

Индивидуальное Задание №1
по курсу
«Молниезащита»

Весенний семестр 2023/24 уч. года

При подготовке ИДЗ №1, необходимо:

- ознакомиться с проблемой по тематике ИДЗ,
- найти и выбрать приемлемые на Ваш взгляд литературные источники по теме ИДЗ,
- проработать и раскрыть тему ИДЗ, самостоятельно определить глубину и степень проработки вопроса ИДЗ;
- последовательно раскрыть тему ИДЗ и изложить основные вопросы как так в виде презентации Power Point и подробно в виде реферата (структура и оформление по СТО ТПУ).
- Объем реферата: 15-20 страниц, Times New Roman, 14 pt, интервал – 1,5., оформление в соответствии с СТО ТПУ.
- Презентацию необходимо выполнить на семинарском занятии (очно или в режиме zoom), количество слайдов и время доклада жестко не регламентируется, но в среднем рекомендуется в пределах 10-12 минут.
- И презентацию и реферат в формате Word прикрепить в электронный курс:
- **Изоляция электротехнического оборудования высокого напряжения**
- **<https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=4176>,**
- во вкладку «гр. 5А05, курс «Молниезащита», ИДЗ №1
- защитить ИДЗ представив чёткие и подробные ответы на вопросы в электронном курсе.

Темы ИДЗ №1:

Власов Валерий Вячеславович

Обзор основных теорий возникновения атмосферного электричества.

Гращенко Георгий Сергеевич

Главная стадия молнии.

Золотухин Илья Евгеньевич

Теория образования зарядов в атмосфере Д.К. Симпсона

Катулевский Владимир Алексеевич

Особенности систем молниезащиты генераторов электрических станций на 500 кВ

Кокаревич Илья Геннадьевич

Особенности систем молниезащиты подстанций на 500 кВ

Миронов Руслан Андреевич

Формирование длинного лидера и токов растекания при ударе молнии в объекты на земле

Остяков Гордей Андреевич

Оценка параметров стримера. Нагрев газа в стримерном канале.

Петрушин Тимофей Станиславович

Удары молнии в наземные сооружения. Последствия прямого удара.

Серов Владислав Олегович

Формирование индуцированных перенапряжений.

Никитенко Ольга Владимировна

Защита от электромагнитного влияния молнии. Основы работы, расчёт и принцип действия.

Титов Степан Андреевич

Импульсная корона. Физические процессы формирования и её значение для молниезащиты.

Чыныбаев Бектур Талантбекович

Молниеприемники. Основы работы, расчёт и принцип действия.

Шабуров Семен Юрьевич

Особенности систем молниезащиты ЛЭП на 500 кВ

Хрипунов Глеб Игоревич:

Токоотводы. Основы работы, расчёт и принцип действия