

ВОПРОСЫ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА для аспирантов по научной специальности

2.5.6. «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

1. Функциональное назначение изделий машиностроения.
2. Эксплуатационные свойства деталей машин и их соединений.
3. Качество машин. Качество деталей машин и их соединений.
4. Жизненный цикл машиностроительных изделий и их технологическая составляющая.
5. Технологическое обеспечение точности изделий машиностроения.
6. Технологическое обеспечение и повышение эксплуатационных свойств деталей машин.
7. Технологическое снижение цены изделий машиностроения.
8. Технологическая наследственность в машиностроении.
9. Технологичность конструкций изделий машиностроения.
10. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
11. Разработка прогрессивных технологических процессов.
12. Типизация технологических процессов и групповая обработка.
13. Особенности проектирования операций обработки заготовок на станках с ЧПУ.
14. Разработка процессов обработки на агрегатных станках и автоматических линиях.
15. Автоматизация проектирования технологических процессов.
16. Разработка технологических процессов сборки.
17. Автоматизация проектирования технологических процессов сборки.
18. Управление технологическими процессами в машиностроении.
19. Адаптивные системы управления.
20. Совершенствование существующих и разработка новых методов обработки и сборки в целях повышения качества изделий машиностроения и снижения себестоимости их выпуска.
21. Отделочно-упрочняющие методы обработки деталей машин поверхностным пластическим деформированием.
22. Физические, химические и лазерные методы обработки.
23. Нанесение покрытий.
24. Комбинированные методы обработки и сборки.
25. Наукоемкие технологии.