**Самостоятельные работы по курсу «Технологическое оборудование » гр. М-304.**

1.Виды систем координат в станках с ЧПУ.2ч.

2.Устройство и работа пневмошпинделя прецизионного внутришлифовального станка.2ч

3.Устройство и работа электрошпинделя на опорах качения.2ч.

4.Устройство и работа шпиндельных узлов с охлаждением и подогревом.2ч.

5.Насосы, назначение, разновидности, устройство и работа.2ч.

6.Люнеты, назначение и работа.2ч.

7.Разбор принципиальных схем затылования с радиальной, косой и осевыми подачами. Разбор устройства механизма быстрого отвода инструмента.2ч.

8.Разбор устройства и работы стола карусельного станка.2ч.

10. Устройство механизма подачи и зажима прутка одношпиндельного токарно – револьверного автомата 1Б140. 2ч.

11.Наладка одношпиндельного токарно-револьверного автомата 1Б140.2ч.

12.Одношпиндельные фасонно-отрезные автоматы.2ч.

13.Одношпиндельные автоматы продольного точения.2ч.

14.Разбор устройства шпиндельного блока многошпиндельного пруткового горизонтального автомата 1Б265.2ч.

15.Разбор схемы работы вертикального восьмишпиндельного полуавтомата.2ч.

16.Разбор назначения, устройства, кинематики вертикально - сверлильного станка 2Н1352ч.

17.Горизонтально-сверлильные станки для глубокого сверления, устройство и работа.2ч.

18.Радиально-сверлильный станок с ЧПУ, устройство и работа.2ч.

19.Назначение, устройство, работа настольных сверлильных станков.2ч.

20.Координатно-расточные станки, назначение и работа.2ч.

21.Фрезерно-центровальные станки. Назначение, устройство и работа.2ч.

22.Продольно-фрезерные станки. Назначение, устройство, работа.2ч.

23.Устройство и работа шлифовальной бабки круглошлифовального станка.2ч.

24.Устройство, работа и кинематика круглошлифовального станка.2ч.

25.Разбор принципиальных схем компоновки б/шлифовальных станков.2ч.

26.Принципиальные схемы компоновки б/шлифовальных станков.2ч.

27.Суперфинишные станки. Общие сведения.2ч.

28.Устройство, работа и кинематика универсального заточного станка. 2ч.

29.Плоскошлифовальные станки с ЧПУ.2ч.

30.Полировальные станки, устройство, работа.2ч.

31.Устройство и работа копировально - строгального станка.2ч.

32.Продольно-строгальные станки.2ч.

33.Комбинированные строгальные станки.2ч.

34.Станки для наружного протягивания.2ч.

35.Станки для непрерывного протягивания.2ч.

36.Особенности нарезания конических колес с круговым зубом.2ч.

37.Настройка кинематических цепей зубострогального станка.2ч.

38.Фрезерование резьбы на станках с ЧПУ.2ч.

39.Станки для вихревого нарезания резьбы.2ч.

40.Кинематическая схема резьбошлифовального станка с ЧПУ.2ч.

41.Мониторинг состояния инструмента и процесса обработки.2ч.

42.Перенос и кантование инструмента при его автоматической смене и устройстве АСИ.2ч.

43.Гибкие производственные участки (ГПУ).2ч.

44.Средства, обеспечивающие безопасность работы персонала РТК.1ч.

Литература: 1. Б.И. Черпаков «Технологическое оборудование машиностроительного производства» М. 2005г.

2.Н.Н. Чернов «Технологическое оборудование (Металлорежущие станки)» 2008г.

3.А.Г. Схиртладзе «Технологическое оборудование машиностроительных производств» Старый Оскол 2007г.