1.  Определение электропривода. Структурная схема. Назначение подсистем.

2.  Классификация систем электропривода.

3.  Основные требования, предъявляемые к ЭП ГПС

Тема 2. Механическая часть силового канала электропривода ГПС.

4.  Кинематическая схема механической части электропривода. Основные элементы механической части ЭП ГПС.

5.  Основные характеристики элементов [кинематической](https://pandia.ru/text/category/kinematika/) схемы, Формулы приведения (массы, силы, моментов инерции и силы).

1. Опишите методику расчета мощности электродвигателя вен­тилятора.
2. Опишите методику построения механической характеристики вентилятора.
3. Опишите методику построения приведенной к валу электро­двигателя механической характеристики рабочей машины.
4. Анализ уравнения движения электропривода ГПС.
5. Выбор электродвигателя при режимах работы S1,S3.
6. Вывод и анализ уравнения механической характеристики асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором. Схема замещения.
7. Вывод уравнений механических и электромеханических характеристик двигателя постоянного тока независимого возбуждения.
8. Вывод уравнения механической характеристики асинхронного двигателя.
9. Генераторное торможение асинхронного двигателя.
10. Генераторное торможение двигателя постоянного тока независимого возбуждения.
11. Генераторной торможение, режим противовключения двигателя постоянного тока независимого возбуждения.
12. 9.  Динамическое торможение электропривода с двигателем постоянного тока последовательного возбуждения.
13. Динамическое, генераторное торможение асинхронного двигателя.
14. Жесткость механических характеристик электродвигателей и рабочих машин.
15. Зависимость температуры нагрева двигателя при режимах работы S1, S2, S3. Привести графики нагрева. Определение времени продолжительности включения.
16. Импульсное, параметрическое регулирование угловой скорости асинхронного двигателя.
17. Классификация режимов работы электропривода S1-S8.
18. Классификация электропривода.
19. Коэффициент полезного действия электропривода ГПС, способы повышения.