

## **Задания для обязательной контрольной работы №2**

### **Вариант №1**

1. Назовите минеральные диэлектрики.
2. Опишите состав, свойства и применение стекла.
3. Сравните свойства элегаза и воздуха.
4. Для оценки эксплуатационных свойств диэлектриков выделите основные и наиболее важные их тепловые свойства в традиционных ситуациях на производстве, а также спрогнозируйте их значение для решения проблемных ситуаций (например: во время резкого увеличения тока, изменение внешней окружающей среды и др.)

### **Вариант №2**

1. Назовите органические диэлектрики.
2. Опишите состав, свойства и применение резины.
3. Сравните особенности развития пробоя в однородном и неоднородном поле у газообразных диэлектриков.
4. Для оценки эксплуатационных свойств диэлектриков выделите основные и наиболее важные их электрические свойства в традиционных ситуациях на производстве, а также спрогнозируйте их значение для решения проблемных ситуаций (например: изменение температуры, влажности и приложенного напряжения).

### **Вариант №3**

1. Назовите элементарные полупроводники.
2. Опишите состав, свойства и применение керамики.
3. Сравните свойства трансформаторного и конденсаторного масла.
4. Для оценки эксплуатационных свойств диэлектриков выделите основные и наиболее важные их механические свойства в традиционных ситуациях на производстве, а также спрогнозируйте их значение для решения проблемных ситуаций (например: увеличение механического напряжения или возникновение и действие вибраций и т.д.)

### **Вариант №4**

1. Назовите неорганические диэлектрики.
2. Опишите состав, свойства и применение лаков.
3. Сравните свойства сегнетоэлектриков и пьезоэлектриков.
4. Для оценки эксплуатационных свойств диэлектриков выделите основные и наиболее важные их влажные свойства в традиционных ситуациях на производстве, а также спрогнозируйте их значение для решения проблемных ситуаций (например: увеличение влагосодержания воздуха, увеличение содержания кислорода в трансформаторном масле).