**Вопросы к зачету по дисциплине**

**««Моделирование оснастки для прессования, штамповки, волочения».»**

1. Классификация штампов по технологическому назначению?

3. Классификация штампов по конструктивному исполнению?

4. Классификация штампов по принципу действия?

5. Виды направляющих элементов штампов?

6. Способы установки и крепления направляющих элементов штампов?

7. Варианты размещения направляющих элементов на плитах?

8. Хвостовики, их виды?

9. Конструктивное исполнение хвостовиков?

10. Способы установки хвостовиков на плитах?

11. Способы закрепления деталей штампов?

12. Крепление подвижных деталей штампа?

13. Способы фиксации, направления, ограничения перемещения подвижных деталей штампа?

14. Назначение и виды приводов выталкивателей и съемников?

15. Упругие элементы приводов выталкивателей и съемников?

16. Жесткие приводы выталкивателей и съемников?

17. Типы и устройство буферов прессов?

18. Жесткие выталкиватели?

19. Способы фиксации заготовок в штампе?

20. Способы удаления изделий из штампа?

21. Требования, предъявляемые к штамповым сталям?

22. Виды износа штампового инструмента?

23. Технологические свойства конструкционных и инструментальных сталей?

24. Рекомендации по выбору марок сталей для деталей штампов?

25. Понятие технологичности конструкций в кузнечно-штамповочном машиностроении?

26. Технологические требования к заготовкам деталей штампов?

27. Технологические требования к механической обработке деталей штампов?

28. Критерии оценки технологичности конструкций?

29. Поверхности, различаемые при установке заготовок на станках?

30. Классификация баз?

31. Выбор баз, правило шести точек?

32. Погрешности базирования и установки?

33. Правила выбора технологических баз?

34. Принципы совмещения и постоянства баз?

35. Выбор базовых поверхностей на первой и последующих операциях технологического процесса?

36. Способы установки деталей на металлорежущих станках?

37. Понятие о точности обработки?

38. Точность формы, размеров и расположения поверхностей?

39. Технические факторы, влияющие на точность обработки?

40. Методы и средства контроля точности формы, размеров и расположения поверхностей?

41. Понятие о качестве поверхностей и их характеристика?

42. Оценка шероховатости поверхности?

43. Технологические факторы, влияющие на качество поверхности?

44. Методы измерения и оценка качества поверхности?

45. Назначение класса шероховатости?

46. Взаимосвязь класса шероховатости с классами точности?

47. Понятие припуска?

48. Классификация припусков?

49. Схема расположения припусков и допусков?

50. Методы определения припусков и допусков и их структура?

51. Сущность и виды процессов обработки со снятием стружки?

52. Сущность и виды процессов обработки без снятия стружки?

53. Сущность и виды процессов обработки абразивным инструментом?

54. Точность обработки?

55. Электроэрозионные, электрохимические, ультразвуковые методы обработки?

56. Особенности обработки инструментов из твердого сплава?