**Примерные оценочные материалы, применяемые при проведении**

**промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**«Транспортные системы»**

 При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предлагается дать ответы на 2 вопроса из нижеприведенного списка.

Примерный перечень вопросов

1. Общие сведения о транспортных системах.
2. Возникновение и развитие транспорта.
3. Автомобильный транспорт.
4. Морской транспорт.
5. Внутренний водный транспорт.
6. Воздушный транспорт.
7. Трубопроводный транспорт.
8. Другие виды транспорта.
9. Интермодальные перевозки.
10. Интеграция транспортной системы России в мировую транспортную систему.
11. Логистика транспортных систем.
12. Основные тенденции развития транспортно-логистических систем.
13. Авиакомпании.
14. Предприятия по организации воздушного движения.
15. Аэропорты.
16. Воздушные суда.
17. Организации по техническому обслуживанию и ремонту авиационной техники
18. Персонал транспортных систем.
19. Центры подготовки персонала.
20. Научно-исследовательские организации воздушного транспорта.
21. Системы авиационного наблюдения
22. Системы навигации и посадки
23. Системы авиационной электросвязи и передачи данных
24. Понятие системы. Системный подход.
25. Дуализм понятий сигнал-система.
26. Большие и сложные системы.
27. Эргатические системы.
28. Информационно- измерительные системы
29. Управляющие системы.
30. Парадигмы детерминизма, стохастичности и хаоса.
31. Модель как средство познавательной деятельности.
32. Принципы системного подхода в моделировании.
33. Основные этапы моделирования.
34. Оценка адекватности модели.
35. Типы моделей.
36. Аналитическое моделирование.
37. Численное моделирование.
38. Имитационное моделирование.
39. Понятие информации.
40. Информационный обмен.
41. Наблюдение, измерение, оценивание.
42. Базы данных.
43. Модели сигналов.
44. Пространства сигналов.
45. Ряд Фурье.
46. Преобразование Фурье.
47. Дискретизация аналогового сигнала.
48. Спектр дискретного сигнала.
49. Дискретное преобразование Фурье.
50. Быстрое преобразование Фурье.
51. Радиосигналы.
52. Модулированные и манипулированные сигналы.
53. Спектральное созвездие сигнала.
54. Каналы и линии связи.
55. Передача сигналов по каналам связи.
56. Дифференциальные уравнения линейных систем.
57. Линеаризация и агрегирование.
58. Преобразование Лапласа.
59. Передаточная функция.
60. Формы представления моделей линейных систем.
61. Временные и частотные характеристики линейных систем.
62. Нелинейность динамики и нелинейность статических характеристик.
63. Методы аппроксимации нелинейных статических характеристик.
64. Модели систем с нелинейной динамикой.
65. Фундаментальные принципы автоматического управления.
66. Устойчивость систем управления.
67. Качество управления.
68. Стратегия цифровой трансформации транспорта.
69. современные тенденции цифровой трансформации воздушного транспорта.
70. Развитие смарт-систем на воздушном транспорте.
71. Данные и базы данных.
72. Системы управления базами данных.
73. Big Data в транспортных системах.
74. Модели данных.
75. Технологии обработки данных.
76. Системы поддержки принятия решений.
77. Базовые методы Data Science в транспортных системах.
78. Машинное обучение.
79. Адаптивная обработка сигналов и данных.
80. Развитие интеллектуальных транспортных систем.