

ЕДИНАЯ ТЕМА РЕФЕРАТОВ 2013 года (осень)
для всех инженерных специальностей, приступивших и заканчивающих изучение курса
физики осенью 2013 года,
и для всех гуманитарных специальностей, изучающих курс КСЕ осенью 2013 года,
а также всех желающих расширить свой кругозор

8-я общеинститутская студенческая научно-практическая конференция

ВАКУУМ – ВЕЛИКОЕ НИЧТО

Примерные темы рефератов

1. Структура среды Вселенной

- Загадки мироздания или кризис современной физики
- Распространение света в вакууме
- Гравитация и инерция
- Конденсатор и вакуум
- Проблема ближне- и дальнедействия
- Ток смещения для распространения света в среде

ВАКУУМ И ВЕЩЕСТВО ВСЕЛЕННОЙ

А.В.РЫКОВ

http://www.scorcher.ru/art/theory/rykov/rrykov2.php#_Тoc176078641

2. Технический вакуум

- Определение вакуума
<https://www.youtube.com/watch?v=r0PwSwLnEjw>
- Получение вакуума
- Принцип действия вакуумного насоса
- Устройства, работающие на техническом вакууме
- Сферы применения технического вакуума
- Высокое напряжение в вакууме
<https://www.youtube.com/watch?v=I5SLxOh0Y-Q>

3. Физический вакуум

- Определение физического вакуума
- Структура вакуума

<https://www.youtube.com/watch?v=PqqgYpUrd7I>

- Самоорганизация вакуума

https://www.youtube.com/watch?v=ntgX_NcxfP8

- Ложный вакуум
- Эйнштейновский вакуум
- Поляризация вакуума
- Теория струн
- Пятое состояние материи

<https://www.youtube.com/watch?v=IWq1r6kZgPc>

4. **Научные и философские проблемы вакуума**

- Проявление свойств физического вакуума в экспериментах
- Модели физического вакуума
- Проблемы создания теории физического вакуума
- Несостоятельность концепции дискретного вакуума
- Генезис вещества

<http://biomagic.narod.ru/vacum2.htm>

- Энергия вакуума

<http://biomagic.narod.ru/vacuum.htm>

5. **Вакуумная бомба – самое эффективное современное оружие**

- Принцип действия оружия
- Отличительные особенности вакуумной бомбы от водородной и ядерной бомб
- История создания бомбы
- Применения бомбы
- Демонстрации применения бомбы

<https://www.youtube.com/watch?v=aG4W7ViZC6M>

<https://www.youtube.com/watch?v=uz642JZzaic>

6. **Лженаучные теории физического вакуума**

- Торсионные поля по Акимову

<https://www.youtube.com/watch?v=ECJZy8ONZuo>

- Торсионные поля по Шипову
<http://biomagic.narod.ru/nauka.htm>
- Технические приложения торсионных полей
<https://www.youtube.com/watch?v=pSyikZBTT4k>
- Религиозные трактовки вакуума
- Душа и вакуум
- За гранью разумного
<https://www.youtube.com/watch?v=NoWKwkBsATQ>

7. Вакуум и теория большого взрыва

- Структура вакуума
- Сущность теории большого взрыва
- Реликтовое излучение
- Общие черты и противоречия разных подходов в объяснение тайны мироздания
- Большой адронный коллайдер – машина, способная пролить свет на приоритет той или иной теории в объяснении картины мира
- Большой глаз и Великое ничто
<http://podrobnosti.ua/technologies/space/2007/09/20/457786.html>

Основные требования к содержанию и оформлению реферата

1. Титульный лист (обязательно, см. ниже).
2. Аннотация реферата (только для реферата).
3. Во вступлении охарактеризовать рассматриваемую проблему, обосновать выбор своей темы в контексте известных сведений в рамках темы настоящей конференции.
4. Сущность рассматриваемого явления, его особенности.
5. Детали явления, его история, физические основы.
6. Что нового удалось понять лично (осознать) об устройстве мироздания (конкретного явления, направления и т.п.) в процессе подготовки к конференции.
7. Практическая (научная) ценность явления (эксперимента).
8. Источники (электронные ресурсы), используемые при написании реферата.
9. Оглавление реферата (только для реферата).

Основные требования к оформлению текста реферата¹

Формат: А4.

WORD 2007: кейгль 14, «times new roman», поля – левое: 30 мм, правое 10 мм, верх и низ: 20 мм.

Межстрочный интервал 1.

Форматирование: по ширине.

Объём: не менее 8, не более – 12 стр. + **титульный лист, аннотация, оглавление и список литературы.**

Подписи к рисункам, к таблицам, оформление списка литературы и многое другое см. подробно на сайте <http://www.bifizika.ucoz.ru/>.

Основные требования к содержанию и оформлению презентации

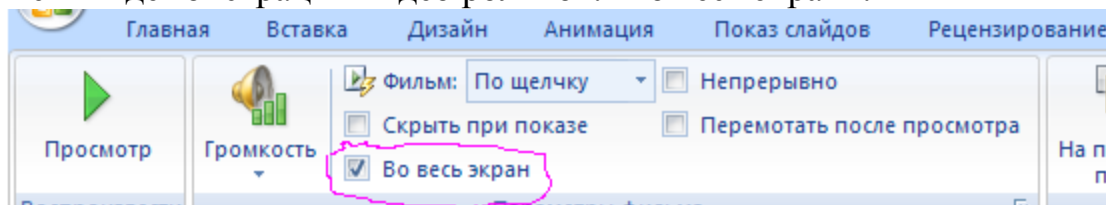
10. Титульный лист (обязательно, см. ниже).

11. Point Power 2007

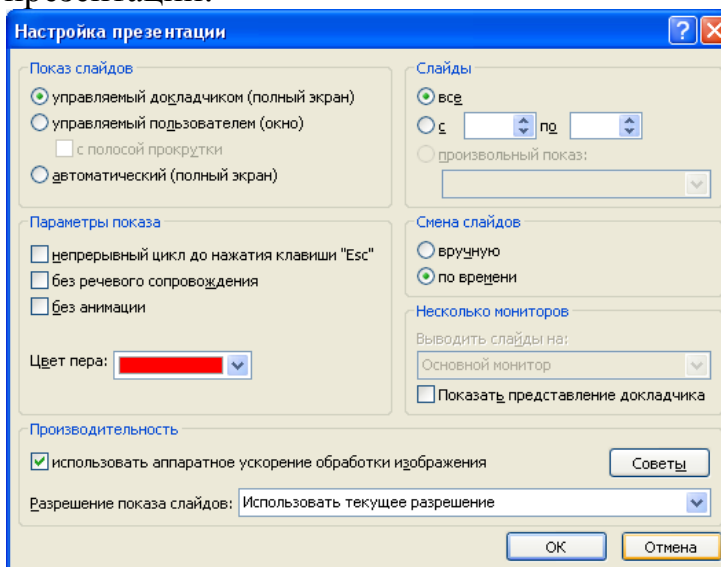
12. Наличие анимаций и их настройка обязательны (по щелчку).

13. Все видео ролики представляются в формате MP4.

14. Режим демонстрации видео роликов: «во весь экран»:



15. Настройка презентации:



¹ Подробные требования см. в «Требованиях по оформлению научных публикаций» на нашем сайте.

16. Представление презентации обязательно в папке с наименованием: ИВАНОВ П., С-13, ПРЕЗЕНТАЦИЯ.
17. В указанной папке находится собственно презентация и все видео ролики и др. материалы, на которые имеются ссылки из презентации.
18. Папка архивируется архиватором ZIP.
19. Источники (электронные ресурсы), используемые при подготовке презентации.

СРОК представления рефератов и презентаций
До 01 мая 2013 года (последний день – 30 апреля 2013 года).

ПРЕЗЕНТАЦИИ и РЕФЕРАТЫ

присылать на электронную почту кафедры физики burm9@yandex.ru с указанием преподавателя², проверяющего реферат³.

Шаблон оформления **темы** электронного письма реферата (презентации): **Иванов, ТМС-11, реферат, Бурмистрову В.В.**

Шаблон оформления **файла реферата** (презентации) электронного письма: **Иванов, ТМС-11, реферат (презентация), Бурмистрову В.В.**

Внимание: реферат и презентации отсылаются одновременно (в одном письме), но разными файлами (папка презентации может заархивирована архиватором ZIP)!

См. далее «ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА»

Подробные требования к оформлению см. в файле «Требования к научным публикациям»

Внимание: особое внимание уделяйте правилам оформления источников реферата («Литература») и презентации.

² Бурмистрову В.В. необходимо присылать на mail: burm9@yandex.ru

³ На конференцию будут отобраны лишь 10 самых лучших презентаций (основное внимание уделяется к оформлению презентаций!).

Научные и философские проблемы вакуума
в рамках 8-ой студенческой научно-практической конференции
ВАКУУМ – ВЕЛИКОЕ НИЧТО

Автор: студент группы ТМС-21
Тищенко И.М.

Научный руководитель:
Бурмистров В.В.

Коломна • 2013