

## Паспорт задания вариативной части II уровня.

№ п/п	Характеристики ФГОС СПО	Характеристики профессионального стандарта (при наличии)		
1.	23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог 22.04.2014 г № 388	Профессиональный стандарт Работник по управлению и обслуживанию локомотива (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 мая 2014 г. N 321н)		
2.	4.3.1 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	Уровень квалификации: 3,4		
3.	ПК1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов. ПК 1.3. Обеспечить безопасность движения подвижного состава.	Обобщенные трудовые функции <b>А.</b> Выполнение вспомогательных функций по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива <b>В.</b> Контроль в пути следования состояния локомотива, пути, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи, контактной сети, встречных поездов Управление локомотивом и ведение поезда, техническое		
4.	МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава) МДК.01.02. Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов			
Наименование задания				
1	Задача	Критерии оценки	Максимальный балл 30 баллов	
2	<b>Задание № 1 (5 мин)</b> Произвести расчеты и определить: какое количество осей ручного тормоза необходимо привести в действие для удержания поезда весом 2700 т., если произошла остановка на спуске 11‰. В составе 14 осей ручного тормоза (при недостатке замените их тормозными башмаками). (Тормозное оборудование железнодорожного подвижного состава: Справочник / В. И. Крылов, В. В. Крылов, В. Н. Ефремов, П. Т. Демушкин. — М.: Транспорт, 1989. — 487 с: ил., табл.)	Определим необходимое /потребное/количество осей ручного тормоза. $0,9 \cdot 2700_{0/10}$ $n_n = 24,3$ ; принимаем 25 осей ручного тормоза.	0.5	
		$n_n - n_w = 25 - 14 = 11$ ; для удержания поезда необходимо 4 тормозных башмака.	0.5	
		Формула записана верно	+ 0.5	
		Расчеты выполнены верно	+ 0.5	
			1. Если на колесной паре обнаружен ползун глубиной до 1 мм, допускается следование установленной скоростью.	0.5
			2. При обнаружении ползуна глубиной более 1 мм но не более 2 мм, допускается следование до ближайшей станции со скоростью не более 15 км/ч.	0.5
3. При величине ползуна глубиной свыше 2 до 4 мм скорость движения должна быть не более 10 км/ч.	0.5			
4. Оповестить по радиосвязи машинистов встречных и вслед идущих поездов, и ДСП ближайшей станции о вынужденной остановке.	0.5			
5. При ползуне свыше 4 мм разрешается следование со скоростью 10 км/ч при условии исключения возможности вращения колесной пары.	0.5			
	6. Электровоз отцепляется от поезда,	0.5		

		тормозные цилиндры и тяговый электродвигатель поврежденной колесной пары отключаются.	
3	<p><b>Задание № 3 (5 мин)</b> Выполнение практического задания на стенде «Торвест-Пневмо» для изучения приборов управления автотормозами железнодорожного подвижного состава. Провести проверку действия крана машиниста согласно требованиям Правил технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железно дорожного подвижного состава: Утверждённых приказом Минтранса России от 03.06.2014 г. №151 .</p> <p>1. Проверка отсутствия недопустимого снижения давления в тормозных цилиндрах. 2. Проверка самопроизвольного естественного завышения давления в УР при перекрыше.</p>	<b>Проверка отсутствия недопустимого снижения давления в тормозных цилиндрах</b>	
		- перевести ручку КМ в VI положение	0.5
		- перевести ручку КВТ в VI положение	0.5
		- перекрыть разобщительный кран на воздухопроводе от КВТ к ТЦ, а на локомотивах с блокировочным устройством уел.№367 перевести ключ устройства из нижнего положения в верхнее	0.5
		- снижение давления в ТЦ допускается темпом не более 0,2 кгс/см в течение 1 мин. (проговорить)	0.5
		<b>Проверка самопроизвольного естественного завышения давления в УР при перекрыше</b>	
		- перевести ручку КМ в V положение	0.5
		- снижаем давление в УР (в один приём) на величину 1,5-1,7 кгс/см	0.5
		- перевести ручку КМ в IV положение	0.5
		- самопроизвольное завышение давление в УР считается нормальной, если происходит на величину 0.2 - 0,3кгс/см в течение 40с. (проговорить).	0.5
4	<p><b>Задание № 4 (35 мин)</b> Выполнение практического задания на тренажёре Торвест-Видео, электровоза ВЛ-11К Провести заданный поезд (вес поезда, участок следования, серия локомотива, длина поезда) по участку обслуживания «Утяшево - Тюмень» Свердловская ж.д. протяженностью 12 км с соблюдением правил ПТЭ и инструкции по безопасности движения поездов.</p>	<b>Ознакомление с документацией задания</b>	
		Выбор маршрута	0.5
		Выбор веса поезда (4200)	0.5
		Определение количества секций	0.5
		Определение длины поезда в осях	0.5
		Определение длины поезда в вагонах	0.5
		Определение сверхразрядки	0.5
		Определение давления в тормозной магистрали	0.5
		Ознакомление с маршрутом (профиль участка, наличие предупреждений и скорость движения)	0.5
		Ознакомление со справкой о тормозах ВУ 45 (дата выдачи, вес, длина поезда, тормозное нажатие, определить скорость движения)	0.6
		<b>Запуск электровоза</b>	
		Проверить положение ручек кранов машиниста после запуска программы	0.5
		Включить ЭПК	0.5
		Включить КУ (ВЛ 11К)	0.5
		Включить сигнализацию	0.5
		Поднять токоприемники (согласно задания)	0.5
		Включить БВ	0.5
Включить вентилятор	0.5		
Включить компрессор	0.5		
Включить вспомогательное оборудование (прожектор, буферные фонари, радиостанцию, САУТ, ПБЗ)	0.5		

	<b>Полная проба тормозов</b>	
	Подать звуковой сигнал тормозить	0.6
	Поставить ручку крана машиниста 395 в пятое положение произвести разрядку уравнительного резервуара до 4,2 кгс/см <sup>2</sup> и перевести рукоятку в третье положение	0.6
	Подать звуковой сигнал отпуск тормозов	0.6
	Ручку крана 395 в первое положение довести давление уравнительного резервуара до 5.3 - 5.5 кгс/см <sup>2</sup> и перевести ручку во второе положение	0.6
	<b>Минутная готовность</b>	
	Наличие поездных документов( справка о тормозах, документы на поезд, наличие бланка предупреждений)	0.6
	Приборы безопасности включены	0.6
	Ручной тормоз опущен	0.6
	Плотность тормозной магистрали 5.3 - 5.5 кгс/см <sup>2</sup>	0.6
	Соответствие номера хвостового вагона с поездными документами сверено.	0.6
	Показания локомотивного светофора (БИЛ) - зеленый.	0.6
	Показания выходного светофора со второго главного пути - зеленый	0.6
	Скорость движения по маршруту отправления - 80 км/ч	0.6
	<b>Проверить целостность плотности тормозной:</b>	
	- переводим ручку КМ 395 кратковременно в первое положение	0.6
	- переводим ручку КМ во второе положение	
	Включить реверсор	0.6
	Подать звуковой сигнал отправления	0.6
	- С права и слева красных нет	0.6
	Установить тяговую позицию	0.6
	- Проследовали со второго главного пути выходной - зеленый.	0.6
	- Локомотивный зеленый.	0.6
	- Положение остряков стрелочных переводов соответствует направления движения	0.6
	Открыв окно, подает звуковой сигнал, провожает работников пути и докладывает машинисту о состоянии поезда.	0.6
	Локомотивный зеленый.	0.6
	2134 км/час.пк.5. Проба тормозов на эффективность. НТ (начало торможения). КТ (конец торможения).	0.6
	- перепад скорости 10 км/час	0.6
	- ручка крана № 395 во втором положении	0.5
	- давление ТМ, ГР, 5,5 атм	0.5
	Предупредительный светофор № 1 - желтый мигающий.	0.5
	- Входной два желтых	0.5
	- Прибываем на стоянку.	0.5

	При проследовании поста ЭЦ подать сигнал остановки (три коротких).	0.5
	- Произвести служебное торможение, ручку КМ 395 поставить в 4 положение,	0.5
	- КВТ 254 в 6 положение	0.5
	- Отключает приборы безопасности	0.5
	- выключает вспомогательные машины	0.5
	- отключает БВ,	0.5
	- отпускает токоприемники №1 и №2	0.5
	- Выключить вспомогательное оборудование (прожектор, буферные фонари)	0.5
<b>ВСЕГО:</b>		<b>30</b>
<b>За подачу свистка при нахождении людей на путях</b>		<b>+4</b>
<b>ИТОГО:</b>		<b>35</b>