

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна»**

Кафедра материаловедения и товарной экспертизы

ТЕКСТИЛЬНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. КУРСОВАЯ РАБОТА

Методические указания
для студентов заочной формы обучения по направлениям подготовки:
29.03.02 – Технологии и проектирование текстильных изделий

Составители:

Е. Н. Дресвянина
Н. П. Лебедева

Санкт-Петербург
2019

Утверждено
на заседании кафедры
31.08.2018 г., протокол № 1

Рецензент
И. В. Андреева

Методические указания содержат рекомендации по выполнению курсовой работы, вопросы для подготовки к экзамену, а также список литературы, необходимой для изучения дисциплины «Текстильное материаловедение». Подробно описаны порядок выбора темы, требования к объему и содержанию курсовой работы, а также правила ее оформления.

Методические указания разработаны для студентов заочной формы обучения, по направлению подготовки 29.03.02 – Технологии и проектирование текстильных изделий.

Учебное электронное издание сетевого распространения
Издано в авторской редакции

Системные требования:

электронное устройство с программным обеспечением для воспроизведения файлов формата PDF

Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2019169, по паролю. – Загл. с экрана.

Дата подписания к использованию 01.04.2019 г. Рег. № 169/19

ФГБОУВО «СПбГУПТД»

Юридический и почтовый адрес: 191186, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 18.

<http://sutd.ru>

КУРСОВАЯ РАБОТА

Тема курсовой работы для студентов заочной формы обучения определяется по варианту, номер которого соответствует последней цифре номера студенческого билета.

1.1 Варианты тем курсовых работ:

1. Термостойкие и трудногорючие волокна и материалы на их основе. Ассортимент, получение, свойства, применение.

2. Высокопрочные волокна и материалы на их основе. Ассортимент, получение, свойства, применение.

3. Хемостойкие волокна и материалы на их основе. Ассортимент, получение, свойства, применение.

4. Коллагеновые волокна: особенности получения, свойства, применение.

5. Волокнистые материалы на основе хитина и хитозана: получение, свойства, перспективные области применения.

6. Мембранные материалы: особенности строения, виды, свойства, применение

7. Нетканые полотна: способы получения, ассортимент, свойства, области применения.

8. Материал «неопрен»: особенности строения, свойства, применение

9. Волокна и волокнистые материалы медицинского назначения (неимплантируемые). Ассортимент, получение, свойства, применение.

10. Волокна и волокнистые материалы медицинского назначения (имплантируемые). Ассортимент, получение, свойства, применение.

1.2 Объем и содержание работы

Объем курсовой работы должен составлять 25–30 страниц текста формата А4. Оформление пояснительной записки осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Структурными элементами пояснительной записки к курсовой работе являются:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- ассортимент исследуемых материалов;
- получение исследуемых материалов;
- свойства исследуемых материалов;
- применение исследуемых материалов;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист

Титульный лист курсовой работы оформляется по установленной форме (*приложение А*).

Реферат (*приложение Б*)

Реферат должен содержать:

- сведения об объеме работы, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве частей работы, количестве использованных источников;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста работы, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются строчными буквами в строку через запятые.

Текст реферата должен отражать:

- объект исследования или разработки;
- цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- область применения;
- значимость работы;
- прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

Если работа не содержит сведений, по какой-либо из перечисленных структурных частей реферата, то в тексте реферата она опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

Ассортимент исследуемых материалов (указывается конкретная группа материалов, в зависимости от темы курсовой работы). В данном разделе можно рассмотреть историю создания исследуемых материалов, выделить основные виды и группы исследуемых материалов, представить их подробную классификацию. Выделить основные области применения исследуемых материалов. Проанализировать рынок исследуемых материалов и оценить уровень развития производства исследуемых материалов. Объем 5 - 7 с.

Получение исследуемых материалов (указывается конкретная группа материалов, в зависимости от темы курсовой работы). В данном разделе необходимо рассмотреть исходное сырье для получения, выделить требования к качеству исходного сырья и оценить влияние различных свойств исходного сырья на процесс производства исследуемых материалов. Выделить особенности получения исследуемых материалов, подробно описать последовательность и технологическую схему процесса производства исследуемых материалов. Объем 4 - 6 с.

Свойства исследуемых материалов. В данном разделе необходимо изучить свойства исследуемых материалов, подобрать нормативную документацию на исследуемые материалы (действующие ГОСТы, ТУ). Выписать все требования, предъявляемые к исследуемым показателям, установить нормативные значения по каждому показателю. Дать подробную

характеристику свойствам (механическим, физическим, химическим) исследуемым материалам; сравнить уровень свойств исследуемых материалов со свойствами других видов текстильных материалов, либо провести сравнительный анализ свойств различных материалов внутри исследуемой группы текстильных материалов. Объем 7- 9 с.

Применение исследуемых материалов. Рассмотреть основные области применения исследуемых материалов. Выявит перспективы развития технологии получения и областей применения исследуемых материалов. Объем 5-7 с.

Заключение

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам курсовой работы или отдельных ее этапов;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработку рекомендаций по конкретному использованию результатов курсовой работы;
- результаты оценки научно-технического уровня выполненной работы в сравнении с лучшими достижениями в данной области.

Список использованных источников

После текста курсовой работы приводится список использованных источников

В список использованной литературы включаются все печатные и рукописные материалы, сведения из Интернета, которыми пользовался студент при выполнении и написании выпускной квалификационной работы.

Каждому источнику в списке присваивается порядковый номер, на который дается ссылка в тексте. Располагают литературные источники в порядке их упоминания в тексте при сквозной для всей работы нумерации источников. Литературному источнику присваивается номер при первом упоминании о нем.

Приложения

Приложения размещаются после списка использованных источников. Они содержат необходимый иллюстративный и справочный материал, служащий исходной базой для расчетов.

1.3 Правила оформления пояснительной записки (ПЗ)

Общие требования

Оформление пояснительной записки осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» с изменением № 1 от 01.07.2006 г.

Пояснительная записка должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала, плотность по всему отчету одинаковая. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков – не менее 1,8 мм (шрифт не менее 12). Текст ПЗ следует печатать, соблюдая

следующие размеры полей: правое – не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое – не менее 30 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Вне зависимости от способа выполнения ПЗ качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

При выполнении ПЗ необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему тексту.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки ПЗ, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью — рукописным способом.

Повреждения листов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в ПЗ приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык ПЗ с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

Сокращения русских слов и словосочетаний в отчете – по ГОСТ 7.12.

Для всех грамматических форм одного и того же слова применяется одно и то же сокращение, независимо от рода, числа, падежа и времени.

Унифицированные формы сокращений, применяемые в отдельных положениях:

- и другие – и др.;
- и так далее – и т. д.;
- то есть – т. е.;
- без места – б. м.

За курсовую работу, оформленную с нарушением приведенных правил, снижается оценка.

Построение пояснительной записки и нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов

Наименования структурных элементов ПЗ: «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных элементов ПЗ. Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами.

Основную часть ПЗ следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста

ПЗ на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего текста, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа, за исключением приложений.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. Раздела, как и подразделы могут состоять из одного или нескольких пунктов. и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами без точки и записывать с абзацного отступа.

Если текст не имеет подразделов, то нумерация пунктов в нем должна быть в пределах каждого раздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела и пункта, разделенных точкой, например:

1 Типы и основные размеры

1.1 }
1.2 } Нумерация пунктов первого раздела ПЗ
1.3 }

2 Технические требования

2.1 }
2.2 } Нумерация пунктов второго раздела ПЗ
2.3 }

Если текст имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками, например:

3 Методы испытаний

3.1 Аппараты, материалы и реактивы

3.1.1 }
3.1.2 } Нумерация пунктов первого подраздела третьего раздела ПЗ
3.1.3 }

3.2 Подготовка к испытанию

3.2.1 }
3.2.2 } Нумерация пунктов второго подраздела третьего раздела
3.2.3 }

После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в тексте точку не ставят.

Если текст ПЗ подразделяют только на пункты, их следует нумеровать, за исключением приложений, порядковыми номерами в пределах всей ПЗ.

Если раздел состоит из одного подраздела, то подраздел не нумеруется. Если подраздел состоит из одного пункта, то пункт не нумеруется.

Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т. д.

Разделы, подразделы, пункты должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа, с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояние между заголовком раздела и подраздела – одна строка (3 интервала). Подразделы, пункты, подпункты отделяются друг от друга одной строкой.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждым перечислением следует ставить дефис. При необходимости ссылки в тексте на один из элементов перечисления, вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы *a*, (за исключением *ё, з, й, о, г, в, ы, ь*).

Для детализации перечислений необходимо использовать дефис, буквы русского алфавита, арабские цифры.

Пример.

- _____
_____;

- _____
_____;

а) _____
_____;

б) _____
_____;

1) _____
_____;

2) _____
_____;

- _____
_____;

- _____.

Каждый пункт, подпункт и перечисления записывают с абзацного отступа.

Каждый структурный элемент ПЗ следует начинать с нового листа (страницы).

Нумерация страниц

Страницы ПЗ следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц ПЗ. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Содержание – 3 страница.

Нумерация страниц проставляется с введения.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц.

Изложение текста

Текст должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований.

Наименования, приводимые в тексте, таблицах и на иллюстрациях, должны быть одинаковыми.

В тексте должны применять научно-технические термины, обозначения и определения.

В тексте не допускается:

- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы);
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращение слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами;
- сокращать обозначение единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки;
- отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы);
- применять в тексте документа, за исключением формул, таблиц, рисунков:

а) математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);

б) знак « \emptyset » для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»);

в) без числовых значений математические знаки:

1) $>$ (больше);

2) $<$ (меньше);

3) $=$ (равно);

4) \geq (больше или равно);

5) \leq (меньше или равно);

г) без числовых значений знаки № (номер) и % (процент);

д) индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера.

В документе следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417.

В тексте ПЗ числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами.

Пример:

- провести испытания пяти проб, каждая длиной 5 м;
- отобрать 15 труб для испытаний на давление.

Единица физической величины одного и того же параметра в пределах одного документа должна быть постоянной. Если в тексте приводится ряд числовых значений в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения, например 1,50; 1,75; 2,00 м.

Если в тексте документа приводят диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, указывается после последнего числового значения диапазона, например от 1 до 5 мм.

Приводя наибольшее или наименьшие значения величин следует применять словосочетание «должно быть не более (не менее)».

Числовые значения величин в тексте следует указывать со степенью точности, которая необходима для обеспечения требуемых свойств изделия, при этом в ряду величин осуществляется выравнивание числа знаков, после запятой.

Округление числовых значений величин до первого, второго, третьего и т. д. десятичного знака для различных типоразмеров, марок и т. п. изделий одного наименования должно быть одинаковым. Например, если градация толщины стальной горячекатаной ленты 0,25 мм, то весь ряд толщин ленты должен быть указан с таким же количеством десятичных знаков, например 1,50; 1,75; 2,00.

Дробные числа необходимо приводить в виде десятичных дробей.

Рисунки

Рисунки (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Количество рисунков должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в ПЗ.

Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации, помещаемые в ПЗ, должны соответствовать требованиям национальных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Допускается выполнение чертежей, графиков, диаграмм, схем посредством использования компьютерной печати.

Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «рисунок» и его наименование располагают посередине строки.

Допускается нумеровать рисунки в пределах раздела. В этом случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1.

Рисунки, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисующий текст). Слово «Рисунок» и наименование

помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 — Детали прибора.

Если в тексте документа имеется рисунок, на котором изображены составные части изделия, то на этом рисунке должны быть указаны номера позиций этих составных частей в пределах данной иллюстрации, которые располагают в возрастающем порядке.

Рисунок каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А.3.

При ссылках на иллюстрации при сквозной нумерации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» и «... в соответствии с рисунком 1.2» – при нумерации в пределах раздела.

Таблицы

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать содержание таблицы, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы *должны быть ссылки* в ПЗ. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы, например: *«Продолжение таблицы 1»*.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае — боковик. При делении таблиц на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее — кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Пример оформления таблицы (рис. 3.6.1).

Таблица _____ - _____

(номер таблицы) (название таблицы)

Головка	Свойство	Норматив		Фактическое значение		Заголовки граф
		Н	сН	Н	сН	Подзаголовки граф
	Разрывная нагрузка					Строки

Боковик (графа для заголовков) колонки

Рис. 3.6.1 – Пример оформления таблицы

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Если в ПЗ одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф — со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф — со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Формулы и уравнения

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 уместится в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знак, символизирующем операцию умножения, применяют знак «X».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Формулы в отчете следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пример:

$$A = a : b \quad (1)$$

$$B = c : e \quad (2)$$

Одну формулу обозначают — (1).

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (B.1).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример - ... в формуле (1).

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).

Порядок изложения в отчете математических уравнений такой же, как и формул.

В ПЗ допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами.

Ссылки

Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников. Порядковый номер ссылки заключают в квадратные скобки.

Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами в порядке приведения ссылок в тексте отчета независимо от деления отчета на разделы.

При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта и технических условий в списке использованных источников в соответствии с ГОСТ 7.1.

Список использованных источников

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте отчета и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

Правила написания списка использованных источников указаны в ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», п. 6.9.

Библиографическое описание используемых источников в списке выполняется в соответствии с ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Библиографическая ссылка содержит библиографические сведения о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документа другом документе (его составной части или группе документов), необходимые и достаточные для его идентификации, поиска и общей характеристики.

Объектами составления библиографической ссылки являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях (в том числе электронные ресурсы локального и удаленного доступа), а также составные части документов.

Совокупность библиографических сведений в ссылке должна обеспечивать идентификацию и поиск объекта ссылки.

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в отсылке указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект ссылки. Сведения разделяют запятой.

В тексте:

[10, с. 81];

[10, с. 106].

Если у документа (книги, статьи и т. д.) один, два или три автора, перед заглавием пишется только первый из них, после фамилии запятая, далее инициалы. В сведениях об ответственности (после заглавия за косой чертой) записываются все авторы: один, два или три - в той форме, как в документе. При необходимости сокращения количества авторов в сведениях об ответственности приводят фамилию и инициалы первого автора с добавлением сокращения «и др.».

Если составителей больше, то: / сост.: (указываются не более двух фамилий, если составителей три и более, то приводится фамилия одного лица с добавлением слов «и др.»).

Объектами составления библиографической ссылки также являются электронные ресурсы локального и удаленного доступа. Ссылки составляют как на электронные ресурсы в целом (электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб-страницы, форумы и т. д.), так и на составные части электронных ресурсов (разделы и части электронных документов, порталов, сайтов, веб-страниц, публикации в электронных сериальных изданиях, сообщения на форумах и т. п.).

Если ссылки на электронные ресурсы включают в массив ссылок, содержащий сведения о документах различных видов, то в ссылках, как правило, указывают общее обозначение материала для электронных ресурсов.

В примечании приводят сведения, необходимые для поиска и характеристики технических спецификаций электронного ресурса. Сведения приводят в следующей последовательности: системные требования, сведения об ограничении доступности, дату обновления документа или его части, электронный адрес, дату обращения к документу.

Сведения о системных требованиях приводят в тех случаях, когда для доступа к документу требуется специальное программное обеспечение (например, Adobe Acrobat Reader, PowerPoint и т. п.).

Пример оформления сведений об основных видах источников приведен в *приложении В*.

Приложения

Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа.

В тексте отчета на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте отчета.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова "Приложение", его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова "Приложение" следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в отчете одно приложение, оно обозначается "Приложение А".

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

2 ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Общая классификация текстильных материалов. Основные термины и понятия
2. Классификация текстильных волокон.
3. Строение волокнообразующих полимеров.
4. Натуральные волокна – хлопок, лен. Особенности получения, строение и свойства.
5. Натуральные волокна – шерсть (виды шерсти, строение, свойства, получение), шелк (строение, свойства, получение).
6. Основные этапы и способы получения химических волокон. Способы формования.
7. Искусственные волокна (вискозное, ацетатное), особенности получения, строение, свойства.
8. Синтетические волокна (полиамидное волокно капрон, полиэфирное волокно лавсан, полиакрилонитрильное волокно нитрон), особенности получения, строение, свойства.
9. Методы распознавания текстильных волокон (органолептический, микроскопический, проба на горение, действие химических реактивов).
10. Проба на горение.
11. Микроскопия волокон (продольные виды и поперечные срезы волокон).
12. Действие химических реактивов (натуральные и химические волокна).
13. Требования к климатическим условиям испытаний текстильных материалов. Их влияние на свойства материалов. Характеристики климатических условий, приборы для их определения.
14. Показатели толщины волокон и нитей (линейная плотность, метрический номер, площадь поперечного сечения, диаметр условный и расчетный). Методы определения толщины.
15. Длина волокна. Значение показателя, методы определения.
16. Показатели механических свойств волокон. Методы определения прочностных характеристик волокон.
17. Классификация текстильных нитей. Первичные, вторичные нити, основные понятия. Текстильные нити: пряжа, монопить, комплексная нить. Крученые текстильные нити. Текстурированные, фасонные, армированные нити.
18. Основные характеристики механических свойств нитей, методы определения.
19. Показатели скрученности нити (крутка, коэффициент крутки, угол кручения, направление крутки). Методы определения и приборы.
20. Получение ткани на ткацком станке.
21. Классификация ткацких переплетений. Характеристика классов ткацких переплетений.
22. Классификация ткацких переплетений. Характеристика класса главных переплетен
23. Классификация ткацких переплетений. Виды и характеристика переплетений – производных от главных.

24. Классификация ткацких переплетений. Виды и характеристика комбинированных переплетений.
25. Классификация ткацких переплетений. Виды и характеристика крупноузорчатых (жаккардовых) и сложных переплетений
26. Характеристики структуры тканей. Толщина, поверхностная плотность, показатели заполнения и пористости, фазы строения, опорная поверхность. Их определение и влияние на свойства полотен.
27. Особенности получения трикотажных полотен Классификация трикотажных полотен по способу получения и виду переплетений.
28. Классификация трикотажных переплетений. Поперечно- и осново-вязанные, одинарные и двойные трикотажные переплетения.
29. Класс главных трикотажных переплетений. Их общая характеристика
30. Характеристики структуры трикотажных полотен.
31. Классификация нетканых материалов. Основные способы получения нетканых материалов.
32. Характеристики массы полотен (линейная и поверхностная плотность), геометрические свойства полотен (длина, ширина, толщина), их значение.
33. Полуцикловые разрывные характеристики материалов. Одноосное растяжение, одноосное раздирание, двухосное и пространственное растяжение. Методы и приборы для их определения.
34. Одноцикловые характеристики деформации растяжения. (Общая деформация и ее составные части). Методы оценки релаксационных свойств текстильных материалов.
35. Драпируемость текстильных полотен. Методы определения драпируемости.
36. Жесткость при изгибе текстильных полотен. Методика ее определения. Связь жесткости при изгибе с характеристиками строения и другими свойствами полотен.
37. Несминаемость текстильных полотен. Методы и приборы определения несминаемости.
38. Поверхностное трение полотен. Методы и приборы для определения поверхностного трения текстильных полотен.
39. Износ текстильных материалов. Факторы износа. Критерии оценки износостойкости материалов. Пиллинг текстильных полотен.
40. Гигроскопические свойства (влажность фактическая, кондиционная; гигроскопичность; влагоотдача; водопоглощение; капиллярность), методы определения.
41. Проницаемые свойства (воздухопроницаемость, паропроницаемость, водопроницаемость, водоупорность), методы определения.
42. Воздухо- и паропроницаемость текстильных материалов. Методы, оборудование и приборы для определения характеристик этих свойств.
43. Водопроницаемость и водоупорность материалов. Характеристики этих свойств. Методы и приборы для их определения. Зависимость этих свойств от строения и отделок полотен.
44. Усадка, причины усадки.

УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

а) основная учебная литература

1. Материалы для одежды. Ткани : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Б. А. Бузов, Г. П. Румянцева. – М. : Форум : ИНФРА-М, 2012. – 224 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 219-221. - ISBN 978-5-8199-0510-4. – ISBN 978-5-16-005413-1 : 315.00 р., 257.00 р., 100.00 р., 354.00 р. (11 экз.).

2. Физические свойства материалов для изделий легкой промышленности : учеб. пособие / А. В. Куличенко ; рец.: Е. Я. Сурженко, А. В. Просвирницын ; СПГУТД. – СПб. : СПГУТД, 2011. – 60 с. : ил. - Библиогр.: с. 59-60 (13 назв.). – ISBN 978-5-7937-0635-3 : 53.90 р. (25 экз.).

3. Материаловедение (Дизайн костюма) : учебник : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлениям бакалавриат-магистратура и специальности 070600 "Дизайн" / Е. А. Кирсанова [и др.]. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2014. – 394 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 390. – ISBN 978-5-9558-0242-8 : 426.00 р. (5 экз.).

4. Текстильное материаловедение : учеб.-метод. пособие / Г. Г. Лебедева, Е. В. Бызова, И. В. Андреева ; ред. А. В. Куличенко ; СПГУТД. – СПб. : СПГУТД, 2010. – 122 с. : табл. – Библиогр.: с. 120 (4 назв.). – ISBN 978-5-7937-0570-7 : 71.80 р. (15 экз.).

б) дополнительная учебная литература

1. Антонова, М. В. Нетканые текстильные материалы [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ М. В. Антонова, И. В. Красина – Электрон. текстовые данные.— Казань: Казан. нац. исслед. технол. ун-т, 2016. – 80 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62207.html>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Ефимова, О.Г. Текстильные полотна и кожевенные материалы [Электронный ресурс]: справочник/ О. Г. Ефимова, Н. М. Сокерин – Электрон. текстовые данные. – Иваново: Иванов. гос. политехн. ун-т, ЭБС АСВ, 2013. – 160 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25507.html>. – ЭБС «IPRbooks».

3. Механические свойства медицинских трикотажных изделий компрессионного и контркомпрессионного назначения : монография / [А. Г. Макаров и др.] ; СПГУТД. – СПб. : СПГУТД, 2011. – 186 с. : рис. - Библиогр.: с. 178-186 (120 назв.). – ISBN 978-5-7937-0637-7 : 130.00 р. Авт. указаны в вып. дан. (6 экз.).

4. Пиллингуемость и истирание кулирного трикотажа : монография / А. В. Труевцев, А. А. Коробкова ; СПГУТД. – СПб. : СПГУТД, 2010. – 123 с. : табл. – Библиогр.: с. 113-120 (90 назв.). – ISBN 978-5-7937-0560-8 : 112.73 р. (31 экз.).

5. Цветкова, Н. Н. Текстильное материаловедение [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ Н. Н. Цветкова – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Изд-во СПбКО, 2010. – 72 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11254.html>. – ЭБС «IPRbooks».

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Титульный лист

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ДИЗАЙНА»

Кафедра _____
(наименование кафедры)

Курсовая работа

по дисциплине _____
(наименование дисциплины)

на тему « _____ »

Выполнил(а) :

Обучающийся группы _____

Направление подготовки _____

Номер зачетной книжки _____

(Фамилия, имя, отчество студента, подпись)

Руководитель курсовой работы
(проекта) _____

(ученая степень, звание, фамилия, имя, отчество, подпись)

Оценка _____ Дата _____

Санкт-Петербург
20__ г

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Пример составления реферата пояснительной записки дипломной работы

РЕФЕРАТ

- Пояснительная записка 80 с., 20 рис., 12 табл., 42 источников, 4 прил.
- АНАЛИЗ РЫНКА, АССОРТИМЕНТ ТОВАРА, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА, ОЦЕНКА КАЧЕСТВА и т. д.
- текст реферата:
 - Объектом исследования являются.....
 - Целью работы.....
 - В процессе работы проведены исследования.....
 - В результате эксперимента (исследования, анализа).....
 - Область применения
 - Эффективность (значимость) работы

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Пример оформления списка использованных источников

Однотомные издания:

с указанием издательства:

– описание книги одного автора:

Вилкова, С. А. Основы технического регулирования: учеб. пособие для вузов / С. А. Вилкова. – М.: Изд. центр «Академия», 2006. – 208 с.

– описание книги двух авторов:

Сергеев, А. Г. Сертификация: учеб. пособие для студентов вузов / А. Г. Сергеев, М. В. Латышев. – М.: Логос, 2000. – 248 с.

– описание книги трех авторов:

Беседин, А. Н. Товароведение и экспертиза меховых товаров / А. Н. Беседин, С. А. Каспарьянц, В. Б. Игнатенко. – М.: Изд. Центр «Академия», 2007. – 208 с.

– описание книги пяти и более авторов:

Лабораторный практикум по материаловедению швейного производства / Б. А. Бузов и др. – М.: Легпромбытиздат, 1991. – 432 с.

– описание книги под редакцией:

Эксплуатационные свойства материалов для одежды и методы оценки их качества / под ред. К. Г. Гущиной. – М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1984. – 312 с.

с указанием издающей организации:

– описание под автором:

Белов, И. А. Модели турбулентности: учеб. пособие / И. А. Белов; Ленингр. мех. ин-т. – 2-е изд., перераб. и доп. – Л., 1986. – 100 с.

– описание под названием:

Основные соотношения метода конечных элементов: учеб. пособие / А. Н. Мишин, В. И. Высоцкий, С. И. Арсеньев и др.; Ленингр. мех. ин-т. – Л., 1986. – 65 с.

Многотомные издания:

– описание документа в целом:

Справочник товароведа. Продовольственные товары: в 2 т. – М.: Экономика, 1987.

– описание отдельного тома:

Справочник товароведа продовольственных товаров. Т. 1. – М.: Экономика, 1987. – 368 с.

Энциклопедия народной медицины. Т. 6. Лекарственные растения. – М.: АНС, 1999. – 416 с.

Государственная фармакопея СССР: Вып. 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырьё / МЗ СССР. – 11-е изд., доп. – М.: Медицина, 1989. – 400 с.

Машковский, М. Д. Лекарственные средства: в 2 ч. Ч.1 / М. Д. Машковский. – 12-е изд. - М.: Медицина, 1993. – 688 с.

– описание справочника:

Химический состав российских пищевых продуктов: справочник / под ред. член-кор. МАИ. проф. И. М. Скурихина и акад. РАМН, проф. В. А. Тутельяна. – М.: ДеЛипринт, 2002. – 236 с.

Статьи:

– описание статьи из журнала:

Кольцова В. Г. Исследование эксплуатационной надежности сорочечных тканей по их загрязняемости / В. Г. Кольцова // Сб. ст. аспирантов и докторантов / СПб. гос. ун-т технол. и дизайна. –СПб., 1999, – С. 85 –87.

Алейников, И. Н. Многофакторная технология обработки сырья / И. Н. Алейников, В. Н. Сергеев // Пищевая пром-сть. – 2001. – № 5. – С. 58.

Лустгартен, Н. В. Методы оценки технологической прочности нитей / Н. В. Лустгартен, М. Н. Лаучинкас, В. Н. Ломагин // Изв. вузов. Сер., Технология текстильной пром-сти. – 1995, № 6. – С. 12 –14.

Позняковский, В. М. Использование ягод барбариса обыкновенного в питании человека / В. М. Позняковский и др. // Вопросы питания. – 2003. – № 4. – С. 46 – 49.

– из трудов, конференций, семинаров и т. д.:

Крохалев, В. А. Основные тенденции в формировании рынка ресторанных услуг / В. А. Крохалев // Современные проблемы потребительского рынка: Всерос. межвуз. сб. науч. тр. / Уральский гос. эк. ун-т, фак. Торг.-эк. – Екатеринбург, 2004. – С. 65 – 66.

Груздева, А. Е. Продукты лечебно-профилактического назначения ЗАО «БИОФИТ» /А. Е. Груздева, Н. В. Гришатова, Е. А. Беляева // Федеральный и региональный аспекты государственной политики в области здорового питания: тез. междунаро. симп-ма / КемТИПП. – Кемерово, 2002. – С. 183 – 185.

Законодательные материалы:

Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора) от 8 августа 2001 года № 134-ФЗ. – М.: Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2001. – 20 с.

Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов: СанПиН 2.3.2.1078-01: утв. Гл. сан. врачом РФ 14.11.01: введ. в действие с 01.07.02. – М.: ФГУП «ИнтерСЭН», 2002. – 168 с.

Патентные документы:

– авторские свидетельства:

А. с. 1007970 СССР, МКИЗ В25 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). № 3360585 // Открытия. Изобретения. 1983. № 12. 2 с.

– патенты:

Пат. 107559 СССР, МКИЗ С02 М35/10. Выпускной трубопровод / К. Урбинати, А. Маннини (Италия); ЦентроРичерке Фиат С. п. А. (Италия). Р 278807/25-0 // Открытия. Изобретения. 1983. № 35. 3 с.

Промышленные каталоги:

Подъемник электрический промышленный ПП 122 А: листок-каталог: разработчик и изготовитель Моск. з-д электр. изделий. М., 2005. 5 с.

Стандарты:

ГОСТ Р 51074–03. Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. – Введ. 2005-07-01. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2004. – 27 с.

ГОСТ Р 51672–2000. Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. – Введ. 2001–07–01. – М.: Госстандарт России. Изд-во стандартов, 2001.

Описание авторефератов диссертаций:

Шустов, Ю. С. Разработка методов прогнозирования строения и свойств текстильных материалов с использованием теории подобия и анализа размерностей: автореф. дис. . . . д-ра техн. наук / МГТИ им. А. Н. Косыгина. – М., 2003. – 30 с.

Описание электронных ресурсов:

Члиянц Г. Создание телевидения // QRZ.RU : сервер радиолюбителей России. 2004. URL: <http://www.qrz.ru/articles/article260.html> (дата обращения: 21.02.2006).

Паринов С. И., Ляпунов В. М., Пузырев Р. Л. Система Соционет как платформа для разработки научных информационных ресурсов и онлайн-сервисов // Электрон, б-ки. 2003. Т. 6, вып. 1. URL: <http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2003/part1/PLP/> (дата обращения: 25.11.2006).

Вилова, Л. И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит - поздний бронзовый век) [Электронный ресурс]: состояние проблемы и перспективы исследований // Вестн. РФФИ. 1997. № 2. URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения: 19.09.2007).

Волков, В. Ю., Волкова, Л. М. Физическая культура: курс дистанц. обучения по ГСЭ 05 «Физ. Культура» / С.-Петербург. гос. политехн. ун-т, Межвуз. центр по физ. культуре. СПб., 2003. Доступ из локальной сети Фундамент, б-ки СПбГПУ. Систем. требования: PowerPoint. URL: <http://www.unilib.neva.ru/dl/local/407/oe/oe.ppt> (дата обращения: 01.11.2003).

СОДЕРЖАНИЕ

1 КУРСОВАЯ РАБОТА.....	3
1.1 Варианты тем курсовых работ.....	3
1.2 Объем и содержание работы.....	3
1.3 Правила оформления пояснительной записки (ПЗ).....	5
2 ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ.....	16
УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	22