастного случая.

7. Допустимое время наложения жгута на конечность составляет:

- +А. Не более одного часа
- Б. Не более двух часов

8. Что такое сверхурочная работа? (ст.99 ТК РФ)

- +А. Работа, выполняемая работником за пределами установленной для работника продолжительности рабочего времени по инициативе работодателя.
- Б. Работа, выполняемая работником за пределами установленной для работника продолжительности рабочего времени по инициативе работника.
- В. Работа, выполняемая работником за пределами установленной для работника продолжительности рабочего времени по инициативе работодателя или работника.

9. В каких случаях запись в личную карту рабочего при выдаче СИЗ не делается?

- +А. При выдаче СИЗ для разового использования.
- Б. При выдаче СИЗ взамен неисправного.
- В. При выдаче некачественных СИЗ.

10.Какие компенсации полагаются работнику, работавшему в нерабочий праздничный день? (Ст.153 ТК РФ)

- А. Работнику производится оплата в двойном размере.
- Б. Предоставляется дополнительный день отдыха
- +В. Либо производится оплата в двойном размере. Либо предоставляется дополнительный день отдыха (по желанию работника); в этом случае производится оплата в одинарном размере.

11.Работник не обязан:

- А. Сообщать руководителю о несчастном случае на производстве, если он произошел по вине работника.
- Б. Сообщать руководителю сведения о состоянии своего здоровья при его ухудшении на рабочем месте.
- +В. Своевременно ремонтировать средства индивидуальной защиты.
- Г. Правильно все вышеперечисленные

12.Может ли работодатель отказать в приеме на работу, если работник по результатам медицинского осмотра признан негодным:

- А. Не может, если работник имеет соответствующую квалификацию
- +Б. Может
- В. Может по согласованию с профкомом.

13. Какие требования предъявляются к членам комиссии организации по проверке знаний требований охраны труда, каков ее минимальный состав?

- А. Состав комиссии не менее пяти человек, члены комиссии должны иметь общий производственный стаж работы не менее трех лет в данной организации
- +Б. Состав комиссии не менее трех человек, члены комиссии должны пройти обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда в установленном порядке
- В. Не менее семи человек, прошедших обучение и проверку знаний в обучающих организациях.

14. Кто входит в комиссию по расследованию несчастного случая (легкого)?

- А. Состав комиссии не менее 4-х чел. В комиссию включаются: специалист по охране труда, представитель работодателя, представитель выборного органа работников, уполномоченный по охране труда. Комиссию возглавляет работодатель (его представитель)
- +Б. Состав комиссии не менее 3-х чел. В комиссию включаются: специалист по охране труда, представитель работодателя, представитель выборного органа работников, уполномоченный по охране труда. Комиссию возглавляет работодатель (его представитель)
- В. Состав комиссии не менее 3-х чел. В комиссию включаются: специалист по охране труда,

представитель работодателя, представитель выборного органа работников, уполномоченный по охране труда. Комиссию возглавляет руководитель структурного подразделения.

15. Признаки артериального кровотечения

Выберите один или несколько ответов:

А. очень темный цвет крови

+Б. алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей

В. большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего

Г. над раной образуется валик из вытекающей крови

Д. кровь пассивно стекает из раны

16. Какой из вредных факторов обусловлен потерей координации движения, слабостью и затормаживанием сознания?

А. дым

Б. токсические продукты сгорания

+ В. паника

Г. недостаток кислорода

17. Какого разряда по степени опасности к воспламенению нет?

+ А. безопасные

Б. малоопасные

В. сильно опасные

Г. особо опасные

18. Повреждение поверхности тела под воздействием электрической дуги или больших токов, проходящих через тело человека:

А. электрический знак

+ Б. электрический ожог

В. электроофтальмия

Г. электрический удар

19. Объём производственных помещений на одного работающего должен быть не менее:

А. 5 м3

Б. 10 м3

+ B. 15 M3

Г. 20 м3

20. Периодичность проведения повторных инструктажей на обычных работах:

А. 1 месяц

Б. 3 месяца

+ В. 6 месяцев

Г. 12 месяцев

Критерии оценивания: зачтено / не зачтено

От 61% - зачтено

До 60% - не зачтено