**Вопросы к экзамену**

1. Классификация методов обработки по виду затрачиваемой энергии.

2. Классификация методов обработки по производительности формообразования.

3. Классификация методов обработки по способу создания в пространстве производящих линий, виду применяемого инструмента и оборудования.

4. Качество поверхности. Основные понятия и определения.

5. Влияние качества поверхности на эксплуатационные свойства деталей машин.

6. Формирование параметров качества поверхности при механической обработке детали. Формирование шероховатости поверхности.

7. Формирование параметров качества поверхности при механической обработке детали. Упрочнение поверхности (наклеп).

8. Формирование параметров качества поверхности при механической обработке детали. Остаточные напряжения поверхностного слоя.

9. Пути улучшения качества поверхностного слоя деталей машин.

10. Методы и средства оценки качества поверхности. Измерение шероховатости поверхности.

11. Методы и средства оценки качества поверхности. Измерение микротвердости.

12. Методы и средства оценки качества поверхности. Определение остаточных напряжений.

13. Методы механической обработки. Классификация.

14. Методы обработки металлическим лезвийным инструментом.

15. Токарная обработка. Оборудование, инструмент, основные схемы.

16. Сверление. Оборудование, инструмент, основные схемы.

17. Фрезерование. Оборудование, инструмент, основные схемы.

18. Шлифование. Оборудование, инструмент, основные схемы.

19. Методы обработки абразивно-алмазным инструментом.

20. Методы обработки свободным абразивом.

21. Методы обработки пластическим деформированием.

22. Методы электрофизической обработки.

23. Методы химической обработки.

24. Методы термической обработки.

25. Методы магнитной обработки.

26. Методы лучевой обработки.

27. Методы акустической обработки.

28. Комбинированные методы обработки.

29. Покрытия. Виды покрытий.

30. Пути создания новых методов обработки.