

18 Захист навчальних проєктів

Орієнтовні теми проєктів

1. Трансформатори і передача енергії.
2. Побудова моделі енергосистеми України.
3. Особливості випромінювання і приймання електромагнітних хвиль.
4. Роль електромагнітних хвиль у повсякденному житті людини.
5. Тренінг для молодших школярів «Правила безпеки, які має знати і виконувати кожен».

Теми рефератів і повідомлень

1. Використання електромагнітних хвиль у техніці.
2. Переваги і недоліки використання відновлювальних джерел енергії.
3. Енергоресурси України. Перспективи розвитку альтернативної енергетики в Україні.
4. Використання електромагнітних хвиль у медицині.
5. Процеси, що відбуваються в тканинах організму людини під впливом електромагнітних хвиль.
6. Вплив електромагнітних полів побутових приладів на організм людини.
7. Історія створення НВЧ-печі.
8. Сучасний супутниковий зв'язок. Супутникові системи.
9. Чи обійшлося б людство без наукових відкриттів, які зробили жінки

Теми експериментальних досліджень

1. Дослідження процесів, які відбуваються під час обертання металевого витка в магнітному полі.
2. Отримання вільних електромагнітних коливань у коливальному контурі та визначення параметрів, від яких залежить їхня частота.
3. Дослідження властивостей електромагнітних хвиль.

Орієнтовні критерії оцінювання навчального проєкту

1. Актуальність - 1 бал.
2. Оформлення роботи (паперові носії) - 2 бали.
3. Достовірність - 1 бал.
4. Науковість - 2 бали.
5. Представлення - 2 бали.
6. Презентація (малюнки) - 2 бали.
7. Обговорення - 2 бали.

Орієнтовне оформлення проекту (паперові носії та презентація)

1. Назва проекту.
2. Тип проекту.
3. Керівник проекту (вчитель).
4. Виконавці проекту.
5. Проблема.
6. Мета.
7. Очікуваний результат (для дослідження).
8. Завдання проекту.
9. Хід роботи.
10. Висновки.
11. Використані джерела інформації.

Типи проектів

Дослідницький.
Інформаційно-пошуковий.
Творчий.
Рольовий.

Проект - це «п'ять П»

Проблема.
Проектування (планування).
Пошук інформації.
Продукт.
Презентація (представлення результату).