

**Индивидуальное Задание**  
**по курсу**  
**«Изоляция электротехнического оборудования**  
**высокого напряжения»**

При подготовке ИДЗ, необходимо:

- ознакомиться с сутью и путями решения вопросов по тематике ИДЗ,
- найти описание вопросов темы в литературе (интернет, библиотека ТПУ, книги, монографии, научные статьи и т.п.) и выбрать приемлемые на Ваш взгляд литературные источники по теме ИДЗ,
- раскрыть тему ИДЗ, структурировать вопросы и последовательно изложить тему в виде реферата (структура и оформление по СТО ТПУ).
- Объем 12-15 страниц, Times New Roman, 14 pt, интервал – 1,5.
- Подготовить презентацию в формате Power Point (10-15 слайдов) и представить в виде устного доклада на семинаре в часы практических занятий в аудитории.

**Темы ИДЗ:**

- **Алимгожин Т.Р.:**
  1. Электроизоляционные свойства электротехнических фарфора и стекла – сравнительный анализ.
  2. Технология производства конденсаторного масла.
  
- **Ежова О.А.:**
  1. Материалы и технология производства витковой изоляции силовых трансформаторов.
  2. Виды и электроизоляционные свойства высокопрочных газов.

- **Жарких А.В.:**

1. Технология производства и свойства электроизоляционной слюды.
2. Этапы производства косинусных конденсаторов.

- **Катерушин А.В.:**

1. Этапы производства и свойства RIP-изоляции.
2. Свойства и получение конденсаторного масла.

- **Житбисбаев Д.Р.:**

1. Способы повышения однородности электрических полей в установках высокого напряжения.
2. Изоляция мощных турбогенераторов.

- **Ким О.А.:**

1. Изоляция сухих трансформаторов.
2. Маслонаполненные кабели высокого напряжения.

- **Лукин В.В.:**

1. Лаки, смолы и присадки: виды и пути применения в качестве высоковольтной изоляции.
2. Сшитый полиэтилен: этапы производства и электроизоляционные свойства.

- **Мамонтов И.И.:**

1. Этапы производства МБИ изоляции.
2. Изоляция и виды современных опорных изоляторов 110-500 кВ.

- **Манянов К.Р.:**

1. Структура и этапы производства изоляции вводов конденсаторного типа.
2. Свойства и пути применения вакуума как высоковольтной изоляции.

- **Никишин А.Ю.:**

1. Изоляция высоковольтных двигателей постоянного тока.
2. Изоляция кабелей на основе БМИ.

- **Никишин Д.Ю.:**

1. Виды изоляции кабелей высокого напряжения 330 – 500кВ.
2. Свойства и этапы производства изоляции электрических машин на основе слюды.

- **Федоров В.С.:**

1. Структура главной изоляции силовых трансформаторов 330 - 500 кВ.
2. Виды, свойства и пути применения проводящих и полупроводящих покрытий.

### **Фоминых В.Г.:**

1. Технология производства трансформаторного масла.
2. Этапы производства импульсных конденсаторов.

### **Чугунчиков С.П.:**

1. Натуральные эфиры: свойства, особенности и перспективы применения.
2. Технология производства и свойства материалов изоляции высоковольтных конденсаторов.

### **Шаталов Д.В.:**

1. Синтетические эфиры: свойства, особенности и перспективы применения.
2. Полиимиды и полиамиды.