

## **Избрани приложения.**

Тази тема се подготвя въз основа на *знанията* на студентите, *самостоятелни* проучвания, допълнителната литература и лекциите, като се има предвид следното:

**Електронен компас**–принципът на работа се основава на взаимодействието между земното магнитно поле и създаденото в уреда, като се променя насищането на тороидален магнитопровод. Трябва да се знае как се определя посоката Север-Юг (N-S).

**Дигитайзери** – това са устройства с които се определят равнини координати. Използват се в медицината, леката промишленост, в проектантски бюра и др. Известни са дигитайзери на съпротивителен, капацитивен, индуктивен, ултразвуков, оптически принцип. Трябва да се знае как работят, какви са предимствата и недостатъците на капацитивните, индуктивните и резистивните.

**Алармени и пропускни системи** – това са системи за контролиране на достъпа до обекти. Принципите на изграждане трябва да намерят компромиса между сигурност и удобство. Трябва да се формулират основните подходи които гарантират надеждност (безаварийност) и сигурност. Желателно е да се знае принципът на работа на някои сензори за контрол на достъпа.

### **Въпроси:**

1. Какъв е принципът на работа на компас на електронен принцип?
2. Как се определя посоката Север-Юг ?
3. Какъв е принципът на работа на резистивен /индуктивен/ капацитивен/ ултразвуков/ дигитайзер?
4. Какви са предимствата на резистивен /индуктивен/ капацитивен/ ултразвуков/ дигитайзер?
5. Какви са недостатъците на резистивен /индуктивен/ капацитивен/ ултразвуков/ дигитайзер?
6. Какви са изискванията към алармените системи по отношение на ..... ?
7. Каква е разликата между пропускна и алармена система?