**На 3:**

"1) Международные стандарты управления в автоматизированных системах.

2) Последовательность разработки и изготовления изделий с применением САПР.

3) Международные системы стандартизации.

4) Национальные системы стандартизации.

5) Российскую национальную систему стандартизации.

6) Архитектурно-строительные САПР.

7) Геоинформационные системы (ГИС): Определение и области применения

геоинформационных систем.

8) Общие требования к САПР: Ядро геометрического моделирования, параметризация,

ассоциативность, фичерсы, навигатор, работа с большими сборками.

9) Электронные САПР. Ядро электронных САПР.

10) Технологию проектирования печатных плат с помощью САПР

**На 4:**

1) Использовать САПР для проектирования печатных плат.

2) Использовать САПР для проектирования конструктиов электронной аппаратуры.

3) Выполнять трасиировку печатной платы в ручном режиме.

4) Выполнять трассировку печатной платы в автоматическом режиме.

5) Создавать библиотеку элементов.

6) Редактировать электрическую схему в редакторе схем.

7) Пользоваться библиотеками электронных компонентов.

8) Настраивать и устанавливать среду электронной САПР.

**На 5:**

1) Навыками проектирования печетаных плат.

2) Навыками разработки контруктивов для электронных устройств.

3) Навыками использования САПР для проектирования электронных устройств на базе

ПЛИС.

4) Навыками работы с нормотивной документацией в области САПР.