

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины

**Б1.О.35 «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»**

для специальности

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

по специализациям

«Грузовая и коммерческая работа»

«Магистральный транспорт»

«Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»

«Транспортный бизнес и логистика»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
«Железнодорожные станции и узлы»
Протокол № 6 от 17 декабря 2024 г.

Заведующий кафедрой
«Железнодорожные станции и узлы»
17 декабря 2024 г.

М.В. Губарь

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
«Грузовая и коммерческая работа»
17 декабря 2024 г.

А.В. Новичихин

Руководитель ОПОП ВО
«Магистральный транспорт»
17 декабря 2024 г.

О.Д. Покровская

Руководитель ОПОП ВО
«Пассажирский комплекс
железнодорожного транспорта»
17 декабря 2024 г.

О.Д. Покровская

Руководитель ОПОП ВО
«Транспортный бизнес и логистика»
17 декабря 2024 г.

П.К. Рыбин

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1 и 2.2.

Т а б л и ц а 2.1

Для очной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта		
ОПК-3.1 Знает нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности	Обучающийся <i>знает</i> : – схемные решения станций и узлов по изоляции маршрутов приема и отправления поездов от маневровой работы, изоляции маршрутов следования и стоянки поездов с опасными грузами; – показатели безопасности движения; – специализацию головных и внутриузловых участков для изоляции маршрутов грузового и пассажирского движения; – устройства для механизации и автоматизации станционных процессов; – устройства для ограждения тупиковых путей, путей в городе; – устройства автоматизированной диагностики состояния подвижного состава; – устройства автоматизированной диагностики состояния пути и стрелочных переводов; – систему автоматического управления тормозами; – регистраторы служебных переговоров на диспетчерских участках и станциях.	Вопросы к зачету № 1-84 Практическая работа Тестовые задания № 1-10

ОПК-3.2 Умеет принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	Обучающийся <i>умеет</i>: – производить оценку технического состояния объектов инфраструктуры; – разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций, участков и направлений.	Вопросы к зачету № 1-84 Практическая работа
--	---	---

Т а б л и ц а 2.2

Для заочной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта		
ОПК-3.1 Знает нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности	Обучающийся <i>знает</i>: – схемные решения станций и узлов по изоляции маршрутов приема и отправления поездов от маневровой работы, изоляции маршрутов следования и стоянки поездов с опасными грузами; – показатели безопасности движения; – специализацию головных и внутриузловых участков для изоляции маршрутов грузового и пассажирского движения; – устройства для механизации и автоматизации станционных процессов; – устройства для ограждения тупиковых путей, путей в городе; – устройства автоматизированной диагностики состояния подвижного состава; – устройства автоматизированной диагностики состояния пути и стрелочных переводов; – систему автоматического управления тормозами;	Вопросы к зачету № 1-84 Контрольная работа Тестовые задания № 1-10

	– регистраторы служебных переговоров на диспетчерских участках и станциях.	
ОПК-3.2 Умеет принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	Обучающийся <i>умеет</i> : – производить оценку технического состояния объектов инфраструктуры; – разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций, участков и направлений.	Вопросы к зачету № 1-84 Контрольная работа

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания.

Содержание практической (контрольной) работы

Технико-экономическое обоснование выбора типа вагонных замедлителей на сортировочных горках

1. Определение мощности сортировочной горки.
2. Определение расчётной мощности тормозных позиций сортировочной горки.
3. Разработка вариантов оснащения тормозных позиций сортировочной горки вагонными замедлителями.
4. Расчёт потребного количества замедлителей на каждой тормозной позиции.
5. Расчёт расхода воздуха на включение замедлителей при последовательном роспуске составов.
6. Определение утечек воздуха из цилиндров замедлителей.
7. Определение расхода воздуха на очистку стрелок (для автоматической и шланговой очистки).
8. Расчёт расхода воздуха на местные нужды.
9. Расчёт необходимого объёма воздухопроводной сети и утечек воздуха из неё.
10. Расчёт производительности компрессорной станции.
11. Расчёт капитальных вложений и эксплуатационных расходов. Сравнение выбранных вариантов

Тестовые задания

- 1) Какой цвет, согласно ГОСТ 12.4.026-2015, не является сигнальным?
 - а) красный
 - б) синий
 - в) зелёный
 - г) жёлтый
 - д) белый

2) Какую сигнальную разметку используют для обозначения опасных мест, при условии, что опасность носит постоянный характер?

- а) чередующиеся красные и белые полосы
- б) чередующиеся жёлтые и чёрные полосы
- в) чередующиеся синие и белые полосы
- г) обозначают только красным цветом

3) На каком нормативном расстоянии от оси пути расположена линия приближения строений?

- а) 2450 мм
- б) 2750 мм
- в) 2950 мм
- г) 3100 мм
- д) 3200 мм

4) Поступательное движение подвижного состава без вращательного движения его колёсных пар – это?

- а) юз
- б) заклинивание
- в) проскальзывание
- г) скольжение
- д) лубрикация

5) Какие технические средства используются для проверки габарита погрузки?

- а) габаритные ворота
- б) АСКО ПВ
- в) габаритная рама
- г) УКСПС
- д) контрольно-габаритное устройство

6) Как называются тормоза подвижного состава, которые восполняют утечки сжатого воздуха из тормозного цилиндра?

- а) фрикционные
- б) автоматические
- в) неавтоматические
- г) прямодействующие
- д) непрямодействующие

7) Какие видимые сигналы применяются в тоннелях?

- а) только дневные
- б) только ночные
- в) только круглосуточные
- г) дневные и ночные
- д) ночные и круглосуточные

8) Какими техническими средствами на железнодорожном транспорте подаются видимые сигналы?

- а) светофорами
- б) дисками
- в) фонарями
- г) щитами
- д) флагами

9) Какое превышение температуры буксы над температурой окружающей среды, является признаком ненормальной работы буксового узла?

- а) более 5 °С
- б) более 7 °С
- в) более 10 °С
- г) более 20 °С
- д) более 25 °С

10) Допускается ли примыкание улавливающих тупиков к приёмootправочным путям станций?

- а) да
- б) нет

Полная база тестовых заданий размещена в электронной информационно-образовательной среде университета по адресу: <https://sdo.pgups.ru/course/view.php?id=2039>.

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету
для очной формы обучения,
для заочной формы обучения

1. Факторы, влияющие на безопасность функционирования транспортной системы. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
2. Классификация технических средств обеспечения безопасности. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
3. Основные государственные и отраслевые нормативные документы в области обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
4. Сигнальные цвета, сигнальная разметка и знаки безопасности. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
5. Общие сведения о сигналах на железнодорожном транспорте и технических средствах для их подачи. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
6. Железнодорожные светофоры. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
7. Сигналы ограждения. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
8. Ручные сигналы. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
9. Сигнальные указатели и знаки. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
10. Сигналы, применяемые при маневровой работе. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
11. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого подвижного состава. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
12. Звуковые сигналы. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
13. Сигналы тревоги и специальные указатели. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
14. Правила применения семафоров. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
15. Виды габаритов на железнодорожном транспорте. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
16. Технические средства обозначения габаритных и негабаритных мест. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
17. Габаритные ворота и АСКО ПВ. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
18. Контрольно-габаритное устройство. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
19. Устройство контроля схода и волочения деталей подвижного состава. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
20. Габаритная и контрольная рамы. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
21. Устройства «Габарит-С» и «Габарит-М». **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
22. Формирование поездов с негабаритными грузами. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
23. Нормы содержания рельсовой колеи. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**

- 24. Путьевые шаблоны. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 25. Путизммерительные тележки. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 26. Путизммерительные вагоны. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 27. Приборы для измерения износа и подуклонки рельсов. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 28. Основные дефекты рельсов. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 29. Методы диагностики рельсовых дефектов. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 30. Дефектоскопные средства: стационарные, перемещаемые, ручные. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 31. Полуавтоматическая блокировка. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 32. Автоматическая блокировка. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 33. Автоматическая локомотивная сигнализация. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 34. Устройства диспетчерского контроля за движением поездов. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 35. Ключевая зависимость стрелок и сигналов. Маршрутно-контрольные устройства. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 36. Электрическая централизация стрелок и сигналов. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 37. Диспетчерская централизация. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 38. Переездная сигнализация, её состав и принцип работы. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 39. Сигнализация на железнодорожных мостах. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 40. Тоннельная и обвальная сигнализация. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 41. Въездная и выездная сигнализация на промышленном транспорте. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 42. Аппаратура бесконтактного автоматического контроля прилегания острияков к рамным рельсам стрелочных переводов. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 43. Пожарные и восстановительные поезда. Схема формирования восстановительного поезда. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 44. Грузоподъемные краны. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 45. Тяговые средства. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 46. Гидроустановки и домкраты. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 47. Накаточное оборудование. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 48. Электростанции. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 49. Средства связи. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 50. Тросы и вспомогательные механизмы. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 51. Тормозные башмаки. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 52. Механизированные башмаки. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 53. Башмакосбрасыватели. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 54. Сбрасывающие стрелки, острияки и башмаки. Предохранительные тупики. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 55. Улавливающие тупики. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 56. Классификация тормозов и видов торможения. Элементы тормозного оборудования. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 57. Принцип действия автоматического тормоза. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 58. Противоюзные устройства. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 59. Система автоматического управления тормозами поезда. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 60. Комплексное локомотивное устройство безопасности. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 61. Устройства технической диагностики и автоконтроля подвижного состава. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 62. Специальные технические средства, применяемые для лубрикации. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 63. Вагонные замедлители. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 64. Замедлители-ускорители. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 65. Башмаконакидыватель системы Пачеса. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 66. Средства механизации расцепления вагонов на горках. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
- 67. Горочные весомеры. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**

68. Вагоноосаживатели. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
69. Заграждающие устройства для сортировочных парков. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
70. Горочная автоматическая централизация. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
71. Горочная автоматическая локомотивная сигнализация с передачей информации по радиоканалу и телеуправлением локомотивом. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
72. Горочное программно-задающее устройство. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
73. Автоматическое регулирование скорости скатывания отцепов. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
74. Устройства контроля заполнения путей. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
75. Радиолокационные измерители скорости. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
76. Фотоэлектрическое устройство. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
77. Педали и датчики. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
78. Громкоговорящая связь. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
79. Электронные тренажеры. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
80. Регистраторы служебных переговоров. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
81. Речевые информаторы. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
82. Комплексы профотбора персонала. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
83. Средства индивидуальной защиты. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**
84. Спецодежда. **ОПК-3.1, ОПК-3.2**

3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблицах 3.1 и 3.2.

Т а б л и ц а 3.1

Для очной формы обучения

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Тестовое задание из 24 вопросов	Правильность ответа	Получен правильный ответ на вопрос	1
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		24
2	Практическая работа	Правильность решения	Работа выполнена без ошибок	10
			Работа содержит несущественные ошибки	5
			Работа содержит существенные ошибки	0
		Срок выполнения	Работа сдана в срок	5
			Работа сдана после срока	0

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оцениван ия	
		Оформление работы в соответствии с рекомендациями	Соответствует	5	
			Не соответствует	0	
		Защита работы	Получены правильные ответы на все вопросы, заданные преподавателем	10	
			Правильные ответы даны на половину и более вопросов, заданных преподавателем	6	
			Правильные ответы даны менее чем на половину вопросов, заданных преподавателем	3	
			Ответы на вопросы не получены	0	
		Итого максимальное количество баллов за практическую работу			30
3	Конспект лекций (16 лекций)	Полнота материалов, содержащихся в конспекте лекций обучающегося (оценивается каждая лекция)	Лекция содержит более 80 % материалов занятия	1 балл за 1 лекцию	
			Лекция содержит от 60 % до 80 % материалов занятия	0,5 балла за 1 лекцию	
			Лекция содержит менее 60 % материалов занятия	0 баллов за 1 лекцию	
		Итого максимальное количество баллов за конспект лекций			16
		ИТОГО максимальное количество баллов			70

Т а б л и ц а 3.2

Для заочной формы обучения

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оцениван ия
1	Тестовое задание из 40 вопросов	Правильность ответа	Получен правильный ответ на вопрос	1
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		40
2	Контрольная работа	Правильность решения	Работа выполнена без ошибок	10
			Работа содержит несущественные ошибки	5
			Работа содержит существенные ошибки	0
		Срок выполнения	Работа сдана в срок	5
			Работа сдана после срока	0

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оцениван ия
		Оформление работы в соответствии с рекомендациями	Соответствует	5
			Не соответствует	0
		Защита работы	Получены правильные ответы на все вопросы, заданные преподавателем	10
			Правильные ответы даны на половину и более вопросов, заданных преподавателем	6
			Правильные ответы даны менее чем на половину вопросов, заданных преподавателем	3
			Ответы на вопросы не получены	0
		Итого максимальное количество баллов за контрольную работу		30
ИТОГО максимальное количество баллов			70	

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1 и 4.2.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4.1

Для очной формы обучения

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Тестовое задание Практическая работа Конспект лекций	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1 Допуск к зачету ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	– получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Т а б л и ц а 4.2

Для заочной формы обучения

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Тестовое задание Контрольная работа	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.2 Допуск к зачету ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	– получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения зачета осуществляется в форме письменного ответа на вопросы билета. Также зачёт может быть проведён в форме тестирования в специализированной компьютерной аудитории.

Билет на зачет содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2.

5. Оценочные средства для диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Проверка остаточных знаний обучающихся по дисциплине ведется с помощью оценочных материалов текущего и промежуточного контроля по проверке знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций.

Оценочные задания для формирования диагностической работы по результатам освоения дисциплины приведены в таблице 5.1.

Т а б л и ц а 5.1

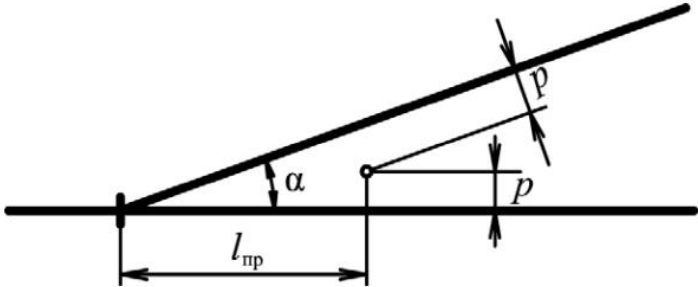
Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет - 2; Опыт деятельности - 3 (владеет / имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта			
ОПК-3.1 Знает нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности	Продemonстрируйте знание в области тормозного оборудования на железнодорожном транспорте ответив на вопрос. Как называется торможение поезда, при котором тормозная сила создаётся в результате прижатия колодок к ободьям вращающихся колес?	–	Фрикционное
	Продemonстрируйте знание в области сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки ответив на вопрос. Какие сигнальные цвета предупреждают об опасности?	- Красный; - Зелёный; - Чёрный; - Жёлтый; - Синий	- Красный; - Жёлтый
	Продemonстрируйте знание опасных производственных факторов на железнодорожном транспорте выбрав из перечисленного списка <i>внешние человеческие факторы</i> .	- Низкая квалификация работника; - Халатность; - Эмоциональное перенапряжение работника; - Умышленное вредительство; - Неумышленное вредительство	- Халатность; - Умышленное вредительство; - Неумышленное вредительство
	Продemonстрируйте знание классификации технических средств обеспечения безопасности указав технические средства, относящиеся к группе <i>контроля, диагностики и мониторинга</i> .	- Путьеизмерительная тележка; - Предохранительный тупик; - Устройство проверки бдительности машиниста; - Громкоговорящая связь; - Накаточное оборудование	- Путьеизмерительная тележка; - Устройство проверки бдительности машиниста
	Продemonстрируйте знание классификации технических средств обеспечения безопасности указав технические средства, относящиеся к группе <i>аварийно-восстановительные</i> .	- Грузоподъёмный кран; - Электрическая централизация; - Пожарный поезд; - Вагон-дефектоскоп	- Грузоподъёмный кран; - Пожарный поезд

	Продemonстрируйте знание в области сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки ответив на вопрос. Какой сигнальный цвет используют для обозначения путей эвакуации?	—	Зелёный
	Продemonстрируйте знание в области сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки ответив на вопрос. Какой сигнальный цвет используют на предписывающих знаках?	—	Синий
	Продemonстрируйте знание в области технических средств для проверки габаритов ответив на вопрос. Какие технические средства используются для проверки габарита погрузки?	- АСКО ПВ; - ТИВИР; - ПЕЛЕНГ; - КЛУБ; - Габаритные ворота; - Габарит-С	- АСКО ПВ; - Габаритные ворота
	Продemonстрируйте знание в области технических средств для контроля норм эксплуатации железнодорожного пути ответив на вопрос. Какие технические средства используются для проверки норм эксплуатации железнодорожного пути?	- Контрольный путевой шаблон; - ТИВИР; - КЛУБ; - Путьеизмерительная тележка; - УКСПС	- Контрольный путевой шаблон; - ТИВИР; - Путьеизмерительная тележка
	Продemonстрируйте знание в области технических средств для выявления рельсовых дефектов ответив на вопрос. Какие технические средства используют при <i>визуально-акустической</i> диагностике железнодорожного пути?	- Зеркало; - Щуп; - Молоточек; - Ультразвуковой дефектоскоп; - Вихретоковый дефектоскоп	- Зеркало; - Щуп; - Молоточек
	Продemonстрируйте знание терминологии в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте ответив на вопрос. Как называется условный видимый или звуковой знак, с помощью которого подается определенный приказ, подлежащий безусловному выполнению?	—	Сигнал
	Продemonстрируйте знание в области технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте ответив на вопрос. Какие сигналы могут подаваться с использованием дисков?	- Поездные; - Переносные; - Ручные	- Поездные; - Ручные

Продemonстрируйте знание терминологии в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте ответив на вопрос. Как называется пересечение в одном уровне железной дороги с автомобильной или линиями городского транспорта?	—	Переезд
Продemonстрируйте знание в области технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте ответив на вопрос. Какое техническое средство предназначено для подачи дежурному по переезду звукового и светового сигналов о приближении поезда?	—	Оповестительная сигнализация
Продemonстрируйте знание в области технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте ответив на вопрос. Каких типов бывают башмакосбрасыватели?	- Крестовинного; - Полукрестовинного; - Веерного; - Клиновидного	- Полукрестовинного; - Клиновидного
Продemonстрируйте знание тормозного оборудования на железнодорожном подвижном составе ответив на вопрос. Какие тормоза используют для удержания поезда на месте в случае остановки его на уклоне при неисправности автоматических тормозов или отключении электроэнергии на электрифицированных участках?	—	Ручные
Продemonстрируйте знание терминологии в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте ответив на вопрос. Как называется поступательного движения подвижного состава без вращательного движения его колёсных пар?	—	Юз
Продemonстрируйте знание в области сигналов на железнодорожном транспорте ответив на вопрос. Сигналы каких цветов используются на входных поездных светофорах?	- Жёлтый; - Синий; - Красный; - Зелёный	- Жёлтый; - Красный; - Зелёный
Продemonстрируйте знание в области сигналов на железнодорожном транспорте ответив на вопрос. Какие видимые сигналы относятся к постоянным?	- Входные светофоры; - Светофоры прикрытия; - Заградительные светофоры; - Диски; - Флаги	- Входные светофоры; - Светофоры прикрытия; - Заградительные светофоры

Продemonстрируйте знание в области технических средств для проверки габаритов ответив на вопрос. Какие технические средства используются для проверки габарита приближения строений?	- Габаритная рама; - Контрольная рама; - Габарит-С; - КЛУБ; - САУТ	- Габаритная рама; - Габарит-С
Продemonстрируйте знание в области аварийно-восстановительных технических средств указав обязательные вагоны в составе пожарного поезда второй категории.	- Вагон-цистерна (водохранилище); - Вагон с насосной станцией; - Вагон с пожарной техникой; - Вагон с аварийно-спасательным оборудованием; - Вагон с нейтрализующими материалами	- Вагон-цистерна (водохранилище); - Вагон с насосной станцией
Продemonстрируйте знание терминологии в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте ответив на вопрос. Как называется происшествие на железнодорожном транспорте при котором поврежден железнодорожный подвижной состав и для восстановления его исправного состояния требуется проведение капитального ремонта?	—	Авария
Продemonстрируйте знание в области технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте указав обязательные требования к станциям размещения пожарных поездов.	- Наличие на территории станции специальной тренировочной площадки; - Наличие на станции рабочего парка локомотивов; - Наличие на станции устройств для заправки вагонов-цистерн водой; - Наличие склада снабжения аварийно-спасательным оборудованием; - Наличие на станции устройств ЭЦ	- Наличие на станции рабочего парка локомотивов; - Наличие на станции устройств для заправки вагонов-цистерн водой
Продemonстрируйте знание в области технических средств интервального регулирования движения поездов ответив на вопрос. Какие технические средства железнодорожной автоматики и телемеханики относятся к средствам интервального регулирования движения поездов?	- Полуавтоматическая блокировка; - Автоматическая блокировка; - Автоматическая локомотивная сигнализация; - Маршрутно-контрольное устройство	- Полуавтоматическая блокировка; - Автоматическая блокировка; - Автоматическая локомотивная сигнализация

	Продemonстрируйте знание в области технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте ответив на вопрос. Какое техническое средство применяется для торможения вагонов на сортировочных путях, а также для закрепления стоящих вагонов?	–	Тормозной башмак
ОПК-3.2 Умеет принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	Продemonстрируйте умение решать инженерные задачи в профессиональной деятельности рассчитав число отцепов за 1 минуту при роспуске состава с сортировочной горки при следующих исходных данных: - средняя скорость роспуска (v_p) – 5 км/ч; - средняя длина отцепа (n_b) – 1,4 ваг. Ответ округлите до сотых.	–	$n_{от} = 1,2 \cdot v_p / (1 + 0,6 \cdot n_b)$ $n_{от} = 1,2 \cdot 5 / (1 + 0,6 \cdot 1,4) = 3,26 \text{ отцепа}$ Ответ: 3,26 отцепа
	Продemonстрируйте умение решать инженерные задачи в профессиональной деятельности рассчитав продолжительность работы сортировочной горки по роспуску составов без учета дополнительных переработок при следующих исходных данных: - среднее время роспуска одного состава (t_p) – 8 мин; - суточное количество расформировываемых составов ($N_{сост.}$) – 52. Ответ округлите до сотых.	–	$T_p = (t_p \cdot N_{сост.}) / 60$ $T_p = (8 \cdot 52) / 60 = 6,94 \text{ ч}$ Ответ: 6,94 ч
	Продemonстрируйте умение решать инженерные задачи в профессиональной деятельности рассчитав величину утечек воздуха из воздухопроводной сети, при нормативном объёме воздухопроводной сети (O_c) – 64 м³/мин. Ответ округлите до целого числа.	–	$V_c = \sqrt{O_c}$ $V_c = \sqrt{64} = 8 \text{ м}^3/\text{мин}$ Ответ: 8 м³/мин
	Продemonстрируйте умение решать инженерные задачи в профессиональной деятельности рассчитав величину утечек воздуха из пневматических узлов замедлителей РНЗ-2М при общем количестве таких замедлителей ($n_{зам}^{общ.}$) – 78. Ответ округлите до десятых.	–	$\Delta V_3 = 1 + 0,1 \cdot n_{зам}^{общ.}$ $\Delta V_3 = 1 + 0,1 \cdot 78 = 8,8 \text{ м}^3/\text{мин.}$ Ответ: 8,8 м³/мин

	Продemonстрируйте умение решать инженерные задачи в профессиональной деятельности рассчитав величину $l_{пр}$ для представленного на рисунке условия. При выполнении вычисления марку стрелочного перевода следует принять – 1/9 ($\alpha = 6^\circ 20' 25''$). Ответ округлите до десятых. 	–	$l_{пр} = 4,1 \cdot \operatorname{ctg} \alpha$ $l_{пр} = 4,1 \cdot \operatorname{ctg} (6^\circ 20' 25'') = 36,9 \text{ м}$ Ответ: 36,9 м
--	---	----------	---

Разработчик оценочных материалов,
 доцент
 17 декабря 2024 г.

М.В. Четчуев