Преподаватель Лелаус Е.Ф

Первый курс

дата **23.03.2020г.**

Профессия 23.01.03. Автомеханик

***группа № 1-3 БФ***

**Раздел Основы электродинамики**

Тема Диэлектрики в электрическом поле. Проводники в электрическом поле.

Два вида диэлектриков. Поляризация диэлектрика. Появление связанных зарядов в диэлектрике. Количественная характеристика ослабления электрического поля внутри диэлектрика- диэлектрическая проницаемость среды. Вывод формул напряженность электрического поля: точечного заряда; заряженной сферы; закон Кулона для взаимодействия двух точечных электрических зарядов в однородном изотропном диэлектрике; бесконечной заряженной плоскости в диэлектрике; в пространстве между двумя равноименными заряженными бесконечными плоскостями при условии, что пространство заполнено однородным изотропным диэлектриком.

Понятие свободного заряда. Носители свободных зарядов Электростатическая защита. Электронный «газ» в металлах. Коллективное движение электронов в металлах под действием электрического поля. Опыт Иоффе – Миликена

1. Прочитать данную тему Физика В.Ф Дмитриева год издания 2014 стр 188-191 .

Контрольные вопросы:

1. Диэлектриками называют\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. В идеальном диэлектрике нет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Выделяют три группы диэлектриков:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Электрической поляризацией называют\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Диэлектрическая проницаемость среды показывает\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Свободными электронами называются\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. Электронным газом называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. Какое движение электронов называется дрейфом?
9. Электростатической индукцией называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. Какие заряды называются наведенными или индуцированными?

( выполнить письменно )

Ответы прислать по Viber: 89029520758