

## Вопросы к зачёту по дисциплине

### «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава»

1. Структура Дирекции тяги ОАО «РЖД».
2. Основные локомотивостроительные заводы, поставляющие локомотивы для железных дорог России
3. Эксплуатационные параметры подвижного состава железных дорог России.
4. Нумерация поездов.
5. Порядок построения графика движения поездов, расписания
6. Порядок построения графика оборота локомотивов и ведомости работы ТПС.
7. Базовые схемы обслуживания участков обращения.
8. Классификация участков обращения локомотивов
9. Порядок пересылки локомотивов.
10. Управление эксплуатацией тягового подвижного состава.
11. Локомотивный парк, его классификация, распределение и учет
12. Показатели работы локомотивов.
13. Эксплуатационные параметры Восточного полигона и эксплуатируемого на ВП подвижного состава.
14. Схемы работы ТПС на Восточном полигоне.
15. Организация работы локомотивных бригад, методы их профессионального отбора и подготовки.
16. Функциональные обязанности локомотивной бригады.
17. Порядок допуска локомотивных бригад к работе.
18. Требования к отдыху локомотивных бригад в пункте оборота.
19. Требования к междуменному отдыху локомотивных бригад.
20. Порядок приемки локомотива перед поездкой.
21. Регламент переговоров локомотивной бригады.
22. Расчет времени оборота поездных бригад.
23. Порядок построения сменного графика работы локомотивных бригад.
24. Методика расчета численности локомотивных бригад.
25. Расчет явочного и списочного состава локомотивных бригад
26. Обязанности и специализация машинистов-инструкторов.
27. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава.
28. Виды технического обслуживания и ремонта локомотивов.
29. Порядок планирования и контроля ТО и ремонта тягового подвижного состава.
30. Определение годовых пробегов локомотивов.
31. Технологические процессы ТО и экипировки локомотивов.
32. Расчет потребного числа мест для экипировки и ТО-2 локомотивов
33. Организация работы бригад ПТОЛ.
34. Периодичность технического обслуживания и ремонта локомотивов.
35. Расчет годовой программы технического обслуживания и ремонта локомотивов
36. Расчет инвентарного парка локомотивов и процента неисправных локомотивов.
37. Структура эксплуатационного локомотивного депо

38. Структура сервисного локомотивного депо
39. Перспективы развития локомотивного хозяйства
40. Службы ОАО «РЖД», обеспечивающие организацию эксплуатации вагонов.
41. Основные структурные единицы вагонного комплекса.
42. Ведущие производители вагонов для железных дорог РФ.
43. Нормативная база работы вагонного комплекса.
44. Нормативная база работы операторов подвижного состава.
45. Классификация вагонного парка.
46. Система нумерации подвижного состава железных дорог.
47. Основные типы вагонов и их технические характеристики
48. Эксплуатационные показатели вагонного парка
49. Основные эксплуатационные характеристики грузовых вагонов.
50. Основные эксплуатационные характеристики пассажирских вагонов.
51. Пропускная и провозная способность железных дорог.
52. Инновационный подвижной состав.
53. Математические модели работы вагонов.
54. Основные элементы систем массового обслуживания для разработки математических моделей эксплуатации и технического обслуживания вагонов.
55. Формирование грузовых и пассажирских поездов.
56. Организация погрузки и выгрузки вагонов.
57. Подготовка вагонов к перевозкам (ППВ, КППВ, ППС).
58. Организация эксплуатации грузового вагонного парка на Восточном полигоне.
59. Содержание работ по техническому обслуживанию вагонов.
60. Порядок подготовки вагона к погрузке
61. Технология обслуживания поезда на сортировочной станции
62. Организация технического обслуживания автотормозов и автосцепных устройств.
63. Техническое обслуживание транзитных грузовых поездов на ПТО.
64. Техническое обслуживание и экипировка пассажирских вагонов.
65. Квалификационный состав работников ВЧДэ и ПТО вагонов.
66. Режим работы, штатное расписание и порядок определения контингента ПТОВ.
67. Календарное планирование работы персонала ПТОВ.
68. Технические средства контроля состояния подвижного состава в эксплуатации

## Вопросы к экзамену по дисциплине

### «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава»

1. Структура Дирекции тяги ОАО «РЖД».
2. Основные локомотивостроительные заводы, поставляющие локомотивы для железных дорог России
3. Основные нормативные документы в области эксплуатации и технического обслуживания локомотивов.
4. Базовые схемы обслуживания участков обращения.
5. Управление эксплуатацией тягового подвижного состава.
6. Информационные системы, используемые для решения задач управления локомотивным парком и локомотивными бригадами.
7. Локомотивный парк, его классификация, распределение и учет
8. Показатели работы локомотивов.
9. Расчетная эксплуатационная модель локомотива.
10. Схемы работы ТПС на Восточном полигоне.
11. Функциональные обязанности локомотивной бригады.
12. Требования к отдыху локомотивных бригад.
13. Регламент переговоров локомотивной бригады.
14. Методика расчета численности локомотивных бригад.
15. Обязанности и специализация машинистов-инструкторов.
16. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава.
17. Технологические процессы ТО и экипировки локомотивов.
18. Расчет годовой программы технического обслуживания и ремонта локомотивов
19. Структура эксплуатационного локомотивного депо
20. Структура сервисного локомотивного депо
21. Службы ОАО «РЖД», обеспечивающие организацию эксплуатации вагонов.
22. Основные структурные единицы вагонного комплекса.
23. Ведущие производители вагонов для железных дорог РФ.
24. Нормативная база работы вагонного комплекса.
25. Нормативная база работы операторов подвижного состава.
26. Классификация вагонного парка.
27. Система нумерации подвижного состава железных дорог.
28. Основные типы вагонов и их технические характеристики
29. Эксплуатационные показатели вагонного парка
30. Основные технические характеристики грузовых вагонов (полувагонов)
31. Основные технические характеристики грузовых вагонов (цистерн)
32. Основные технические характеристики пассажирских вагонов
33. Основные эксплуатационные характеристики грузовых вагонов.
34. Основные эксплуатационные характеристики пассажирских вагонов.
35. Пропускная и провозная способность железных дорог.
36. Инновационный подвижной состав.

37. Математические модели работы вагонов.
38. Основные элементы систем массового обслуживания для разработки математических моделей эксплуатации и технического обслуживания вагонов.
39. Формирование грузовых и пассажирских поездов.
40. Организация погрузки и выгрузки вагонов.
41. Подготовка вагонов к перевозкам (ППВ, КППВ, ППС).
42. Расположение ПТО на участках обращения
43. Организация эксплуатации грузового вагонного парка на Восточном полигоне.
44. Содержание работ по техническому обслуживанию вагонов.
45. Порядок подготовки вагона к погрузке
46. Технология обслуживания поезда на сортировочной станции
47. Организация технического обслуживания автотормозов и автосцепных устройств.
48. Техническое обслуживание транзитных грузовых поездов на ПТО.
49. Техническое обслуживание и экипировка пассажирских вагонов.
50. Квалификационный состав работников ВЧДэ и ПТО вагонов.
51. Режим работы, штатное расписание и порядок определения контингента ПТОВ.
52. Календарное планирование работы персонала ПТОВ.
53. Организация эксплуатационной работы в пассажирском депо.
54. Техничко-экономические показатели работы пассажирских вагонов.
55. Организация работы поездных бригад пассажирских поездов и служебно-технического персонала специализированного подвижного состава (изотермических вагонов/секций/контейнеров и др.).
56. Бортовые системы управления и диагностики подвижного состава.
57. Технические средства контроля состояния подвижного состава в эксплуатации
58. Основные нормативные, учетные и отчетные документы в области эксплуатации и технического обслуживания вагонов.
59. Автоматизированные системы в эксплуатации, диагностике и ТО вагонов.
60. Отечественный и зарубежный опыт конструирования, производства и эксплуатации железнодорожной техники.
61. Порядок разработки и постановки на производство железнодорожного подвижного состава.
62. Этапы разработки новой техники.
63. Система сертификации на железнодорожном транспорте.
64. Виды и назначение испытаний подвижного состава и его частей.
65. Сертификационные и эксплуатационные испытания подвижного состава на экспериментальных и эксплуатационных полигонах.
66. Порядок разработки программы и методики испытаний.
67. Инструментальные вагоны.
68. Перспективы развития вагонного комплекса.
69. Требования к инфраструктуре линий с тяжеловесным движением.
70. Автоматизация вождения поездов, уровни автоматизации GoA0 – GoA4.
71. Функции систем автоведения и телеуправления.
72. Экономическая эффективность тяжеловесного движения.

- 73. Организация движения скоростных и высокоскоростных поездов.
- 74. Инфраструктура высокоскоростных железнодорожных линий.
- 75. Особенности управления движением скоростного поезда, технологии АТР, АТО, АТС, СВТС.
- 76. Техничко-экономические показатели ВСМ.
- 77. Перспективные технологии скоростного и высокоскоростного движения.