**Задание для студентов третьего курса очного обучения (**3т-80, 3т-81, 3т-82). **Выполнение до 20.05.2020.**

**Для подготовки к зачету по курсу необходимо:**

1. **Изучить темы главы 4 « Стандартизация допусков и посадок типовых соединений деталей транспортных машин» стр. 159 – 212**
2. **Ответить письменно на любые 10 вопросов из предложенных вопросов. 2 из этих вопросов должны содержать графическую схему.**
3. **Представить ответы в тетрадях**

**Вопросы для самоподготовки**

26) Какие размеры называют номинальными и как их определяют?

27) Какие размеры называют действительными? От чего зависит и в каких пределах должны находится их числовые значения?

28) Разновидности и назначения предельных размеров.

29) Что называют допуском? Выведите формулу для вычисления допуска через предельные размеры отверстия вала.

30) Что называют отклонения размера? Выведите формулы для вычисления действительных, предельных и средних отклонений.

31) Что называют нулевой линией и полем допуска?

32) Графический способ изображения полей допусков через предельные размеры.

33) Графический способ изображения полей допусков через предельные отклонения его достоинства.

34) Может ли допуск равняться нулю или быть отрицательным?

35) Можно ли учитывать отклонения только по абсолютной величине и какие они могут иметь числовые значения.

36) В какой размерности указывают отклонения и допуски на чертежах и в справочниках?

37) Правила обозначения допусков и предельных отклонений на чертежах.

38) Что характеризует единица допуска и в зависимости от какого параметра детали она определяется?

39) Что называют квалитетом и как вычисляют допуски для разных квалитетов?

40) Чем объясняется изменение величины допуска разных номинальных размеров в пределах одного и того же квалитета?

41) Можно ли, сравнивая только значения допусков, установленные на два разных размера, сказать на какой из этих размеров назначен более точный допуск?

42) Что называют посадкой? Почему они введены и какими параметрами характеризуются?

43) Назовите три группы посадок, их названия и для каких соединений их применяют?

44) Что называют зазором и какие виды зазоров бывают?

45) Выведите формулы для вычисления зазоров через предельные размеры и предельные отношения.

46) Какой зазор называют действительным и как он может быть вычислен?

47) Что называют натягом и какие виды натягов бывают?

48) За счет чего образуется натяг и осуществляется сборка отверстий и валов?

49) Как связаны зазоры и натяги?

50) Выведите формулы для вычисления натягов через предельные размеры и предельные отклонения.

51) Основные особенности:

а) посадок с зазорами;

б) посадок с натягами;

в) переходных посадок.

52) Как вычисляют предельные зазоры и предельные натяги в переходных посадках?

53) Изобразите схемы полей допусков через предельные размеры и упрощенные схемы (через предельные отклонения) для посадки:

а) с зазором;

б) с натягом;

в) переходной;

54) Что называют допуском посадки? Выведите формулы для вычисления допуска посадки чреез предельные:

а) зазоры;

б) натяги.

55) Как вычисляют допуск переходных посадок?

56) Приведите определения посадок в системе отверстия и в системе вала. Какая система предпочтительнее?

57) Какую деталь называют основной деталью системы? Какие поля допусков приняты основными в системах отверстия и вала и какими признаками они характеризуются?

58) Из каких полей допусков образуется посадка, имеющая Smin = 0? Начертите схему полей допусков этой посадки.

59) Начертите схему полей допусков посадок с зазором, переходной и с натягом, относящихся к системам отверстия и вала.