

Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине
«Оптическое материаловедение»

Оглавление

Задание	3
Список литературы	5

Задание

В качестве контрольной работы, предлагается написать реферат по тематике соответствующей Вашему варианту. Номер варианта определяется последней цифрой зачетной книжки. Список тем представлен в таблице 1.

Таблица 1.

№ варианта	Название темы
0	Дефекты в аморфных материалах.
1	Оптические характеристики металлов, диэлектриков и полупроводников.
2	Технологии производства оптических волокон.
3	Светочувствительные оптические волокна. Их конструкция и технологии производства.
4	Кварцевые нановолокна и волокна с диаметром меньше длины волны.
5	Пьезоэлектрические материалы и области их применения.
6	Принципы строения твердых тел.
7	Технологии интегрально-оптических устройств.
8	Специальные оптические материалы и области их применения.
9	Технологии производства оптических монокристаллов .

Требования к оформлению рефератов.

Обязательные составные части реферата:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Основная часть.
5. Заключение.
6. Список литературы.

В **оглавлении** перечисляются названия всех структурных частей реферата с указанием соответствующих страниц, на которых начинается изложение данного раздела.

Во **введении** (1-2 стр.) необходимо в краткой форме охарактеризовать основное содержание разделов работы.

В **основной части** разделы, подразделы, пункты, подпункты должны быть пронумерованы арабскими цифрами, разделёнными точкой (например, 1.1.1. обозначает раздел 1, подраздел 1, пункт 1). Каждый структурный элемент должен иметь заголовки.

При написании реферата следует исходить из того, что реферат представляет собой учебно-исследовательскую работу, главной задачей которой является изучение литературы по той или иной теме, основательное ознакомление с проблемой. В данной части работы, содержание должно точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать. Автор должен показать умение сжато, логично и аргументировано излагать материал, обобщать, анализировать, делать логические выводы.

В **заключении** (1-2 стр.) формулируются основные выводы (обобщения) из проведённого анализа.

Список литературы составляется в соответствии с требованиями полного библиографического описания ГОСТ 7.1. (в том числе фамилия и инициалы автора, полное название работы, город, издательство, год, число страниц и т.д.). В случае использования текстов, размещённых в Интернете, необходимо указать имя автора

материала, название материала и полный адрес страницы. Использование безымянных материалов не допускается.

Ссылки на источники должны быть даны в виде постраничных сносок со сквозной нумерацией. В сноске (в том числе к цитатам) даётся полное описание источника (как в списке литературы) с обязательным указанием соответствующих номеров страниц.

Объём реферата – от 30 до 40 тыс. знаков (с пробелами). Страницы реферата нумеруются арабскими цифрами, внизу страницы, без точки. На титульном листе номер не проставляется. Размер шрифта 12-14, цвет – чёрный, интервал – полуторный. Поля: слева – 3 см, снизу и сверху – 2 см, справа – 1 см. Использование сокращений нежелательно; в противном случае в местах их использования в тексте должна быть дана их расшифровка и приведены соответствующие пояснения, а в конце реферата приведён список используемых обозначений и сокращений. Список должен располагаться столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы и термины, справа — их детальную расшифровку. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на отдельных понятиях, утверждениях и т.д., применяя различные шрифты и способы форматирования. Допускается использование таблиц, иллюстраций, графиков, схем, диаграмм и т.п. Они должны быть расположены в соответствующем месте текста и, в случае необходимости, пронумерованы. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс, минус, умножения, деления, или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Формулы можно нумеровать арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Электронная версия реферата должна быть отправлена на электронную почту: fls@spbgut.ru

Список литературы

1. Кирилловский, Владимир Константинович. Современные оптические исследования и измерения [Текст] : учебное пособие / В. К. Кирилловский. - СПб. : Лань, 2010. - 303 с. : ил., граф. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
2. Астахов, А. В. Оптическое материаловедение [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Астахов, Е. В. Полякова, В. Е. Стригалева ; рец.: Н. Л. Урванцева, И.В. Гришин ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2014. - 96 с. : ил. - Б. ц.
3. Глущенко, А. Г. Оптическое материаловедение. Материалы и оптические элементы в фотонике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Глущенко А. Г. - Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. - 241 с. - Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.
4. Немилов, С. В. Оптическое материаловедение. Оптические стекла [Электронный ресурс] : учебное пособие / Немилов С. В. - Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2011. - 181 с. - Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks