

## Питання до заліку

1. Що таке діагностика? Головні завдання діагностики.
2. Назвіть принципи синергетики та мехатроніки.
3. Проаналізувати діаграму взаємоперетину різних галузей науки та техніки, на основі яких формується мехатроніка.
4. Роль і місце мехатронних систем в роботі транспортних засобів.
5. Складники мехатронної системи. Функціональне призначення.
1. Проаналізувати сучасні тенденції розвитку мехатронних систем.
2. Принципи побудови діагностичних приладів і систем.
3. Проаналізувати узагальнену схему робочої машини на базі мехатронних модулів руху
4. Класифікація засобів діагностики транспортних засобів за призначенням та функціональним наповненням.
5. Конструкційні атрибути засобів діагностики.
1. Проаналізувати узагальнену структуру діагностичних систем.
2. Комп'ютеризовані контрольно-вимірювальні комплекси.
3. Класифікація способів діагностування електричних систем.
4. Пости експрес-діагностики
5. Структура комплексної діагностики.
1. Предмет та об'єкт надійності. Дайте визначення.
2. Які властивості має надійність? Дайте характеристику кожній з них.
3. Методи прогнозування надійності. Класифікація та загальна характеристика.
4. Проаналізувати часові поняття, що використовуються в надійності.
5. Як враховуються питання надійності у процесі проектування та виробництва транспортних засобів?
1. Мехатронні системи в мобільних машинах.
2. Особливості розвитку мехатроніки на виробничих машинах.
3. Які основні технологічні принципи діагностування?
4. З яких складників комплектуються мобільні станції діагностики?
5. Який порядок розгортання мобільної діагностичної станції в робоче положення?
1. Фізичні основи прогнозування технічного стану.
2. Який взаємозв'язок діагностики з надійністю та якістю функціонування транспортних засобів автоматизації?
3. Призначення технічних засобів діагностування.
4. Порівняйте тестове та функціональне діагностування.
5. Найчастіше ТЗД використовуються для реалізації яких методів діагностування?
1. Проаналізувати автоматизовані діагностичні системи.
2. Електропневматичні позиційні приводи з пристроями дистанційного керування. Призначення та переваги перед іншими приводами.
3. Проаналізувати роботу системи температурного контролю на основі NI CompactRIO.
4. Класифікація діагностичних параметрів та вимоги до них.
5. Що становить віртуальна модель САК двигуна?