

# **ОСНОВЫ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**(осенний семестр 2017-2018 уч.год)**

1. Основы теории систем. Системы и их модели
2. Технические системы. Простые и сложные системы.
3. Периоды развития технических систем.
4. Качество и техническое состояние автомобиля. Структура понятия «качество».
5. Техническое состояние автомобиля как сложной системы.
6. Показатели качества автомобиля.
7. Факторы, влияющие на изменение технического состояния автомобилей.
8. Статистический контроль качества.
9. Автомобиль – как техническая система.
10. Функциональная структура объекта.
11. Причинно-следственное описание системы
12. Влияние показателей процессов, происходящих внутри системы, на величину системного свойства.
13. Морфологический аспект описания технической системы.
14. Декомпозиция системы «Автомобиль».
15. Направления совершенствования конструкции автомобиля
16. Методы обеспечения работоспособности автомобилей.
17. Классификация закономерностей, характеризующих изменение технического состояния автомобилей.
18. Закономерности изменения технического состояния автомобилей по наработке (закономерности первого вида)
19. Закономерности случайных процессов изменения технического состояния автомобилей (закономерности второго вида).
20. Закономерности восстановления (закономерности третьего вида).
21. Информационное обеспечение при управлении работоспособностью автомобилей.
22. Методы получения информации.
23. Методы обработки и анализ данных.
24. Определение предельных и допустимых значений параметров технического состояния.
25. Нормативные параметры состояния.
26. Метод назначения параметров.
27. Основные этапы управления и принятия решений.