

ОСНОВЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ С ВЕЩЕСТВОМ

Цели и задачи дисциплины

Целью является формирование у бакалавра способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

Задачи дисциплины:

- освоение методики проведения контроля состояния средств защиты;
- выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;

Содержание курса

1. Радиоактивное излучение.
2. Механизмы взаимодействия.
3. Области применения радиоактивного излучения.
4. Воздействие излучения на живые объекты.
5. Влияние излучения на структуру твердых тел.
6. Изменение физических свойств твердых тел.
7. Лазерное излучение
8. Свойства лазерного излучения.
9. Воздействие лазерного излучения на биологические объекты
10. Взаимодействие лазерного излучения с полупроводниками.