**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

Контрольные вопросы используются при подготовке студентов к практическим занятиям и зачету.

1.Перечислить основные этапы проектирования, обозначить суть каждого этапа.

2.Какая техническая документация разрабатывается на этапе эскизного и технического проектирования.

3 Какая техническая документация разрабатывается на этапе разработки опытного образца.

4. Какая техническая документация разрабатывается на этапе подготовки серийногоили массового производства..

5. Привести структуру гидромашин и ГП и их классификацию по различным признакам.

6. Перечислить и дать понятия основным характеристикам ГП.

7.Перечислить и охарактеризовать основные инновационные методы проектирования технических систем.

8. Объяснить суть проектирования с использованием метода мозгового штурма.

9. Объяснить суть проектирования с использованием метода морфологических карт..

10.Охарактеризовать основные чертежные методы проектирования технических систем**.**.

11.. Привести и объяснить основные схемные решениям по стабилизации скорости в ГПП...

12.. Охарактеризовать основные алгоритмические методы проектирования технических систем

13.. Привести и объяснить основные схемные решениям по пропорциональному регулированию скорости в ГП..

14. Охарактеризовать основные эвристические методы проектирования технических систем.

15. Способы и схемы разгрузки в объемном ГП

!6. Способы и схемы автоматического переключения скоростей в ГП.

17.Перечислить и привести примеры способов управления цикловыи автоматизированными ГП.

18. Дать аналитическое обоснование определения оптимальной предельной скорости

по коэффициенту нагрузки для цикловых автоматизированных ГП.

19. Привести методику энергетического расчета исполнительной части цикловых автоматизированных ГП.

20.Дать характеристики основным типам насосных установок.

21. Привести методику энергетического расчета насосной установки цикловых автоматизированных ГП.

22. Привести методику гидравлического расчета цикловых автоматизированных ГП.

23.Привести методику теплового расчета цикловых автоматизированных ГП.

24.. Описать порядок составления математической модели динамики цикловых автоматизированных ГП.

25..Привести методику динамического расчета цикловых автоматизированных ГП.

26..Привести структурную схему и описать работу следящего ГП с дроссельным управлением.

27..Описать особенности расчета следящего ГП с дроссельным управлением.

28. Описать выбор структуры и особенности проектирования следящих ГП с машинным управлением.