

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ЗАЧЕТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»  
Специальность 080502**

1. История развития дисциплины и ее связь с другими дисциплинами.
2. Предмет и задачи дисциплины. Этапы создания машины.
3. Качество и экономичность машины.
4. Виды изделий. Порядок создания нового изделия.
5. Производственный и технологический процесс изготовления машины.
6. Классификация технологических процессов.
7. Цикл изготовления машины. Такт и ритм выпуска.
8. Типы производства.
9. Поточная и непоточная формы организации производства.
10. Анализ технологичности конструкции изделия.
11. Сущность взаимозаменяемости, ее роль в производстве машин.
12. Базирование и базы в машиностроении.
13. Правила оформления схемы станова.
14. Виды заготовок и припуски на механическую обработку.
15. Классификация погрешностей в машиностроении.
16. Случайные погрешности обработки. Законы распределения размеров.
17. Практическое применение законов распределения размеров для анализа точности обработки.
18. Погрешность установки. Факторы, влияющие на точность изделий при механической обработке.
19. Действительные и предельные размеры. Отклонения. Их обозначения на чертежах.
20. Допуск размера. Схема изображения полей допусков. Обозначение допусков и посадок на чертежах.
21. Единый принцип построения допусков и посадок: система вала и система отверстия.
22. Точность геометрических форм и взаимного расположения поверхностей деталей машин.
23. Критерии оценки шероховатости, обозначение шероховатости на чертеже.
24. Система допусков и посадок для крепежных резьб. Обозначение резьб на чертежах.
25. Допуски и посадки шпоночных соединений. Обозначения на чертеже.
26. Методы формообразования и этапы механической обработки заготовок.
27. Методы и средства контроля деталей и сборочных единиц.
28. Составляющие силы резания. Износ инструментов.
29. Черные металлы в качестве материала деталей. Факторы, влияющие на выбор материала детали.
30. Цветные металлы в качестве материала деталей. Факторы, влияющие на выбор материала детали.
31. Инструментальные материалы. Область применения. Использование покрытий.

32. Точение. Инструменты для токарной обработки.
33. Обработка отверстий. Инструменты для обработки отверстий.
34. Фрезерование. Инструменты для фрезерной обработки.
35. Нарезание резьбы. Резьбонарезные инструменты.
36. Обработка зубьев. Зуборезные инструменты.
37. Шлифование. Абразивные инструменты. Вспомогательные инструменты.