

Национальный исследовательский университет «МЭИ»
Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова
Кафедра Основ радиотехники

**Методические указания к работе над рефератом
по курсу «Введение в медицинскую электронику»**

СОДЕРЖАНИЕ

Тема реферата	3
Задание по подготовке статьи	3
График выполнения задания и контрольные сроки.....	4
Правила оформления статьи	4
Примеры библиографических ссылок.....	5

Тема реферата

Реферат пишется в виде обзорной статьи по современным перспективным направлениям медицинской электроники научными группами по 3-5 студентов.

Состав научной группы и обязанности членов группы:

1. Руководитель – распределяет обязанности, контролирует выполнение, отвечает за содержание и результат.
2. Ответственный исполнитель (редактор) – обобщает материал, оформляет статью.
3. Нормоконтролер – контролирует выполнение требований к содержанию и оформлению статьи.
4. Исполнитель.
5. Исполнитель.

Все члены научной группы участвуют в поиске, систематизации, отборе материала и подготовке статьи.

Задание по подготовке статьи

1. **Формулировка и утверждение темы статьи.** Тема статьи должна соответствовать какому-нибудь направлению медицинской электроники и не перекрываться с темами статей предыдущих лет, размещенными по адресу: <https://mpei.ru/Structure/Universe/ire/radiotechnical/structure/ref/Pages/courses.aspx>
2. Поиск материалов по сформулированной теме (книги, статьи, рекламные материалы), отбор самого интересного и понятного материала, **разработка содержания статьи, оформления списка литературы.**

Рекомендуемые разделы для содержания:

- историческая справка (люди, стоявшие у истоков, этапы развития),
- физиологические основы,
- физические основы,
- современное состояние,
- перспективы развития.

3. Переработка материала, *написание статьи* в едином стиле в соответствии с правилами оформления.
4. *Подготовка к презентации статьи.*

График выполнения задания и контрольные сроки

- Формирование научной группы, распределение обязанностей – 2 неделя.
- Утверждение темы, списка литературы и плана статьи (пп. 1-2) – 5 неделя.
- Сдача текста статьи на проверку (п. 3) – 10 неделя.
- Подготовка презентации статьи (п. 4) – 15 неделя.

Правила оформления статьи

Объем статьи – не более 15 страниц (в том числе таблицы, иллюстративные материалы (не более 8 рисунков) и список литературы).

После названия статьи указываются авторы: сначала инициалы, потом фамилии.

Аннотация статьи (без слова «аннотация») идет перед основным текстом, 5-6 предложений. Аннотация должна содержать краткое и четкое изложение цели и основных результатов работы.

Основной текст должен быть разделен на разделы: Введение (не нумеруется), 1. ..., 2. ..., ... Выводы (Заключение) – тоже не нумеруется, Список литературы.

Текстовый материал: должен быть набран в программе Word, параметры страницы – верхнее поле 2,3 см, нижнее 2,3 см, левое 3,9 см, правое 1,5 см; шрифт – TimesNewRoman, размер шрифта основного текста – 14 (аннотации - 12); межстрочный интервал – полуторный (аннотации - одинарный), выравнивание по ширине.

Графический материал: иллюстрации необходимо пронумеровать (рис. 1, рис. 2, рис. 3) и снабдить подрисуночными подписями; размеры рисунков не должны превышать 14x20 см.

Формулы должны быть набраны в программе MathType (версия 4.0 и выше) или в программе Microsoft Equation, входящей в состав Microsoft Office. Показатели степеней и индексы должны набираться выше или ниже строки буквенных обозначений, к которым они относятся: K^{12} , A^3 , B_2 . Начертание символов: греческие: ω (прямое); латинские: A , B , a , b (курсивное); векторы: A , B (прямое, полужирное).

Единицы измерения и буквенные обозначения физических величин должны отвечать требованиям ГОСТ 8.417 – 2002. «ГСИ. Единицы величин», а термины – требованиям соответствующих государственных стандартов. Все аббревиатуры должны быть расшифрованы при первом упоминании в статье.

Таблицы (и ссылки на них) должны иметь последовательные порядковые номера и заголовки.

В библиографических ссылках фамилии авторов и названия журналов и книг следует указывать в оригинальной транскрипции.

Ссылки дают в соответствии с ГОСТ 7.0.5 – 2008. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Для книг указывают фамилию и инициалы автора, название, том (часть, выпуск), город, издательство, год издания. Для журнальных статей – фамилию, инициалы автора, названия журнала и статьи, год издания, том или часть, номер (выпуск), страницы. Ссылки в тексте на источники, указанные в списке литературы, следует заключать в квадратные скобки, в которых проставлена цифра, соответствующая последовательному порядковому номеру приведенного в списке литературы источника, например [1], [2 – 4].

Примеры библиографических ссылок

1. Сканава А.Н., Мохов Л.М. Отопление. М.: Изд-во АСВ, 2006.
2. Дьяков А.Ф., Максимов Б.К., Борисов Р.К. и др. Электромагнитная совместимость в электроэнергетике и электротехнике/ под ред. А.Ф. Дьякова. М.: Энергоатомиздат, 2003.
3. Кирсанов М.Н. Изгиб, кручение и асимптотический анализ пространственной стержневой консоли // Инженерно-строительный журнал. 2014. № 5 (49). С. 37—43.
4. Алиев К.Б., Глазов В.С., Арбатский А.А. Влияние формы и плотности расположения интенсификаторов на теплообмен // Радиоэлектроника, электротехника и энергетика: Тезисы докл. XX МНТК студентов и аспирантов: В 3-х т. М.: МЭИ, 2014. Т. 3. С. 148—149.

5. Монги Г.А.Р. Повышение эффективности высокотемпературных установок посредством термохимической рекуперации тепловых отходов: автореферат дис. ... канд.техн. наук. М.: Изд-во МЭИ, 2011.
6. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий.
7. А.с. № 2007620218. Электронная база опытных данных по теплофизическим проблемам безопасности АЭС с водоохлаждаемыми реакторными установками «EREC-STRESA» / Блинков В.Н. и др. М.: ФГУП «ЭНИЦ», 2007.
8. Пат. № 2264037 РФ. Способ и устройство ввода адаптивных цифровых предсказаний для беспроводного передатчикам / Янг Чжнцзун, ЯгХонгуи. // Бюл. изобрет. 2005.№ 31.
9. Бельский А.А., Чаховский В.М. Оценка технической возможности и экономической целесообразности работы АЭС с ВВЭР в маневренных режимах за счет использования тепловых аккумуляторов энергии во втором контуре [Электрон. ресурс] <http://www.rosenergoatom.info>. (дата обращения 05.09.2016).
10. Погода и климат [Офиц. сайт]. <http://www.pogodaiklimat.ru/> (дата обращения 01.10.2016).