



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра профессиональной педагогики, технологии и дизайна одежды

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

Л.Ю. Усеинова

*(подпись)*

13 марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Л.З. Тархан

*(подпись)*

13 марта 2025 г.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

по материаловедению швейного производства

Направление подготовки

**44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

Профиль «Декоративно-прикладное искусство и дизайн»,  
профилизации «Технология и дизайн одежды»

факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2025

## Лист согласования

к методическим рекомендациям к выполнению курсовой работы  
по материаловедению швейного производства

Составитель

методических рекомендаций \_\_\_\_\_ Г.А. Кадырова, канд. пед. наук,  
(подпись) доц. каф. ППТДО

Методические рекомендации к выполнению курсовой работы по материаловедению швейного производства рассмотрены и одобрены на заседании кафедры профессиональной педагогики, технологии и дизайна одежды

(протокол от 04 марта 2025 г. № 12)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Л.З. Тархан  
(подпись)

Методические рекомендации к выполнению курсовой работы по материаловедению швейного производства рассмотрены и одобрены на заседании УМК инженерно-технологического факультета

(протокол от 13 марта 2025 г. № 4)

Председатель УМК \_\_\_\_\_ Э.Р. Шарипова  
(подпись)

Методические рекомендации по подготовке к выполнению курсовой работы по материаловедению швейного производства рекомендованы к использованию Ученым советом инженерно-технологического факультета

(протокол от 20 марта 2025 г. № 8)

Председатель ученого совета факультета \_\_\_\_\_ А.И. Алиев  
(подпись)

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О КУРСОВОЙ РАБОТЕ

## 1.1. Цели и задачи курсовой работы

Согласно требованиям ОПОП и учебной программы дисциплины «Материаловедение швейного производства» основной учебной целью курсовой работы является – закрепление, углубление, систематизация полученных знаний и умений по дисциплине, а также формирование умений решать профессиональные задачи на междисциплинарном уровне и обосновывать проектные решения.

### Задачи курсовой работы:

- освоить приёмы выполнения теоретического анализа информации, изложенной в научно-технической и нормативной документации в области материаловедения швейного производства, сравнительного и факторного анализа;
- систематизировать и обобщить полученную информацию и выделить принципиально важную для решения конкретной задачи в области материаловедения швейного производства на междисциплинарном уровне;
- закрепить умения в методике изучения структурных характеристик и свойств текстильных материалов, развить умения оперирования полученными данными для обоснования решения конкретной задачи;
- сформировать умения обосновывать принятые решения, основываясь на анализе результатов исследования.

## 1.2. Тематика курсовых работ и порядок их утверждения

Курсовая работа по дисциплине «Материаловедение швейного производства» представляет собой самостоятельное решение студентами инженерной задачи, связанной с обоснованием требований к материалам для швейного изделия определенного вида, выбором конкретных материалов с учётом их свойств и разработкой рекомендаций по их обработке в условиях массового производства. Темы курсовых работ выбираются студентами с учётом собственных интересов, обсуждаются и уточняются с руководителем. После чего темы утверждаются на заседании кафедры и факультета, где профессорско-преподавательский состав кафедры оставляет за собой право вносить в них коррективы.

После утверждения тем, студентам выдаётся лист задания с графиком выполнения разделов курсовой работы (приложение А). Данный документ является подтверждением о выдаче и закреплении темы курсовой работы. Ниже представлен перечень примерных тем курсовых работ.

### Тематика курсовых работ

1. Обоснование выбора материалов для изготовления женского (мужского, детского) демисезонного (зимнего) пальто (полупальто).
2. Обоснование выбора материалов для изготовления женского (мужского, детского) плаща (демисезонного, летнего).
3. Обоснование выбора материалов для изготовления женской (мужской, детской) демисезонной (зимней, летней) куртки.

4. Обоснование выбора материалов для изготовления женского жакета (на подкладке, без подкладки; классического или спортивного стиля и т. д.).

5. Обоснование выбора материалов для изготовления женского платья (классического, романтического, спортивного стиля; торжественного или повседневного назначения и т. п.).

6. Обоснование выбора материалов для изготовления женского костюма (жакет, юбка; жакет, брюки; возможно определение стиля).

7. Обоснование выбора материалов для изготовления костюма или комплекта (жакет, жилет, юбка, сарафан, брюки) для девочки (возможно указание возрастной группы).

8. Обоснование выбора материалов для изготовления платья (сарафана) для девочки дошкольной (младшей, школьной и т. д.) возрастной группы (возможно указание стиля или назначения изделия).

9. Обоснование выбора материалов для изготовления мужских (женских, детских) брюк классического (спортивного) стиля.

10. Обоснование выбора материалов для изготовления школьной сорочки для мальчика младшей школьной (старшей школьной, подростковой) возрастной группы.

11. Обоснование выбора материалов для изготовления мужской сорочки (классического стиля, стиля сафари и т. д.).

12. Обоснование выбора материалов для изготовления мужского комплекта для летнего отдыха (сорочка, шорты; сорочка брюки).

13. Обоснование выбора материалов для изготовления женского комбинезона (полукомбинезона) для летнего отдыха (возможно указание стиля изделия).

14. Обоснование выбора материалов для изготовления детского комбинезона (полукомбинезона) для девочки (мальчика) дошкольной (младшей школьной, старшей школьной и т. п.) возрастной группы повседневного назначения.

15. Обоснование выбора материалов для изготовления спецодежды для повара (строителей, строителей-монтажников, работников коммунального хозяйства и т. д.).

16. Обоснование выбора материалов для изготовления форменной одежды для банковских работников (медицинских работников и т. д.).

17. Обоснование выбора материалов для изготовления спортивного костюма (комплекта) – лиф и брюки, лиф и шорты и т. п.

Курсовая работа может содержать в своей структуре индивидуальное задание, которое выбирается с учётом интересов студентов и утверждается руководителем курсовой работы. Индивидуальное задание должно иметь практическое отражение в курсовой работе и должна быть связана с её темой. Курсовые работы, в своём содержании имеющие индивидуальное задание и качественно выполненные, могут быть рекомендованы для участия в научных конкурсах, а основные результаты могут быть отражены в научных статьях и докладах на научных конференциях.

### **1.3. Общее содержание курсовой работы**

Курсовая работа по дисциплине «Материаловедение швейного производства» состоит из пояснительной записки и графической части (презентации). Пояснительная записка включает в себя титульный лист (приложение Б), аннотацию, содержание, основную часть (введение, разделы курсовой работы и их выводы, заключение), список использованных источников и приложения. Основная часть пояснительной записки может состоять из следующих разделов, подразделов и пунктов:

#### **ВВЕДЕНИЕ**

#### **РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОЙ МОДЕЛИ ИЗДЕЛИЯ**

1.1. Общая характеристика проектируемой модели изделия

1.2. Ассортимент материалов, применяемых для изготовления проектируемой модели изделия

1.3. Требования к материалам для изготовления проектируемой модели изделия

1.4. Рекомендуемые материалы

Выводы к разделу 1

#### **РАЗДЕЛ 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ РЕКОМЕНДУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ**

2.1. Определение и анализ структуры и свойств рекомендуемых основных материалов

2.1.1. Распознавание волокон в рекомендуемых основных материалах

2.1.2. Определение и анализ структурных характеристик рекомендуемых основных материалов

2.1.3. Определение поверхностной плотности рекомендуемых основных материалов и анализ его результатов

2.1.4. Определение механических и физических свойств рекомендуемых основных материалов

2.1.5. Определение усадки и формовочной способности свойств рекомендуемых основных материалов

2.2. Определение волокнистого состава, структуры и свойств рекомендуемых прикладных материалов

Выводы к разделу 2

#### **РАЗДЕЛ 3. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПАКЕТА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ИЗДЕЛИЯ**

3.1. Обоснование выбора основных материалов

3.2. Обоснование выбора прикладных материалов

3.3. Особенности конструкторских и технологических решений проектируемой модели изделия

3.4. Рекомендации по эксплуатации изделия

Выводы к разделу 3

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В методических рекомендациях представлено примерное содержание основной части пояснительной записки, но оно может быть скорректировано с учётом тематики курсовой работы, а также с учётом выполнения индивидуального задания и утверждено руководителем курсовой работы.

Текст пояснительной записки должен содержать 40–45 страниц печатного текста без учёта списка использованных источников информации и приложений.

Графическая часть результатов курсовой работы оформляется в виде презентации и демонстрируется комиссии в ходе защиты курсовой работы. Презентация обязательно должна содержать титульный лист, целевой аппарат исследования, художественный эскиз модели изделия, фотографии образцов тканей основные результаты работы в графическом или табличном видах. Презентация должна соответствовать установленным требованиям к данным видам работ, должна быть информативна и наглядна, оформлена в академическом стиле, согласована с содержанием доклада, дополняя его. Общий объем презентации может составлять 10-15 слайдов. Презентация входит в приложение пояснительной записки курсовой работы. Пример презентации представлен в приложении В.

#### **1.4. Защита курсовой работы**

На защиту курсовой работы представляется пояснительная записка с предварительной рецензией от руководителя и графической частью (презентацией) в полном объёме.

Студент защищает курсовую работу перед комиссией, состав которой утверждается на кафедре.

Время, отведённое на доклад о выполненной работе и основных её результатов, составляет 10 минут. В докладе необходимо отобразить актуальность и целесообразность исследования, основные положительные и отрицательные результаты исследования в работе, представить и обосновать выводы и рекомендации. Лимит времени, отведённый на содержание доклада необходимо чётко соблюдать, так как превышение его влечёт за собой снижение балльной оценки (см. четвёртый раздел методических рекомендаций).

После доклада студенту комиссией могут быть заданы дополнительные вопросы, согласно содержанию курсовой работы.

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛОВ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Общее содержание пояснительной записки курсовой работы отображено в первом разделе методических рекомендаций (подраздел 1.3). Основное содержание курсовой работы состоит из трёх разделов.

В первом разделе необходимо осуществить теоретический анализ информации из различных источников (учебники и учебные пособия, нормативно-техническая документация, справочная литература, интернет-источники и другое). Выполняя данную задачу, целесообразно использовать такие приёмы как: анализ, синтез, абстрагирование, обобщение. Результаты теоретического анализа желательно отображать не только в текстовом, но и в табличном и графическом видах. Следует отметить, что качественное выполнение теоретического анализа будет способствовать правильному выбору рекомендуемых материалов для дальнейшего исследования и выполнению сравнительного анализа в третьем разделе курсовой работы.

Во втором разделе курсовой работы необходимо провести анализ структурных характеристик рекомендуемых основных и прикладных материалов, а также изучить их свойства. Проводя анализ свойств материалов следует выполнить причинно-следственный анализ, т. е. определить влияние структурных характеристик на полученные показатели исследуемых свойств материалов.

В третьем разделе курсовой работе должен быть выполнен сравнительный анализ полученных результатов исследований структурных характеристик и свойств материалов (раздел 2) с результатами теоретического анализа (раздел 1), в результате чего делается заключение о целесообразности применения рекомендуемых образцов основного материала для изготовления представленной модели изделия. На основании сравнения свойств основного материала осуществляется выбор прикладных материалов в пакет одного изделия и его обоснования. При этом необходимо учитывать, что конструкторские и технологические решения, принятые для изготовления модели изделия приемлемы для всех трёх основных материалов и должны быть идентичными.

Итак, пояснительная записка состоит из:

- титульного листа (приложение А);
- аннотации;
- содержания (с указанием страниц разделов, подразделов и т.д.);
- основной части (введение, разделы курсовой работы и их выводы, заключение);
- списка использованных источников;
- приложения.

Ниже опишем основное содержание отмеченных частей пояснительной записки курсовой работы.

## **Аннотация**

В аннотации к курсовой работе отображается тема курсовой работы, количество разделов пояснительной записки и их наименования, основная суть разделов.

Следующим пунктом в аннотации описывается объём пояснительной записки (количество страниц основного текста) и графической части (презентации). Далее записываются количество рисунков, таблиц, формул и источников информации.

Также в аннотации с абзаца должен быть представлен перечень ключевых слов. Количество их может составлять примерно 8–10 слов.

Например:

Ключевые слова: женский жакет на подкладке; ткань костюмная сложных структур; требования к одежде и материалам; свойства текстильных материалов; показатели качества одежды.

Объём аннотации составляет не более 1 страницы печатного текста.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Во введении излагают основные задачи швейной промышленности и пути повышения качества и конкурентоспособности изделий, изготавливаемых в условиях массового производства одежды.

Необходимо отобразить тему курсовой работы и обосновать её актуальность, выделяя основные проблемы в повышении качества и конкурентоспособности данного изделия.

Вкратце изложить достижения науки в увеличении ассортимента материалов для изготовления одежды определённого назначения (в данном случае в тесной взаимосвязи с темой курсовой работы).

Также во введении излагают цель и задачи курсовой работы, методы исследования. При формулировании цели курсовой работы необходимо акцентировать внимание на конечный её результат, а при формулировании задач нужно помнить, что они являются ступенями (этапами) для достижения поставленной цели. Перечисляются теоретические и эмпирические методы исследования.

Общий объём введения составляет примерно 2–3 страницы.

## **РАЗДЕЛ 1**

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОЙ МОДЕЛИ ИЗДЕЛИЯ**

#### **1.1. Общая характеристика проектируемой модели изделия**

В данном подразделе пояснительной записки курсовой работы разрабатывается модель изделия с учётом современных тенденций моды, потребительских и производственных требований.



Теоретический анализ современного направления моды осуществляется на основе интернет-источников и рассматривается непосредственно на конкретный вид изделия (пальто женское или мужское, платье, костюм и т. п.) или группы изделий (зимнюю, демисезонную или летнюю одежду). Описывая современное направление моды целесообразно рассмотреть проектируемое изделие как некую систему, в которой будут иметь место отдельные её элементы – силуэт, длина, вид рукава и воротника, застёжки, конфигурация деталей кроя, цвет и вид отделки материалов, применение отделочных элементов, фурнитуры и т. п.

Описываются основные требования к изделию данного вида, на основании которых в дальнейшем будут сформулированы требования к материалам для его изготовления (в подразделе 1.3). При составлении требований к изделию необходимо учесть, что в зависимости от назначения изделия одни требования будут иметь первостепенное значение, другие могут быть менее значимы или вообще не учитываться, и наоборот. На основании теоретического анализа литературы необходимо обосновать комплекс выделенных требований к составленной модели изделия с учётом его назначения и условий эксплуатации. Для грамотного выполнения данного подраздела целесообразно разграничить понятия требования к одежде и требования к материалам, для чего следует провести анализ их содержания и обобщить полученные результаты.

В заключение данного подраздела необходимо представить художественный эскиз модели изделия в цвете (вид спереди, вид сзади) на отдельном листе формата А4 (приложение Г) в пояснительной записке и в графической части. В пояснительной записке после художественного эскиза даётся описание модели, которое излагается в общепринятой форме (приложение Д).

## **1.2. Ассортимент материалов, применяемых для изготовления проектируемой модели изделия**

Прежде чем осуществить выбор материалов для определённого вида изделия следует выполнить анализ ассортимента материалов, предназначенных для его изготовления с учётом назначения, модельных особенностей, современного направления моды и др.

Излагая об ассортименте основных материалов (для проектируемого изделия), необходимо описать основные новшества в их производстве. Проводя данный теоретический анализ нужно выделить определённую логическую структуру изложения данного материала, возможно представление и пояснение отдельной части информации в графическом виде (схемы, фото и т. п.). Современный ассортимент материалов, применяемых для определённого вида изделия целесообразно изучать, используя современные источники информации и/или выполняя маркетинговые исследования.

Обязательно изложить общие сведения об ассортименте прикладных материалов, для рассматриваемого вида изделия.

Следует помнить, что детальное изучение ассортимента материалов в последующем будет способствовать грамотному их выбору.

### **1.3. Требования к материалам для изготовления проектируемой модели изделия**

В зависимости от назначения одежды к материалам, из которых она будет изготовлена, предъявляются различные требования. Причём следует отметить, что требования к материалам напрямую зависят и исходят от требований к одежде определённого назначения и её модели. Основной задачей в данном подразделе является изучение требований, предъявляемым к материалам (основным и прикладным) для изготовления предлагаемой модели изделия.

На основании требований к швейному изделию в соответствии с выбранной моделью и её конструкторско-технологической характеристикой (описание внешнего вида), необходимо составить требования к основным материалам и установить нормативы по показателям качества данных требований (свойств). Для этого следует осуществить тщательный теоретический анализ как учебной, так нормативно-технической и справочной литературы, данные которого, будут в последующем использованы в процессе обоснования выбора материалов в ходе сравнительного анализа (раздел 3, подраздел 3.1).

Требования, предъявляемые к материалам для швейного изделия, делятся на 6 групп: общие (стандартные), конструкторско-технологические, эргономические (гигиенические), требования к износостойкости (надёжности) материалов, эстетические, экономические.

Составляя требования к материалам и устанавливая нормативы по показателям качества основных наиболее важных свойств, следует учитывать вид изделия, назначение и условие его эксплуатации.

Первая группа. Общие требования (стандартные) включают в себя требования соответствия показателей свойств материалов стандартным нормам, которые учитываются при определении сорта (волокнистый состав, масса, плотность, ширина, разрывная нагрузка, разрывное удлинение и т. д.). Т. е. это те показатели, по которым можно судить о качестве материала и целесообразности его использования для одежды того или иного назначения. В данном случае, используя список рекомендуемой литературы, необходимо отобразить наиболее важные рекомендуемые нормативные значения показателей свойств материалов (основных и прикладных).

Вторая группа. Конструкторско-технологические требования – это требования учитывающие влияние свойств материалов на конструкцию изделия и на особенности его технологической обработки в массовом производстве. Среди характеристик свойств, описывающих конструкторско-технологические требования можно отметить: толщина, жесткость, драпируемость, раздвигаемость нитей, осыпаемость срезов, скрытая и явная прорубка, теплостойкость, усадка, формовочная способность и др.

В зависимости от модельных особенностей предлагаемого изделия

необходимо отметить наиболее важные показатели свойств основных материалов (подкладочных материалов), описывающие конструкторско-технологические требования. Описать количественные и качественные их характеристики, а также представить их рекомендуемые нормативные значения.

Третья группа. Эргономические (гигиенические) требования – требования, связанные со свойствами материалов, влияющие на создание оптимального микроклимата пододёжного пространства. К данным свойствам относятся: гигроскопичность, паропроницаемость, воздухопроницаемость, пылеёмкость, электризуемость, теплоёмкость и т. д. Изучая эргономические требования, предъявляемые к материалам, необходимо обратить внимание не только на функциональное назначение одежды и условие её эксплуатации, а также возрастное назначение одежды (например, возрастная группа детей).

Используя список рекомендуемой литературы, необходимо отобразить наиболее важные рекомендуемые нормативные значения показателей свойств материалов в зависимости от особенностей предлагаемой модели.

Четвёртая группа. Согласно требованиям надёжности, материалы для одежды должны сохранять свой внешний вид и целостность в течение предусмотренного срока эксплуатации. Изучая требования надёжности, обращают внимание на такие свойства материалов и их показатели как разрывная нагрузка, стойкость к истиранию, устойчивость к светопогоде, стирке, химчистке и др. Здесь также следует представить основные наиболее важные значения показателей свойств, представленные в учебной литературе и нормативно-технической документации.

Пятая группа. Эстетические требования. В данных требованиях, учитывая направление моды, условия эксплуатации, включают требования к цвету, фактуре, рисунку, блеску, форме и размеру фурнитуры и т. п.

Шестая группа. Экономические требования – требования связанные со стоимостью изделия, а также лёгкостью ухода за изделием. Здесь необходимо установить экономическую целесообразность применения материалов по показателю их стоимости, рациональной ширине и другим характеристикам.

Таким образом, проведённый теоретический анализ позволит нам установить наиболее важные свойства материалов для изготовления представленной модели изделия и свойства, которыми можно пренебречь. Далее для выделения наиболее значимых характеристик свойств материалов можно использовать метод экспертной или социологической оценки.

Результаты проведённого анализа (установленный перечень свойств материалов соответствующей той или иной группе требований) отображают в табличном виде (табл. 1). Балльная оценка значимости свойств, полученная в результате экспертной или социологической оценки, проставляют соответствующую графу таблицы. Наиболее значимые требования обозначают цифрой 1, менее значимые – цифрой 5.

По каждому виду материала (основному и подкладочному) составляют отдельную таблицу.

Таблица 1. – Значимость требований, предъявляемых к материалам

№ п/п	Группа требований	Наименование показателя свойств	Значение показателей в баллах	Итог (средний балл)
1	2	3	4	5
1	Общие (стандартные) требования			
2	Конструкторско-технологические требования			
3	Эргономические (гигиенические) требования			
4	Требования надёжности (износостойкость)			
5	Эстетические требования			
6	Экономические требования			

#### 1.4. Рекомендуемые материалы

В соответствии с составленными требованиями и их степени значимости, а также руководствуясь тенденциями моды, осуществляется выбор трёх артикулов основного материала в пределах одной ассортиментной группы.

Выбор основного материала проводят, решая двойную задачу. С одной стороны, из всего многообразия ассортимента материалов необходимо выбрать тот, который соответствует художественному образу, силуэту, форме модели по пластике, фактуре поверхности, туше, колориту. При этом во внимание должны приниматься такие характеристики материалов, как волокнистый состав, переплетение, толщина, жесткость, драпируемость, цвет, блеск, прозрачность. С другой стороны, выбранный материал должен в полной мере соответствовать назначению, то есть тем условиям, в которых будет эксплуатироваться изделие.

С учётом свойств основных материалов и особенностями изделия осуществляется выбор прикладных материалов (подкладочного, прокладочного, скрепляющих и отделочных материалов, фурнитуры).

В данном подразделе записываются основные характеристики рекомендуемых материалов для изготовления предлагаемой модели изделия. В таблице 2 отображают основные характеристики основного, подкладочного и прокладочного материалов.

Таблица 2. – Общая характеристика рекомендуемых основных, подкладочных и прокладочных материалов

№ образца	Наименование (артикул или кодовое обозначение)	Назначение или ассортиментная группа	Ширина, см	Художественно-колористическое оформление
1	2	3	4	5
<b>Основной материал</b>				
Образец 1	Ткань костюмная (арт. 119.602)	Костюмно-плательная	150	Гладкокрашенная
...				
<b>Подкладочный материал</b>				
Образец 01	Саржа (арт. 32379)	Подкладочная	150	Гладкокрашенная
...				
<b>Прокладочный материал</b>				
Образец 001	Флизелин (арт. 5126-11)	Прокладочный материал	90	-
...				

Здесь же в произвольной форме необходимо описать общую характеристику рекомендуемых скрепляющих и отделочных материалов, фурнитуры, а также утепляющей и ветрозащитной прокладки, при условии их наличия в пакете проектируемого изделия.

В завершении данного раздела в пояснительную записку вкладываются на отдельных листах образцы основных материалов размером форма А5.

### **Выводы к разделу 1**

В выводах к разделу 1 отображаются не только основные результаты проведённого теоретического анализа, а также обосновываются, и излагаются основные позиции, на основе чего был осуществлён выбор рекомендуемых материалов.

Объём выводов может составлять от 0,5 до 1 страницы печатного текста.

## РАЗДЕЛ 2

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ И АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ РЕКОМЕНДУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

#### 2.1. Определение и анализ структуры и свойств основных рекомендуемых материалов

##### 2.1.1. Распознавание волокон в рекомендуемых основных материалах

Для правильного составления рекомендаций по режимам технологической обработки изделий, а в частности режимам влажно-тепловой обработки (ВТО) необходимо знать вид волокон и их процентное содержание в текстильных материалах. Более того, знание волокнистого состава материалов позволит в последующем выполнить прогнозирование характеристик эксплуатационных и эргономических требований, а также характеристик усадки и формовочной способности материала.

Для качественного распознавания волокнистого состава в рекомендуемых материалах следует применить органолептический метод: по внешнему виду и анализ горения. Определяя волокнистый состав исследуемых образцов материалов по внешнему виду, туше, сравнивая их жесткость, мягкость, сминаемость, эластичность, а также однородность пряжи или нитей, их образующих, можно сделать предварительный вывод о волокнистом составе. Для более детального изучения волокнистого состава рекомендуемых образцов тканей необходимо методом горения уточнить результаты предварительного исследования. При этом рекомендуется исследовать поведение горения элементарного образца в целом, а после его нити основы и утка в отдельности. Наблюдения исследований записываются в табличном виде (табл. 3). Исследуемые образцы с остатком после горения прилагаются в пояснительной записке в виде приложения. Также дополнительно следует изучить строение внешнего вида текстильного волокна под микроскопом, а их фотографии представить в приложении пояснительной записки. В курсовой работе возможно использование и других методов распознавания волокнистого состава, но при этом необходимо отобразить их методику выполнения и обосновать выбор.

Таблица 3. – Результаты исследований образцов ткани методом горения

№ образца	Описание внешних характеристик, определяющих волокнистый состав образца	Описание анализа горения элементарного образца	Описание анализа горения нитей основы	Описание анализа горения нитей утка	Волокнистый состав образца
1	2	3	4	5	6

## 2.1.2. Определение и анализ структурных характеристик рекомендуемых основных материалов

К структурным характеристикам ткани относятся: вид нити, плотность нитей по основе и утку, линейная плотность нити, переплетение и др.

Прежде чем приступить к выполнению данных исследований, необходимо уточнить направление нити основы и нити утка, лицевую и изнаночную сторону основного материала. От правильности данных определений будет зависеть последующие результаты.

Для определения вида текстильных нитей исследуемые образцы ткани необходимо разобрать на нити основы и утка, после чего начать их анализ. В данном случае нужно обратить внимание на особенности их внешнего вида: состоит нить из элементарных волокон или из элементарных нитей, первичная или вторичная нить и др. Результаты наблюдений вносятся в таблицу 4. Результаты анализа внешнего вида текстильной нити помогут спрогнозировать некоторые свойства исследуемых образцов ткани или объяснить результаты исследования.

Следующим этапом в определении структурных характеристик образцов является определение плотности по основе ( $P_o$ ) и утку ( $P_y$ ). Плотностью ткани называется число основных и уточных нитей, приходящихся на 100 мм её длины и ширины. Согласно ГОСТ 3812–72 «Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения плотности нитей и пучков ворса» плотность ткани по основе определяют не менее чем в 3-х местах, по утку не менее чем в 4-х местах. При определении плотности тканей, имеющих до 100 нитей на 100 мм, число нитей подсчитывают на длине 100 мм, при большей плотности на длине 50 мм или 25 мм. В последнем случае результат, соответственно, умножают на 2 или 4. Методику исследования и подробные расчёты записывают в данном пункте пояснительной записки. Конечные результаты заносят в таблицу 4.

После определения плотности нитей по основе и утку, необходимо вычислить линейную плотность нитей основы ( $T_o$ ) и утка ( $T_y$ ). Линейная плотность нити представляет собой соотношение массы нити к её длине. Точечные образцы тканей, предназначенные для исследования, в соответствии с ГОСТ 10681–75 «Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения» необходимо предварительно выдержать в течение суток в климатических условиях при нормальной температуре  $20 \pm 2$  °С и относительной влажности  $65 \pm 2$  %. При определении линейной плотности нити необходимо подготовить элементарные пробы размером  $100 \times 50$  мм, в количестве 2-х – по направлению нити основы и 3-х – по направлению нити утка. Следует учитывать правила отбора из точечных проб тканей элементарные пробы.

По формуле 1 производится расчет линейной плотности нитей ( $T$ , текс) соответственно по основе и утку.

$$T = m_n / L_n , \tag{1}$$

где  $m_n$  – масса нитей, г (мг);  $L_n$  – длина всех нитей, км (м).

Обратите внимание, что результаты взвешивания можно перевести из значения граммов в миллиграммы, но тогда длину нитей нужно рассчитать в метрах. Общую длину нитей одного пучка ( $L_n$ ) необходимо рассчитать математическим путём.

Каждый этап расчета и перевода единиц отображаются в данном пункте пояснительной записки. В таблице 4 записываются их конечные результаты. Нити основы и утка, подготовленные к взвешиванию и образцы оформить в виде приложения.

Также в данном пункте курсовой работы могут быть определены и другие структурные характеристики тканей (линейное заполнение и линейное наполнение, поверхностное и объёмное заполнение, заполнение по массе, поверхностная и общая пористость, коэффициент связанности). Данные расчёты выполняются в случае необходимости более детального изучения и анализа структурных характеристик исследуемых образцов тканей, например, в рамках выполнения индивидуального задания, что предварительно обговаривается с руководителем курсовой работы.

Таблица 4

Структурные характеристики текстильных нитей

№ образца	Образец нити		Вид нити		Плотность нитей, шт. на 100 мм		Линейная плотность нити, г/км или мг/м	
	нить основы	нить утка	нить основы	нить утка	по основе	по утку	нить основы	нить утка
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Приступая к анализу переплетений следует визуально с помощью увеличительного стекла (лупы) и/или микроскопа определить его вид, зная определенные характеристики внешнего вида. В данном пункте пояснительной записки необходимо записать особенности внешнего вида лицевой и изнаночной сторон исследуемых образцов ткани, характеризующие их ткацкие переплетения. Далее необходимо уточнить вид ткацкого переплетения, последовательно разбирая элементарные пробы на нити основы и утка, выполняя при этом его графическое изображение согласно установленным правилам. По выполненному графическому изображению посчитать раппорт по основе и утку и выполнить зарисовку разреза переплетения (основное поле связи и точное поле связи). Результаты данного исследования оформляются графически согласно приложению Е.

### 2.1.3. Определение поверхностной плотности рекомендуемых основных материалов и анализ его результатов

Масса 1 м<sup>2</sup> ткани может изменяться в зависимости от назначения ткани и вида волокна. Для каждой ткани стандартом установлена определенная масса 1 м<sup>2</sup> и её отклонение от нормы допускается только в строго установленных



пределах.

Поверхностную плотность рассчитывают экспериментальным и расчетным методом.

С целью определения поверхностной плотности экспериментальным методом производят взвешивание элементарной пробы размером 100×100 мм на электронных весах, соблюдая установленные правила. Предварительно образцы материалов необходимо выдержать в климатических условиях, соответствующие ГОСТ 10681–75 «Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения». Правила отбора элементарных проб для исследования, представлены в ГОСТ 20566–75 «Ткани и штучные изделия текстильные. Правила приёмки и метод отбора проб».

Поверхностная плотность экспериментальным методом ( $M_s, \text{г/м}^2$ ) рассчитывается по формуле 2:

$$M_s = (m_o \times 10^6) / (L \times B), \quad (2)$$

где  $m_o$  – масса образца 100×100 мм, г;  $L$  – длина образца, мм;  $B$  – ширина образца, мм.

Для контрольной проверки устанавливают массу 1 м<sup>2</sup> расчетным методом ( $M_{sp}, \text{г/м}^2$ ) в зависимости от плотности ткани по основе и утку и линейной плотности основных и уточных нитей используя формулу 3:

$$M_{sp} = 0,01 \times (P_o \times T_o + P_y \times T_y) \times \eta, \quad (3)$$

где  $P_o, P_y$  – плотность ткани по основе и по утку 100×100 мм;  $T_o, T_y$  – линейная плотность нитей основы и утка, текс;  $\eta$  – коэффициент, учитывающий изменение массы ткани в процессе её выработки и отделки.

Значение коэффициента  $\eta$  для расчёта поверхностной плотности расчетным методом представлено в таблице 5. Для расчёта поверхностной плотности шёлковых тканей (из натуральных шёлковых волокна и нитей, искусственных и синтетических волокон и нитей) данный коэффициент не учитывается.

Таблица 5. – Значения коэффициента  $\eta$

№ п/п	Вид ткани	Значение коэффициента $\eta$
1	2	3
1	Хлопчатобумажные	1,04
2	Льняные	0,9
3	Шерстяные гребенные	1,25
4	Шерстяные тонкосуконные	1,3
5	Шерстяные грубосуконные	1,25

При условии правильного проведения испытаний масса 1 м<sup>2</sup> ткани, полученная экспериментальным и расчетным путем, должна быть близка по значениям. Отклонения массы в (ΔМ, %), определяется по формуле 4:

$$\Delta M = ((M_s - M_{sp}) / M_{sp}) \times 100, \quad (4)$$

где  $M_s$  – поверхностная плотность, рассчитанная экспериментальным методом, г/м<sup>2</sup>;  $M_{sp}$  – поверхностная плотность определена расчетным методом, г/м<sup>2</sup>.

Основные и вспомогательные расчёты записываются в данном пункте пояснительной записке. Основные результаты вносят в таблицу 6.

Таблица 6. – Поверхностная плотность ткани

№ образца ткани	Масса образца 100×100 мм, г	Средне-арифметическое значение массы, г	Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>		Отклонения массы, ΔМ, %
			экспериментальный метод	расчётный метод	
1	2	3	4	5	6
Образец 1	1,25	1,28	128	128,9	0,7
	1,30				
	1,28				
...					

После проведения предусмотренных расчётов необходимо провести анализ его результатов. Если ΔМ не превышает 2 %, испытание считают проведенным правильно. Если же результат вычисления ΔМ превышает допустимые нормы, то испытание следует повторить. Здесь же нужно определить и описать связь полученных результатов со структурными характеристиками исследуемых образцов тканей, тем самым осуществляя причинно-следственный анализ данных.

#### 2.1.4. Определение механических и физических свойств рекомендуемых материалов

Для определения показателей механических свойств материалов используют точечные и элементарные пробы, правила отбора, которых изложены в ГОСТ 20566–75 «Ткани и штучные изделия текстильные. Правила приёмки и отбора проб». Предварительно образцы материалов необходимо выдержать в климатических условиях соответствующих требованиям ГОСТ 10681–75 «Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения».

В данном пункте курсовой работы следует определить механические свойства основных материалов, которые непосредственно влияют на особенности создания модели изделия и её технологическую обработку:

драпируемость, сминаемость, явная прорубка, осыпаемость.

*Определение драпируемости.* Существуют два наиболее распространённых метода определения драпируемости: метод ЦНИИшёлка (метод иглы) и дисковый метод. Необходимо обосновать выбор методики проведения исследования драпируемости ткани и описать её. Вычислить коэффициент драпируемости используя метод ЦНИИшёлка ( $K_d$ , %) можно по формуле 5:

$$K_d = ((200 - A) / 200) \times 100, \quad (5)$$

где  $A$  – расстояние между углами нижнего края образца, мм.

Коэффициент драпируемости в данном случае рассчитывают по направлению нити основы и нити утка. Для получения качественной характеристики драпируемости ткани необходимо сравнить полученные данные ( $K_d$ , %) с табличными значениями (табл. 7). Основные данные и результаты расчётов отразить в данном пункте пояснительной записки в таблице 8.

Таблица 7. – Ориентировочные значения коэффициента драпируемости для материалов различного назначения<sup>1</sup>

№ п/п	Ассортиментная группа или назначение ткани	Оценка драпируемости при значениях $K_d$ , %		
		хорошая	удовлетворительная	плохая
1	2	3	4	5
1	Шелковые	более 85	75-85	менее 75
2	Хлопчатобумажные	более 65	45-65	менее 45
3	Шерстяные плательные	более 80	68-80	менее 68
4	Шерстяные костюмные	более 65	50-65	менее 50
5	Шерстяные пальтовые	более 65	42-65	менее 42

Таблица 8. – Анализ драпируемости образца ткани

№ образца ткани	Направление нити основы и утка	Расстояние между углами нижнего края образца, мм		Коэффициент драпируемости, %	Качественный показатель драпируемости
		до испытания	после испытания		
1	2	3	4	5	6
Образец 1	Нить основы				
	Нить утка				

*Определение сминаемости или несминаемости ткани.* Приступая к изучению данных свойств материалов необходимо отметить, что они являются противоположными друг другу. В курсовой работе для определения

<sup>1</sup> Орленко Л.В. Конфекционирование материалов для одежды :учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Л.В. Орленко, Н.И. Гаврилова. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2006. – С. 47.

сминаемости рекомендуется использовать органолептический метод определения неориентируемого смятия. Результаты исследования описать в произвольной форме, предоставляя подтверждающие фотографии до и после неориентируемого смятия.

*Определение явной прорубки ткани.* Для определения явной прорубки необходимо руководствоваться методикой исследования, изложенной в рекомендуемой литературе. Номер игл необходимо подобрать в зависимости от вида материала, руководствуясь рекомендациями по изготовлению швейных изделий (см. справочную литературу).

Вычисляют явную прорубку ( $P_{я}$ , %) по формуле 6. Число проколов по всей длине строчки вычисляют математическим путём, зная длину строчки и их количество, а также количество проколов в 1 см.

$$P_{я} = (100 \times N_{я}) / K_0, \quad (6)$$

где  $N_{я}$  – число разрушенных нитей материала на всей длине строчки;  $K_0$  – число проколов по всей длине строчки.

Качественную оценку прорубаемости ткани можно выполнить, сопоставив число повреждённых нитей на 100 проколов с данными, которые отображены в таблице 9. Расчёты и результаты вычислений представить в данном пункте в табличном виде (табл. 10).

Таблица 9. – Качественная характеристика степени прорубаемости ткани<sup>2</sup>

Степень прорубаемости	Число повреждений на 100 проколов
1	2
1 степень (малая прорубаемость)	Не более 5 повреждений
2 степень (средняя прорубаемость)	6-26
3 степень (большая прорубаемость)	Более 26 повреждений

Таблица 10. – Определение явной прорубки

№ образца ткани	Направление нити	Общее число проколов иглой	Число разрушенных нитей	Явная прорубка, %	Качественная оценка прорубаемости
1	2	3	4	5	6
Образец 1	Нить основы				
	Нить утка				
...					

<sup>2</sup> Бузов Б.А. Практикум по материаловедению швейного производства : учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Б.А. Бузов, Н.Д. Алыменкова, Д.Г. Петропаловский. – М. : Академия, 2004. – С. 124.

*Определение осыпаемости ткани.* Далее необходимо определить осыпаемость ткани, которая может оцениваться либо длиной бахромы, образующейся при выпадении нитей, либо усилием сбрасывания слоя нитей из среза ткани. Определять осыпаемость ткани рекомендуется органолептическим методом, методика определения которого изложена в рекомендуемой литературе. Результаты исследования записать в таблицу 11.

Таблица 11. – Определение осыпаемости рекомендуемых материалов

Направление нити основы и утка	Образец 1	Образец 2	Образец 3
	количество свободно вытягивающихся нитей, шт.		
1	2	3	4
По основе			
По утку			

В зависимости от утверждённого содержания, в курсовой работе могут быть определены характеристики прочности и деформации материала. Данные расчёты выполняются при более детальном изучении характеристик исследуемых образцов тканей (в рамках выполнения индивидуального задания).

#### 2.1.5. Определение усадки и формовочной способности свойств рекомендуемых основных материалов

Усадку определяют после стирки, замачивания, мокрого глажения, влажно-тепловой обработки. Прежде чем выбрать определённый метод испытания, необходимо определить условия ухода за изделием, т. е. если изделие будет подвергаться стирке, тогда усадку определяют после стирки; если изделие не подвергается стирке – усадку определяют при замачивании или влажно-тепловой обработки.

Определить усадку тканей после стирки или замачивания можно используя методику, описанную в рекомендуемой литературе. Усадку вычисляют по формуле 7.

$$U = ((L_1 - L_2) / L_1) \times 100, \quad (7)$$

где  $L_1$  – первоначальная длина или ширина внутреннего контура, мм;  $L_2$  – длина или ширина внутреннего контура после испытания, мм.

В зависимости от степени усадки все ткани (хлопчатобумажные, льняные, шерстяные, шелковые и из химических волокон, а также ткани смешанные) согласно ГОСТ 11207–65 «Ткани текстильные. Классификация норм измерения размеров после мокрой обработки» подразделяют на три группы (табл. 12).

Таблица 12. – Нормы усадки тканей

Группа ткани	Усадка, %, не более		Характеристика ткани по усадке
	по основе	по утку	
1	2	3	4
I	1,5	1,5	Практически безусадочные
II	3,5	2,0 (3,5)*	Малоусадочные
III	5,0	2,0 (3,5)*	Усадочные

\* примечание – в скобках отмечены показатели для шерстяных и полушерстяных тканей

*Определение формовочной способности.* Формовочную способность тканей определяют согласно установленным правилам. Исследования необходимо провести выполняя последовательность действий, изложенных в рекомендуемой литературе.

## **2.2. Определение волокнистого состава, структуры и свойств прикладных материалов**

Определяя волокнистый состав, структуру прикладных материалов, сможем определить их совместимость с основными материалами, а также осуществить грамотный выбор параметров ВТО и режимов технологической обработки. Также исследуя основные свойства прикладных материалов, мы сможем определить их качество (соответствие группе стандартных требований).

Изучая структуру и свойства подкладочных материалов необходимо определить: волокнистый состав, ткацкое переплетение, плотность нитей по основе и утку, поверхностную плотность ткани (экспериментальным методом); прорубаемость и осыпаемость, усадку. При выполнении исследовательской курсовой работы возможно определение дополнительных показателей характеризующих прочностные и деформационные свойства подкладочных материалов.

Исследуя структуру и свойства прокладочных материалов необходимо определить: вид материала (тканное, нетканое или трикотажное полотно), поверхностную плотность (экспериментальным методом), прочность сцепления с основным материалом. Прочность сцепления прокладочного материала с основным можно определить органолептическим методом.

Если в пакете изделия предусмотрены дополнительные материалы. Например, утепляющая прокладка, то в данном случае необходимо определить способ его производства (органолептический метод), толщину материала и поверхностную плотность (экспериментальным методом).

Исследуя структуру и свойства скрепляющих материалов необходимо рассмотреть их волокнистый состав, структуру (количество сложений, вид нити, направление крутки) и линейную плотность. Определив данные

показатели, используя справочные данные необходимо определить условный вид нитей и их основные показатели прочности (разрывное усилие и разрывное удлинение).

## Выводы к разделу 2

В выводах к разделу 2 отображаются основные результаты исследования, при этом сравнивая полученные величины и качественные характеристики между собой (каждого образца ткани). Так же необходимо провести связь структуры материала с его свойствами, т. е. пояснить результаты.

Объём выводов может составлять 1 страницу печатного текста.

## РАЗДЕЛ 3

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПАКЕТА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ИЗДЕЛИЯ

#### 3.1. Обоснование выбора основных материалов

Исследуемые образцы основного материала необходимо сравнить с рекомендациями, изложенными в нормативно-технической документации и научно-технической литературе, теоретический анализ которых был проведён в первом разделе курсовой работы. На основании сопоставления наиболее важных значений основных свойств рекомендуемых материалов с нормативными данными, необходимо сделать заключение о целесообразности их использования для изготовления предлагаемой модели изделия. Результаты выполненного теоретического анализа (раздел 1) и практического исследования (раздел 2) отображаются в данном подразделе в табличном виде (табл. 13). Таблица 13 обязательно выносится в графическую часть курсовой работы (в презентацию).

Таблица 13. – Показатели свойств рекомендуемых основных материалов

№ п/п	Наименование показателя качества	Единица измерения величины показателя	Направ- ление нити	Значение показателя			Нормативы показате- лей качества
				образец 1	образец 2	образец 3	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Волокнистый состав	-	Основа				-
			Уток				

Продолжение таблицы 13

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Плотность нитей	P/100 мм	Основа				
			Уток				
3	Линейная плотность нитей	текс	Основа				
			Уток				
4	Поверхностная плотность	г/м <sup>2</sup>	-				
5	Драпируемость	%	Основа				
			Уток				
6	Осыпаемость	кол-во нитей	Основа				
			Уток				
7	Прорубаемость	-	Основа				
			Уток				
8	Усадка	%	Основа				
			Уток				
9	Переплетение	-	-				-
10	Вид отделки	-	-				-
11	Ширина материала	см	-				
12	Стоимость материала	руб	-				-

При отклонении фактических показателей от допустимых стандартных норм выполняется повторный анализ с удвоенным числом измерений по тем показателям, которые не соответствуют стандартным допускам, и если полученные показатели подтверждают результат первого анализа, то данный образец материала не рекомендуют использовать при изготовлении предлагаемой модели изделия.

### 3.2. Обоснование выбора прикладных материалов

В данном подразделе делается вывод о целесообразности выбранных прикладных материалов. Сравниваются полученные значения основных свойств с нормативными рекомендуемыми значениями. Также здесь необходимо представить заключение о совместимости в один пакет изделия рекомендуемых материалов, как основных, так и прикладных, при этом сравнивая некоторые их свойства между собой.

При условии, что основные материалы соответствуют предъявляемым к ней требованиям, а прикладные материалы соответствуют требованиям основного материала и совместимы между собой по определённым показателям составляется конфекционная карта (приложение Ж, З).



### 3.3. Особенности конструкторских и технологических решений проектируемой модели изделия

В данном подразделе описываются особенности рекомендуемых основных материалов, которые необходимо учитывать при предварительном расчёте конструкции и её модельной разработки.

С учётом структуры и свойств рекомендуемых материалов (волокнистый состав, толщина, прорубаемость, осыпаемость, теплостойкость) определяют и обосновывают режимы и методы технологической обработки изделия, режимы ВТО, выбор оборудования.

Результаты необходимо отобразить в таблицах 14 и 15.

Таблица 14. – Ниточные соединения, применяемые при изготовлении изделия

Наименование материала, артикул	Наименование шва по ГОСТ 12807–2003	Условное обозначение шва и ТУ	Число стежков на 10 мм	Рекомендуемые		
				иглы	швейные нитки	оборудование, приспособление
1	2	3	4	5	6	7

Таблица 15. – Режимы влажно-тепловой обработки

Наименование материала, артикул, волокнистый состав	Температура нагрева гладильной поверхности, °С	Удельное давление, МПа	Увлажнение, %	Время выдержки, с	
				утюг	пресс
1	2	3	4	5	6

### 3.4. Рекомендации по эксплуатации изделия

С учётом свойств материалов, рекомендуемых для изготовления представленной модели изделия, а также в зависимости от вида самого изделия необходимо представить рекомендации по эксплуатации швейного изделия. Представленным рекомендациям дать обоснование. В таблицу 16 занести основные символы по уходу за швейным изделием.

Таблица 16. – Символы по уходу за швейным изделием

Наименование основных материалов, артикул	Символы по уходу	Пояснения к символам по уходу
1	2	3

### **Выводы к разделу 3**

В выводах к разделу 3 необходимо описать основные результаты проведённого сравнения полученных значений при исследовании свойств материалов с нормативными значениями (отметить целесообразность использования рекомендуемых материалов для предлагаемой модели изделия). Также необходимо изложить основные рекомендации, связанные с процессами проектирования и эксплуатации изделия. Отметить возможное негативное проявление свойств рекомендуемых материалов на этапах проектирования изделия.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В заключении следует обобщить результаты выполненной работы, обосновать целесообразность практического применения рекомендуемых материалов для изготовления представленного изделия. Изложить основные результаты работы.

Формулируя общие выводы необходимо соблюдать последовательность решения поставленных задач и делать вывод по каждой задаче в отдельности.

Если в работе получены отрицательные результаты, то их также следует описать.

Общий объем заключения составляет 2-3 страницы.

### 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа оценивается поэлементно, на основании чего в итоге выводится общая оценка. В приложении И представлена форма рецензии и обозначены основные элементы, подлежащие оцениванию.

**«Отлично»**—курсовая работа выполнена в полном объеме и в соответствии с заданием. Расчёты выполнены верно. Выводы обоснованы. Каждая задача работы детально раскрыта. Студент умеет анализировать информацию, изложенную в научной, нормативно-технической и справочной литературе, на ее основе принимать обоснованные решения. В работе отсутствуют ошибки. Выводы сформулированы, проектные решения обоснованы.

**«Хорошо»**—курсовая работа выполнена в полном объеме и в соответствии с заданием. Расчёты выполнены верно. Выводы обоснованы. Каждая задача работы раскрыта. Студент умеет анализировать информацию, изложенную в научной, нормативно-технической и справочной литературе, на ее основе принимать обоснованные решения. В работе могут быть незначительные ошибки.

**«Удовлетворительно»**—курсовая работа выполнена в полном объеме и в соответствии с заданием. Студент может выполнять основные расчеты по шаблону. Путает основные понятия. Не может связать теорию с практикой, соответственно, не может обосновать принятые решения.

**«Неудовлетворительно»**—курсовая работа выполнена формально. Студент не понимает сути проблемы, не может сформулировать цель и задачи работы. Не умеет выполнять анализ информации, работать с нормативно-технической и справочной литературой, обосновывать принятые решения.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

### 4.1. Общие требования к оформлению

Текст пояснительной записки излагают на листах формата А4 (210×297 мм) с одной стороны листа. Текстовую часть и приложения сброшюровывают в папку. Оформление записей пояснительной записки должно соответствовать требованиям ГОСТ.

При написании пояснительной записки следует соблюдать чёткость и логическую последовательность изложения текста, конкретность изложения результатов работы, доказательность выводов и рекомендаций.

Нумерация страниц в пояснительной записке сквозная, начиная с титульного листа (ставиться в правом углу листа сверху для текста компьютерного набора). На титульном листе, аннотации и содержании номера страниц не ставят. Лист задания в пояснительной записке присутствует, но в общее количество страниц не входит. Лист задания выдаётся кафедрой.

Аннотация, введение, каждый раздел пояснительной записки, общие выводы, список использованных источников и приложения необходимо начинать с новой страницы.

Сокращения в тексте не допускаются за исключением общепринятых сокращений или соблюдения правил на их оформление. Если в тексте впервые встречается словосочетание, которое можно сократить согласно общепринятым правилам, то изначально оно излагается в расшифрованном варианте, а после в круглых скобках даётся его сокращение.

*Например:* ... параметры влажно-тепловой обработки (ВТО) изделий из шерстяных тканей отображены ниже в таблице 1.1. (Далее в тексте можно излагать только сокращения – ВТО).

Для удобства работы, нумерация таблиц, рисунков, формул рекомендуется производить по номеру раздела (1.1, 1.2 и т. д., где первая цифра обозначает номер раздела – 1, а вторая – 1 или 2 – номер таблицы, рисунка, формулы в данном разделе). На все таблицы, рисунки, формулы, приложения в тексте пояснительной записки должны присутствовать ссылки. Пример оформления таблиц, рисунков, формул, а также ссылок на них смотри в приложении К.

В содержании пояснительной записки курсовой работы необходимо представлять приложения, где прилагают элементарные пробы образцов материалов после испытания. В зависимости от объёма приложения его можно оформлять в виде продолжения текста пояснительной записки (после списка использованных источников) или в виде самостоятельного документа. Каждое приложение следует начинать с новой страницы, которая должна быть подписана. Приложения обозначают заглавными буквами, начиная с буквы А (за исключением Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ).

Пояснительная записка и графическая часть курсовой работы могут быть выполнены как в рукописном, так и в компьютерном варианте.

## **4.2. Требования к оформлению печатного текста пояснительной записки**

Параметры печати: шрифт – TimesNewRoman, кегель – 14; междустрочный интервал – 1,5; размер абзацного отступа – 1,25 см. Текст пояснительной записки курсовой работы необходимо печатать, оставляя поля: левое 25 мм, правое 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Выравнивание текста пояснительной записки по ширине листа. Переносы в тексте не допускаются.

Оформление таблиц соответствует следующим требованиям: текст в таблице шрифт – Times New Roman, кегель – 14 (возможен кегель 12), междустрочный интервал – 1, переносы в таблицах допускаются. Выравнивание текста в шапке таблицы, а также числовые значения в строках осуществляются по центру; выравнивание текста в строках таблицы производят по левому краю (приложение К).

## **4.3. Требования к оформлению списка использованных источников**

Список использованных источников оформляют в алфавитном порядке или по мере ссылки на них.

При использовании в курсовой работе текста из литературных источников необходимо выполнять ссылки на литературу. Например, [4, с. 21–23], где 4 – порядковый номер источника в списке литературы, 21–23 – страницы источника, из которого взято то или иное определение и т. п. С правилами цитирования информации можно ознакомиться в источнике, библиографическая опись которого изложена ниже:

Куликович Т.О. Основы научного цитирования : метод. пособие [для студ. и магистров, обучающихся по спец. 1-230104 «Психология»] / Тамара Олеговна Куликович. – Минск : БГУ, 2010. – 58 с.

Библиографию литературных источников оформляют в соответствии с требованиями к оформлению библиографических описей. На основе данных требований ниже изложены основные позиции по требованиям к оформлению библиографических описей, которые часто встречаются при оформлении списка использованных источников в данной курсовой работе.

### ***Учебники, учебные пособия:***

#### *Один автор*

Супрун Н.П. Матеріалознавство швейних виборів: волокна та нитки : підручник [для студ. вищ. навч. заклад.] / Наталія Петрівна Супрун. – К. : Знання, 2008. – 183 с.

#### *Два автора*

Калмыкова Е.А. Материаловедение швейного производства : учеб. пособие [для студ. учреждений сред. проф. образования] / Е.А. Калмыкова, О.В. Лобацкая. – Минск : Выш. шк., 2001. – 412 с.

*Три автора*

Бузов Б.А. Материаловедение швейного производства : учебник [для студ. высш. учеб. завед.] / Б.А. Бузов, Т.А. Модестова, Н.Д. Алыменкова. – М. : Легпромиздат, 1986. – 424 с.

***Статьи в периодических изданиях:***

Барсукова Н.К. Требования биологической и химической безопасности, предъявляемые к детской одежде / Н.К. Барсукова, О.А. Чумичева // Швейная промышленность. – 2010. – № 3. – С. 18–19.

Кайсина О.В. Физиолого-гигиеническое обоснование допустимого вложения синтетического волокна нитрона в материалы для детской одежды : текст / О.В. Кайсина, Н.А. Крылова, И.И. Красникова, Н.А. Лященко // Гигиена и санитария. – 1982. – № 3. – С. 84–85.

***Статьи в интернет-источниках:***

Супрун Н.П. Применение экологичных текстильных материалов в комплектах для оздоровительно-лечебных процедур [Электронный ресурс] / Н.П. Супрун, М.А. Мархай, М.В. Харьковская. – Режим доступа : [http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/vsunu/2011\\_1\\_1/Suprun.pdf](http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/vsunu/2011_1_1/Suprun.pdf)

Слизков А.М. Проблемы экологической сертификации продукции текстильной промышленности [Электронный ресурс] / А.М. Слизков, В.П. Попов // Технологии и дизайн. Электронное научное издание.– 2011. – № 1. – Режим доступа : [http://www.nbu.gov.ua/e-journals/td/2011\\_1/2011-1\\_ru.html](http://www.nbu.gov.ua/e-journals/td/2011_1/2011-1_ru.html)

***Нормативно-техническая документация:***

Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия : ГОСТ 6309–93. – [Дата введения 1996–01– 01]. – М. : Стандартинформ, 2005. – 16 с. – (Межгосударственный стандарт).

## ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

**Артикул** (от лат. *articulus* – часть) – тип изделия, товара, условный номер (или обозначение), который присваивается определённому материалу, изделию, отмечающемуся от других аналогичных материалов хотя бы одним показателем структуры или свойств (толщиной нитей, плотностью, видом отделки, шириной, видом переплетения и др.)<sup>3</sup>.

**Ассортимент материалов** – подбор материалов сходных по каким-либо общим признакам (назначение, вид материала, волокнистый состав, вид отделки или переплетения и др.).

**Качество продукции** – совокупность характеристик свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии с её назначением<sup>4</sup>.

**Конфекционная карта** – это технический документ, в котором отображён перечень необходимых материалов (основных, прикладных материалов и фурнитуры) для изготовления определённой модели изделия.

**Конфекционирование** – процесс рационального и научно-обоснованного выбора материалов при изготовлении различных видов изделий. Конфекционирование материалов для швейных изделий является важным условием достижения высокого качества выпускаемой продукции.

**Микроклимат пододежного пространства** – пространство между телом человека и первым слоем одежды. Микроклимат пододежного пространства характеризуют следующими показателями: температура; влажность; содержание углекислого газа; движение воздуха. Показатели микроклимата пододежного пространства зависят от физической нагрузки человека, метеорологических условий окружающей среды, свойств одежды (особенностей конструкции, свойств материалов и т. п.).

**Нетекстильные материалы** – это натуральные меха, кожи, плёночные материалы, разнообразная фурнитура и прочие изделия<sup>5</sup>.

**Номенклатура** (от лат. *nomenclatura* – роспись имён) – совокупность или перечень названий, терминов, употребляющихся в какой-либо отрасли науки, техники, искусства и т. д.<sup>6</sup>

**Номенклатура показателей качества** – это совокупность или перечень основных показателей качества. Необходимых для правильной оценки качества продукции<sup>7</sup>. Каждая продукция обладает своей номенклатурой показателей, которая зависит от назначения продукции, условий её производства и эксплуатации и многих других факторов.

**Нормативно-техническая документация** – это документация,

<sup>3</sup> Орленко Л.В. Конфекционирование материалов для одежды :учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Л.В. Орленко, Н.И. Гаврилова. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2010. – С. 5.

<sup>4</sup> Бузов Б.А. Материалы для одежды : учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Б.А. Бузов, Г.П. Румянцева. – М. : Академия, 2010. – С. 26.

<sup>5</sup> Орленко Л.В. Конфекционирование материалов для одежды :учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Л.В. Орленко, Н.И. Гаврилова. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2010. – С. 5.

<sup>6</sup> Орленко Л.В. Конфекционирование материалов для одежды :учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Л.В. Орленко, Н.И. Гаврилова. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2010. – С. 7.

<sup>7</sup> Там же. – С. 7.

направленная на техническое регулирование производства и определяющая диапазоны качества производимой продукции, а также их соответствие требованиям безопасности, условиям эксплуатации, транспортировки и хранения. Примерами нормативно-технической документации могут служить: стандарт государственный, международный и т. п., стандарт предприятия, технические условия, техническое описание и другая документация, в которой изложены требования к качеству выпускаемой продукции.

**Основной материал (покровный)** – материал верха, т. е. то, из чего будет изготавливаться будущая модель изделия. Основным материалом, из которого будет изготавливаться изделие, может быть как текстильным изделием, так и нетекстильным.

**Отделочный материал** – материалы, предназначенные для оформления изделия с лицевой или изнаночной стороны. Соответственно данные материалы могут выполнять как эстетические функции в одежде (оформление внешнего вида), так и прикладные (например, окантовывание и укрепление краёв швов на внутренних участках изделий). К данным материалам относятся: ленты (отделочные, киперные и т. п.), тесьма, шнуры, сутаж, кружева многое другое. Отделочные материалы могут быть как текстильным изделием, так и нетекстильным.

**Пакет материалов швейного изделия** – это совокупность основного и прикладных материалов, предназначенных для изготовления определённого вида швейного изделия. Количество слоёв пакета материалов в изделиях различны и зависят от его вида.

**Пакет одежды** – совокупность изделий, надеваемых человеком одновременно для защиты от неблагоприятных климатических воздействий. Выполняет не только защитные и утилитарные, но и эстетические функции. Включает комплекс предметов: корсетные изделия, бельё, лёгкое платье и верхняя одежда, головные уборы, обувь. Чулки, перчатки и т. п. Количество изделий, надеваемых одновременно, зависит от сезона и климатических условий<sup>8</sup>.

**Подкладочный материал** – материал, как правило, предназначенный для эстетического оформления верхней одежды с изнаночной его стороны. Но роль подкладки в изделии не сводится только лишь в эстетики изделия, она также улучшает эксплуатационные свойства.

**Показатель качества (продукции)** – это количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, входящих в её качество, рассматриваемая применительно к определённым условиям её создания и эксплуатации или потребления<sup>9</sup>.

**Прикладные материалы** – к ним относят следующие материалы, входящие в пакет одежды: подкладочный и прокладочный материал, скрепляющие и отделочные материалы.

---

<sup>8</sup> Орленко Л.В. Конфекционирование материалов для одежды :учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Л.В. Орленко, Н.И. Гаврилова. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2010. – С. 6.

<sup>9</sup> Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения : ГОСТ 15467–79. – [Дата введения 1979–01–07]. – М. : ИПК издательство стандартов, 2002. – (Межгосударственный стандарт) – С. 1.



**Прокладочный материал** – к прокладочным материалам относят: утепляющий прокладочный материал (ватин, синтепон, холлофайбер, слимтекс и др.); ветрозащитный прокладочный материал; прокладочный материала предназначенный для придания деталям одежды определённой формы и жесткости (флизелин, прокламелин, дублерин и др.).

**Свойство продукции** – это её объективная особенность. Свойства могут быть измерены и выражены в цифрах, т. е. выражаться в количественной характеристике. Свойства также могут выражаться в качественных характеристиках.

**Скрепляющий материал** – материал, предназначенный для скрепления или обработки деталей в изделии и т. п. К данным материалам относятся швейные нитки различные по своему назначению, структуре и волокнистому составу, клеевые сетки и клеевые паутинки, двухсторонние клеевые кромки типа скотч.

**Ткань** – текстильный материал, образованный путём переплетения двух и более взаимно перпендикулярных систем нитей – нитей основы и нитей утка.

**Текстильный материал** – это прядильные, ткацкие, вязальные и другие изделия: ткани, трикотажные и натканые полотна, пряжа и нитки, искусственные кожи и искусственный мех, а также комплексный материал, представляющие собой сочетание различных видов текстильных и нетекстильных материалов<sup>10</sup>.

**Точечная проба** – проба, отобранная из рулона текстильного материала.

**Трикотажное полотно** – текстильный материал, образованный путём вязания. Элементом трикотажного полотна является петля.

**Фурнитура** – вспомогательные нетекстильные изделия необходимые для изготовления одежды. К одежной фурнитуре относят: пуговицы, кнопки, крючки, пряжки, люверсы, застёжки-молнии и многое другое.

**Характеристика материалов для одежды** – описание их отличительных свойств или структуры (достоинств и недостатков).

**Элементарная проба** – часть точечной пробы определённого размера и формы, которая используется для определения отдельного показателя свойства материала.

---

<sup>10</sup> Орленко Л.В. Конфекционирование материалов для одежды :учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Л.В. Орленко, Н.И. Гаврилова. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2010. – С. 4.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

### Основная литература

1. Бузов Б.А. Материаловедение швейного производства : учебник [для студ. высш. учеб. завед.] / Б.А. Бузов, Т.А. Модестова, Н.Д. Алыменкова. – М. : Легпромиздат, 1986. – 424 с.
2. Бузов Б.А. Материаловедение в производстве изделий лёгкой промышленности (швейное производство) : учебник [для студ. высш. учеб. завед.] / Б.А. Бузов, Н.Д. Алыменкова ; под ред. Б.А. Бузова. – М. : Академия, 2004. – 416 с.
3. Бузов Б.А. Материалы для одежды : учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Б.А. Бузов, Г.П. Румянцева. – М. : Академия, 2010. – 160 с.
4. Бузов Б.А. Практикум по материаловедению швейного производства : учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Б.А. Бузов, Н.Д. Алыменкова, Д.Г. Петропаловский – М. : Академия, 2004. – 416 с.
5. Давыдов А.Ф. Текстильное материаловедение : учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Александр Федорович Давыдов. – М. : Российск. заочный ин-т. текстил. и легк. пр-сти, 1997. – 168 с.
6. Конфекціювання матеріалів для одягу : навч. посібник [для студ. вісш. навч. заклад.] / Н.П. Супрун, Л.В. Орленко, Е.П. Дрегуляс, Т.О. Волинець. – К. : Знання, 2008. – 246 с.
7. Орленко Л.В. Конфекционирование материалов для одежды : учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Л.В. Орленко, Н.И. Гаврилова. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2006. – 288 с.
8. Орленко Л.В. Конфекционирование материалов для одежды : учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Л.В. Орленко, Н.И. Гаврилова. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2010. – 288 с.
9. Супрун Н.П. Матеріалознавство швейних виборів : волокна та нитки : підручник [для студ. вищ. навч. заклад.] / Наталія Петрівна Супрун. – К. : Знання, 2008. – 183 с.
10. Шустов Ю.С. Основы текстильного материаловедения : учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Юрий Степанович Шустов. – М. : МГТУ им. А.Н. Косыгина, 2007. – 302 с.

### Дополнительная литература

11. Выбор технологического оборудования при проектировании, реконструкции реорганизации швейных предприятий : методические указания к выполнению курсовых, квалификационных и дипломных проектов (работ) / Алла Леонардовна Матюхова. – Симферополь : НИЦ КИПУ, 2005. – 220 с.
12. Гусейнова Т.С. Товароведение швейных и трикотажных товаров : учеб. [для студ. высш. учеб. завед.] / Тамара Салеховна Гусейнова – М. : Экономика, 1991. – 287 с.
13. Делль Р. А. Гигиена одежды : учеб. пособие [для студ. высш. учебн. завед.] / Р.А. Делль, Р.Ф. Афанасьева, З.С. Чубарова – М. : Легпромбытиздат, 1991. – 160 с.

14. Довідник швейного обладнання провідних фірм : навч. посібник [для студ. вищих та середніх навчальних заклад.] / К.І. Бондар, Т.Д. Терещенко, В.С. Дубач. – Хмельницький : ТУП, 2003. – 166 с.

15. Материаловедение швейного производства. Методические рекомендации к выполнению курсовых, квалификационных и дипломных (проектов) работ по выбору прокладочных материалов для одежды / [сост. Л.З. Тархан, Г.А. Умерова, Н.Ф. Сабитова]. – Симферополь : НИЦ КИПУ, 2013. – 44 с.

16. Методические рекомендации к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Материаловедение швейного производства». Часть 1 / [сост. Умерова Г.А.]. – Симферополь : НИЦ КИПУ, 2011. – 48 с.

17. Калмыкова Е.А. Материаловедение швейного производства : учеб. пособие [для студ. учреждений сред. проф. образования] / Е.А. Калмыкова, О.В. Лобацкая. – Минск : Выш. шк., 2001. – 412 с.

18. Коблякова Е.Б. Конструирование одежды с элементами САПР : учеб. пособие [для вузов] / Е.Б. Коблякова, Г.С. Ивлева, В.Е. Романов и др. – М. : Легпромбытиздат, 1988. – 464 с.

19. Кокеткин П.П. Одежда : технология–техника, процессы–качество : справочник / П.П. Кокеткин. – М. : МГУДТ, 2001. – 560 с.

20. Лазур К.Р. Швейноматеріалознавство : підручник [для студ. закладів сред. проф. освіти] / Клавдія Романівна Лазур. – Львів : Світ, 2003. – 240 с.

21. Савостицкий Н.А. Материаловедение швейного производства : учеб. пособие [для студ. учреждений сред. проф. образования] / Н.А. Савостицкий, Э.К. Амирова. – М. : «Академия» : Мастерство : Высшая школа, 2001. – 240 с.

22. Смирнова Н.А. Выбор швейных ниток для изделий : учеб. пособие / Н.А. Смирнова, А.П. Жихарев. – Кострома : Изд-во Костром. гос. технол. ун-та, 2008. – 67 с.

23. Стельмашенко В.И. Материаловедение швейного производства : учеб. [для студ. высш. учеб. завед.] / В.И. Стельмашенко, Т.В. Розанова. – М. : Легпромбытиздат, 1987. – 224 с.

24. Челишева С.В. Дипломне проектування : довідковий посібник до виконання підрозділу «Вибір матеріалу» [для студентів спеціальності 7.010100 Професійне навчання. Технологія текстильної та легкої промисловості] / С.В. Челишева, С.М. Вілков, Л.В. Зирянова – Харків : УПА, 2003. – 104 с.

### **Нормативно-техническая документация**

25. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов : ГОСТ 12807–2003. – [Дата введения 2006–01–01]. – М. : Стандартинформ, 2005. – 114 с. – (Межгосударственный стандарт).

26. Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения : ГОСТ 10681–75. – [Дата введения 1978–01–01]. – М. : ИПК Издательство стандартов, 1997. – 28 с. – (Межгосударственный стандарт).

27. Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной

плотностей : ГОСТ 3811–72. – [Дата введения 1973–01–01]. – (Межгосударственный стандарт).

28. Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения плотности нитей и пучков ворса : ГОСТ 3812–72. – [Дата введения 1973–01–01]. – (Межгосударственный стандарт).

29. Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении : ГОСТ 3813–72. – [Дата введения 1973–01–01]. – (Межгосударственный стандарт).

30. Нити текстильные. Метод определения линейной плотности : ГОСТ 6611.1–73. – [Дата введения 1976–01–01]. – М. : ИПК Издательство стандартов, 1997. – 28 с. – (Межгосударственный стандарт).

31. Ткани текстильные. Классификация норм изменения размеров после мокрой обработки : ГОСТ 11207–65. – [Дата введения 1965–01–07]. – М. : ИПК Издательство стандартов, 1997. – 2 с. – (Межгосударственный стандарт).

32. Ткани и штучные изделия текстильные. Правила приёмки и метод отбора проб : ГОСТ 20566–75. – [Дата введения 1976–01–07]. – (Межгосударственный стандарт).

### **Электронные информационные ресурсы**

33. T-SNILE.info. Библиотека лёгкой промышленности. Режим доступа : <http://t-stile.info>

34. Информационный портал лёгкой промышленности. Режим доступа : <http://www.legprominfo.ru>

Также при написании курсовой работы может быть использована информация, изложенная в периодических изданиях: «Текстильная промышленность», «Швейная промышленность», «Ателье», «Инженерно-педагогический вестник».

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

## Образец титульного листа пояснительной записки курсовой работы



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования Республики Крым

«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Факультет инженерно-технологический  
Кафедра профессиональной педагогики, технологии и дизайна одежды

### КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине

«Материаловедение швейного производства»

на тему

«Обоснование выбора материалов для изготовления  
демисезонного женского плаща классического стиля»

Выполнил(а) \_\_\_\_\_  
(ФИО)

студент третьего курса,  
группы ТДО-24, направления подготовки  
44.04.04 Профессиональное обучение (по  
отраслям), профиля «Декоративно-  
прикладное искусство и  
дизайн», профилизации «Технология и  
дизайн одежды».

Руководитель: канд. пед. наук, ст. преп.  
Кадырова Гульнара Аметовна

« \_\_\_\_\_ » 2024 г.  
(дата)

« \_\_\_\_\_ »  
(оценка)

**Члены комиссии:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(подпись) (И.О. Фамилия)

Симферополь, 2025

Форма листа задания

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования Республики Крым  
**«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
 ИМЕНИ ФЕВЗИ ЯКУБОВА»**

Кафедра профессиональной педагогики,  
 технологии и дизайна одежды

Утверждаю:  
 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Л.З. Тархан  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Задание  
 на курсовую работу  
 по материаловедению швейного производства**

Студентке Воробьевой Ирине Викторовне  
 Направление подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям)  
 Профиль «Декоративно-прикладное искусство и дизайн»  
 Профилизация «Технология и дизайн одежды»  
 Группа ТДО-25  
 Факультет инженерно-технологический  
 Форма обучения очная  
 Руководитель работы канд. пед. наук, доц. кафедры профессиональной педагогики, технологии и дизайна одежды Кадырова Г.А.

1. Тема работы:

**«Обоснование выбора материалов  
 для изготовления демисезонного женского плаща классического стиля»**

2. График выполнения курсовой работы

№ п/п	Наименование раздела	Срок выполнения	Отметка о выполнении
	Введение		
1	Характеристика проектируемой модели изделия		
2	Определение и анализ структуры и свойств рекомендуемых материалов		
3	Сравнительный анализ и обоснование выбора пакета материалов для изготовления проектируемого изделия		
4	Выводы		

3. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 2025 г.


4. Срок сдачи законченной работы \_\_\_\_\_ 2025 г.

Руководитель работы \_\_\_\_\_ Г.А. Кадырова

Исполнитель \_\_\_\_\_ И.В. Воробьева

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

Пример оформления презентации к курсовой работе (фрагмент)



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Республики Крым  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Курсовая работа на тему  
**«Обоснование выбора материалов  
для изготовления  
женского жакета на подкладке»**

Подготовила: Мустафаева З. Х.  
Руководитель: Кадырова Г. А.

## Актуальность

На сегодняшний день можно выделить следующее противоречие: на рынке представлен широкий ассортимент материалов для женского жакета, но он не всегда отвечает требованиям, которые предъявляются к данному изделию.



Это противоречие порождает проблему, которая заключается в необходимости правильно скомплектовать пакет материалов, с учетом показателей качества

## Цель и задачи

Цель – осуществить выбор пакета материалов для изготовления жакета женского с учетом предъявляемых к нему требований



Задачи:

- 1) Разработать эскиз модели
- 2) Осуществить выбор рекомендуемых материалов
- 3) Изучить структуру и свойства рекомендуемых материалов
- 4) Обосновать выбор пакета материалов для изготовления разработанного изделия



## Общая характеристика женского жакета на подкладке

Женский демисезонный жакет повседневного назначения  
Жакет для женщин средней возрастной группы.  
Жакет рекомендуется изготавливать из ткани обладающей несминаемостью, хорошо сохраняющей форму в процессе эксплуатации. Изделие среднего объема, уплощенной формы.  
Силуэт прямой, длина жакета до уровня линии талии. Линия плеч прямая, слегка длиннее естественной ширины плеча.  
Рукав втачной двухшовный, длиной до запястья.  
Воротник отложной пиджачного типа со стойкой  
Застежка двубортная на две петли и пуговицы, пуговицы одновременно являются отделкой.  
По краю лацкана выполнена отделочная строчка Жакет на подкладке притачной по низу.  
Рекомендуемый рост: 152- 176  
Рекомендуемые размеры: 88- 96  
Рекомендуемые полнотные группы: первая и вторая.

## Требования, предъявляемые к женскому жакету на подкладке

Эстетические

Гигиенические

Экономические

Технологические

Стандартизация

Унификация





## Ассортимент материалов, применяемых для изготовления женского жакета на подкладке



Основной материал



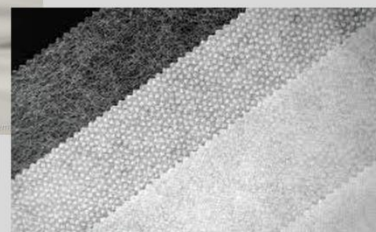
Фурнитура



Подкладочный материал



Скрепляющие материалы



Прокладочный материал

## Требования к материалам для изготовления женского жакета на подкладке

Таблица 1.1. – Значимость требований, предъявляемых к материалам

№ п/п	Группа требований	Наименование показателя свойство	Значение показателей в баллах	Итого (средний балл)
1	Общие (стандартные) требования	Волокнистый состав	3	2,2
		Поверхностная плотность	1	
		Ширина	3	
		Разрывная нагрузка	2	
		Разрывное удлинение	2	
2	Конструкторско-технологические требования	Усадка	1	2
		Драпировность	4	
		Сминаемость	1	
		Формовочная способность	1	
		Толщина	3	
3	Эргономические (гигиенические) требования	Электризуемость	1	1,6
		Паропроницаемость	2	
		Гигроскопичность	2	
		Водоотталкиваемость	1	
		Теплоемкость	2	
4	Требования надёжности (износостойкость)	Разрывная нагрузка	1	1,8
		Стойкость к истиранию	1	
		Устойчивость к светопогоде	2	
		Устойчивость к химчистке	2	
		Устойчивость к стирке	3	
5	Эстетические требования	Цвет	2	1,8
		Фактура	1	
		Соответствие направлению моды	1	
		Блеск	3	
		Рисунок	2	
6	Экономические требования	Ремонтпригодность	4	2,4
		Стоимость	1	
		Рациональная ширина	2	
		Вид рисунка и его раппорт	3	
		Легкость в уходе	2	

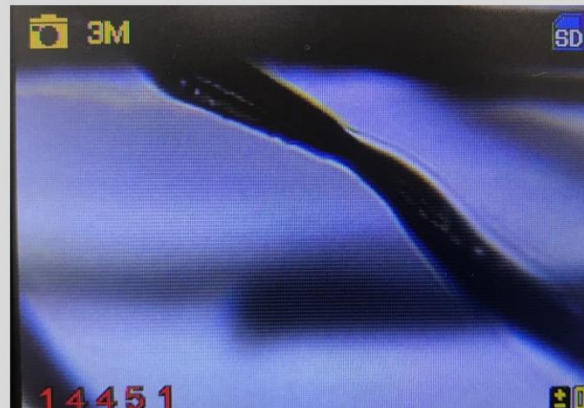


## РАЗДЕЛ 2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ И АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ РЕКОМЕНДУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

Распознавание волокон в образцах

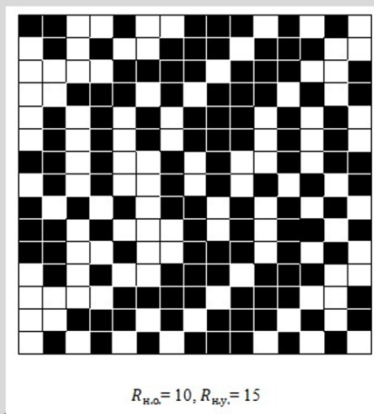
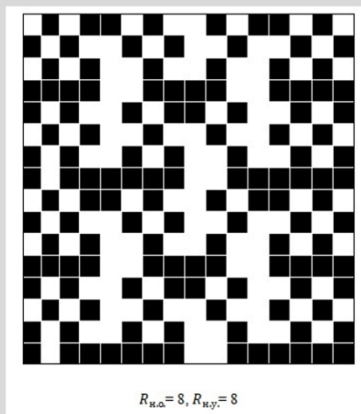
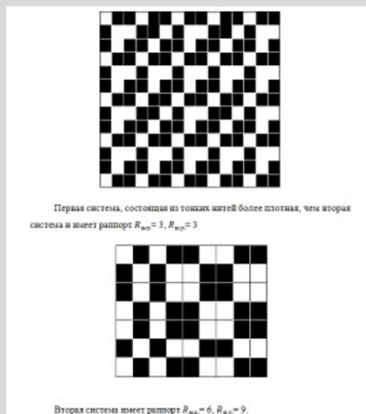


Образец 1 – полиэфирное волокно.  
Образец 2 – полиэфирное волокно с добавлением хлопка.  
Образец 3 – полиамидное волокно.

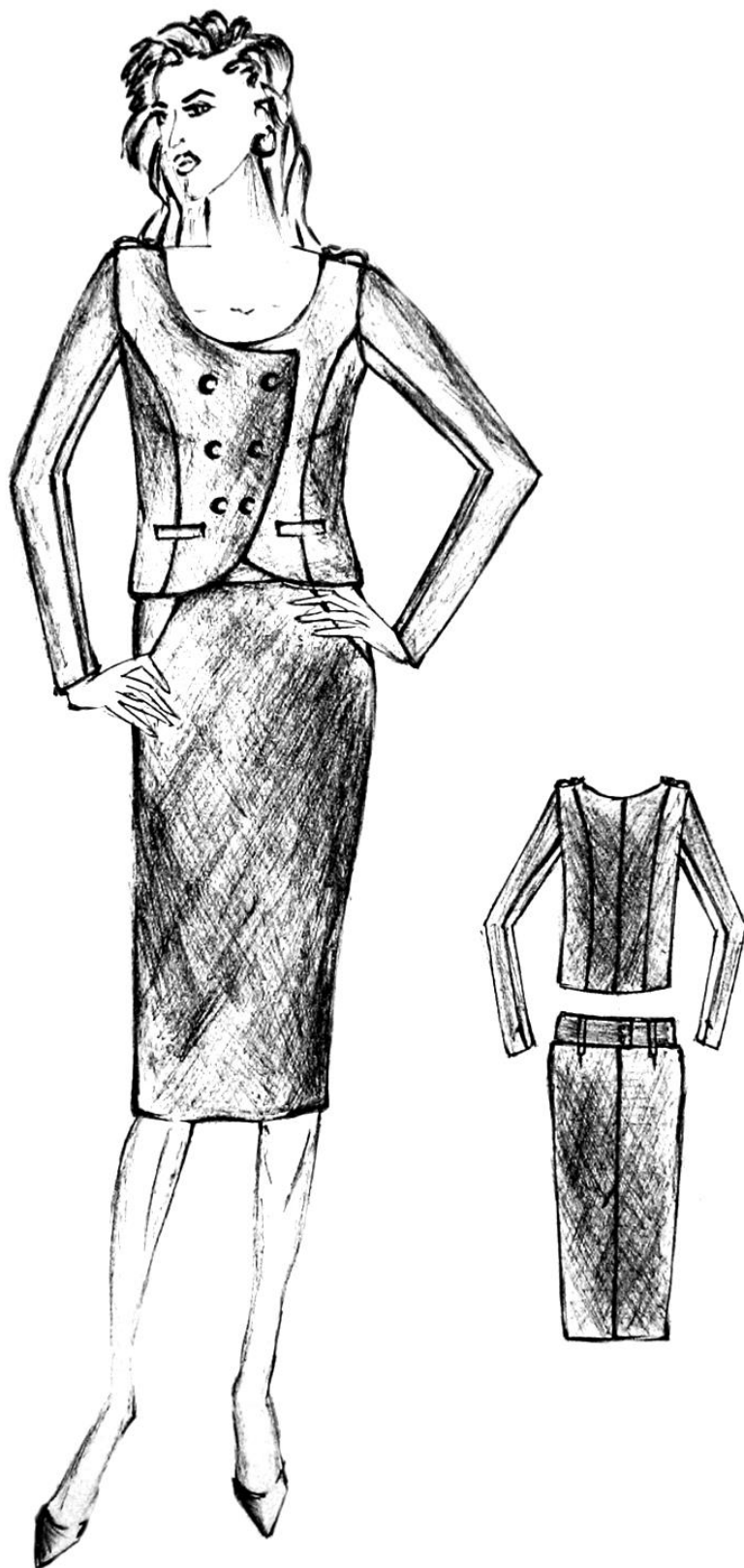


## Определение и анализ структурных характеристик рекомендуемых основных материалов

Ткацкое переплетение



Приложение Г  
Пример оформления художественного эскиза модели изделия



### Пример оформления описания модели изделия

Костюм женский (жакет, юбка) повседневного назначения из смесовых тканей.

Жакет на подкладке прилегающего силуэта. Застежка двубортная на 3 обмётанные петли и 6 пуговиц. Длина жакета выше линии бедер на 56 мм.

Полочка членится рельефом из линии проймы на центральную часть полочки и бочёк. На полочке ниже линии талии на 45 мм выполнена имитация прорезной кармана с листочкой с втачными концами шириной 15 мм. Срез горловины обработан обтачкой. Спинка со средним швом и рельефами, выходящими из плечевого шва. Рукав втачной, двухшовный длиной до запястья. Погоны, шириной 30 мм, являются декоративным элементом и расположены на плечевом шве. Крепится погон к изделию пуговицей.

Юбка на подкладке прямая, зауженная к линии низа на 30 мм. Длина юбки ниже линии колена на 40 мм. Застежка юбки центральная, на тесьму-молнию и располагается в среднем шве заднего полотнища юбки.

Переднее полотнище юбки цельнокроеное. На переднем полотнище юбки расположены боковые карманы в шве. Заднее полотнище юбки состоит из левой и правой частей. На заднем полотнище расположена шлица длиной 280 мм.

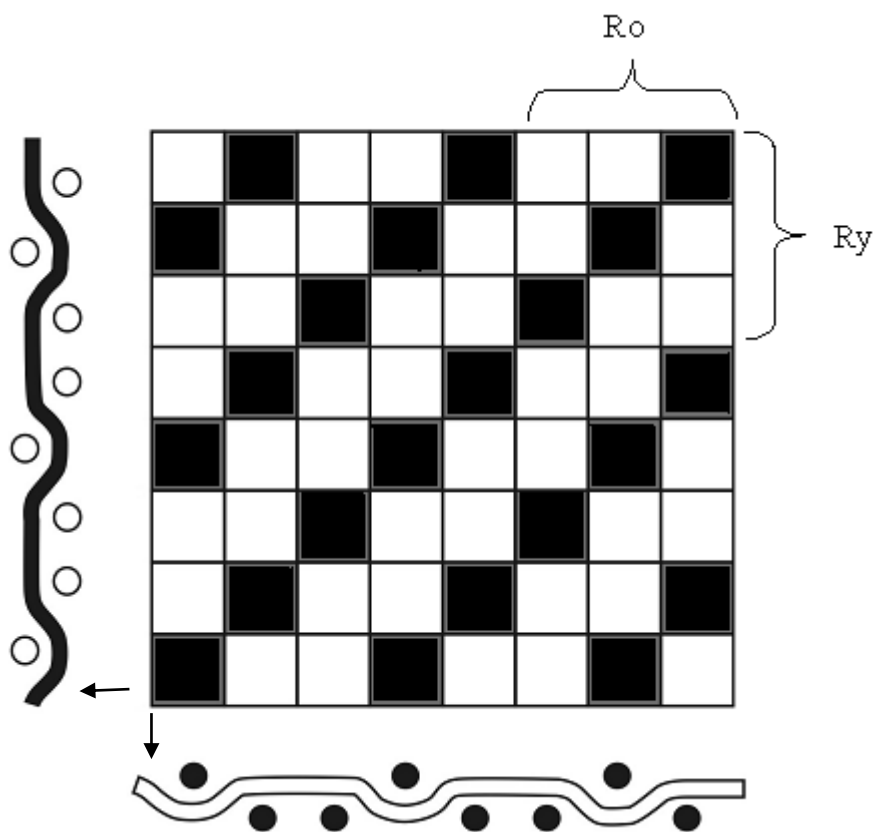
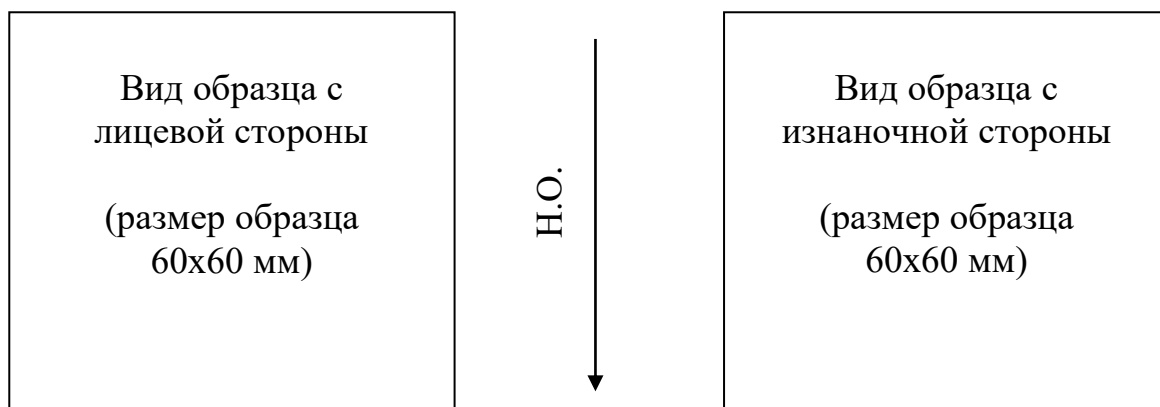
Верхний срез юбки обрабатывается притачным поясом, шириной 50 мм, которой застегивается на 2 обмётанные петли и 2 пуговицы. На поясе юбки расположены четыре шлевки шириной 10 мм.

Рекомендуемые размерные показатели:

- рост: 164–176 см;
- обхват груди: 88–100 см;
- полнотная группа: вторая.

Пример оформления результата анализа ткацкого переплетения

Образец 1



$$R_0 = R_y = 3$$

Класс ткацкого переплетения: простые (главные) ткацкие переплетения

Вид ткацкого переплетения: саржа уточная

Образец заполнения конфекционной карты

КОНФЕКЦИОННАЯ КАРТА

Наименование организации (предприятия) разработчика модели РВУЗ «КИПУ»  
 Автор модели Сабитова Н.Ф.  
 Наименование изделия костюм женский (жакет, юбка) Возрастная группа младшая, средняя  
 Рекомендуемые: роста 164-176; размеры 88-100; полнотные группы II

Основные материалы		Прикладные материалы, фурнитура				Зарисовка модели
образец	артикул	образец	артикул	образец	артикул	
	117.402		CE 1036 <sub>85</sub>		22Л	
			SD 6335 <sub>98</sub>		Тип 0	
	116.518		RD 9335 <sub>98</sub>		Ø 15.мм	
			RE 9345 <sub>12</sub>		Ø 20.мм	
			32379		Ø 23.мм	

Конфекционер \_\_\_\_\_  
(подпись)

Проверил \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

## КОНФЕКЦИОННАЯ КАРТА

Наименование организации (предприятия) разработчика модели \_\_\_\_\_ РВУЗ «КИПУ» \_\_\_\_\_  
 Автор модели \_\_\_\_\_ Потёмкина Д.О. \_\_\_\_\_  
 Наименование изделия \_\_\_\_\_ жакет женский \_\_\_\_\_ Возрастная группа \_\_\_\_\_ младшая, средняя \_\_\_\_\_  
 Рекомендуемые: роста \_\_\_\_\_ 164-1176 \_\_\_\_\_ ; размеры \_\_\_\_\_ 96-104 \_\_\_\_\_ ; полнотные группы \_\_\_\_\_ I \_\_\_\_\_

Основные материалы		Прикладные материалы, фурнитура				Зарисовка модели
образец	артикул	образец	артикул	образец	артикул	
	62034		52034-01		30ЛШ	
	52034-1		52034-02		30ЛШ	
	52034-2		52034-03		30ЛШ	
			5136-10		Ø22	
					Пряжка металлическая (ширина 5 см)	

Конфекционер \_\_\_\_\_  
(подпись)

Проверил \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

Образец формы конфекционной карты

КОНФЕКЦИОННАЯ КАРТА

Наименование организации (предприятия) разработчика модели ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова

Автор модели \_\_\_\_\_.

Наименование изделия \_\_\_\_\_ . Возрастная группа \_\_\_\_\_.

Рекомендуемые: роста \_\_\_\_\_ ; размеры \_\_\_\_\_ ; полнотные группы \_\_\_\_\_.

Основные материалы		Прикладные материалы, фурнитура				Зарисовка модели
образец	артикул	образец	артикул	образец	артикул	

Конфекционер \_\_\_\_\_  
(подпись)

Проверил \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)



Форма рецензии на курсовую работу

РЕЦЕНЗИЯ

на курсовую работу по дисциплине «Материаловедение швейного производства»

\_\_\_\_\_, обучающейся группы \_\_\_\_\_,  
на тему: \_\_\_\_\_

Критерий/ оценка	Примечание
<b>Соответствие содержания и объема работы заданию</b> (соответствует в полном объеме/ частично соответствует)	
<b>Наличие и правильность определения основных характеристик работы во введении</b> (соответствует / не соответствует/ частично соответствует)	
<b>Обоснование выбора исходных данных: требования к модели, описание модели, выбор материалов</b> (соответствует / не соответствует требованиям)	
<b>Качество выполнения эскиза</b> (неудовлетворительное / удовлетворительное, на достаточном уровне, на высоком уровне)	
<b>Определение волокнистого состава материалов</b> (неудовлетворительно/ удовлетворительно / достаточно / высокий уровень)	
<b>Определение структурных характеристик нитей</b> (неудовлетворительно/ удовлетворительно / достаточно / высокий уровень)	
<b>Определение ткацкого переплетения</b> (неудовлетворительно/ удовлетворительно / достаточно / высокий уровень)	
<b>Расчет поверхностной плотности основных материалов</b> (неудовлетворительно/ удовлетворительно / достаточно / высокий уровень)	
<b>Определение показателей механических свойств</b> (неудовлетворительно/ удовлетворительно / достаточно / высокий уровень)	
<b>Выбор материалов для соединения деталей</b> (неудовлетворительно/ удовлетворительно / достаточно / высокий уровень)	
<b>Выбор прикладных материалов</b> (неудовлетворительное / удовлетворительное / достаточное / высокое)	
<b>Рекомендации по выбору режимов технологической обработки изделия из данных материалов</b> (неудовлетворительное / удовлетворительное / достаточное / высокое)	
<b>Качество выводов к каждому разделу и общих выводов</b> (неудовлетворительное / удовлетворительное / достаточное / высокое)	
<b>Соблюдение требований к оформлению пояснительной записки</b> (не соблюдены/ соблюдены частично/ соблюдены полностью)	
<b>Качество презентации результатов курсового проекта</b> (неудовл. / удовл. / достаточное / высокое)	
<b>Замечания</b>	
<b>Оценка за курсовую работу</b> (неудовл. /удовл./ хорошо /отлично)	

Руководитель \_\_\_\_\_

# Приложение К

## Пример оформления таблиц, формул, рисунков и ссылок на них в тексте пояснительной записки

### РАЗДЕЛ 1

#### НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА

##### 1.1. Наименование подраздела

Основной текст записывается согласно требованиям методических рекомендаций. В тексте необходимо давать ссылки на литературу, рисунки, таблицы, формулы. Ниже представлены основные требования к их оформлению.

*Пример оформления таблиц и ссылок на них:*

... результаты расчётов поверхностной плотности и их отклонения занесены в таблицу 1.1. ... или ... результаты расчётов поверхностной плотности и их отклонения представлены в табличном виде (табл. 1.1).

Таблица 1.1. – Расчет отклонений поверхностной плотности

Номер образца	Поверхностная плотность		Отклонение поверхностной плотности, %
	экспериментальное значение, г/м <sup>2</sup>	расчетное значение, г/м <sup>2</sup>	
1	2	3	4
Образец 1	297,0	296,2	0,3
Образец 2	...	...	...

Следует отметить, что, если предложение текста перед таблицей заканчивается в начале строки, тогда надпись «таблица 1.1» будет находиться на следующей строке. Но если предложение текста перед таблицей заканчивается в конце строки, то между текстом и надписью «таблица 1.1» оставляют пропуск строки, что связано с визуальным восприятием чтения надписи. Оформление продолжения таблицы смотри ниже на примере таблицы 1.2.

Таблица 1.2. – Расчет отклонений поверхностной плотности

Номер образца	Поверхностная плотность		Отклонение поверхностной плотности, %
	экспериментальное значение, г/м <sup>2</sup>	расчетное значение, г/м <sup>2</sup>	
1	2	3	4
Образец № 1	297,2	296,2	0,3
Образец № 2	361,8	354,4	2

1	2	3	4
Образец № 3	...	...	...
Образец № 4			
Образец № 5			
Образец № 6			

*Пример оформления формул и ссылок на них:*

Поверхностная плотность ткани является стандартной характеристикой. Экспериментальным путём поверхностная плотность ткани ( $M_s, \text{г/м}^2$ ) определяется по формуле 1.1.

$$M_s = (m \times 10^6) / (L \times B), \quad (1.1)$$

где  $m$  – масса точечной пробы, г;

$L$  – длина пробы, мм;

$B$  – ширина пробы, мм.

*Пример оформления рисунков и ссылок на них:*

... сравнительные результаты исследования коэффициента устойчивости ткани отображены на рисунке 1.1. ... или ... сравнительные результаты исследования коэффициента устойчивости ткани представлены ниже (рис. 1.1).

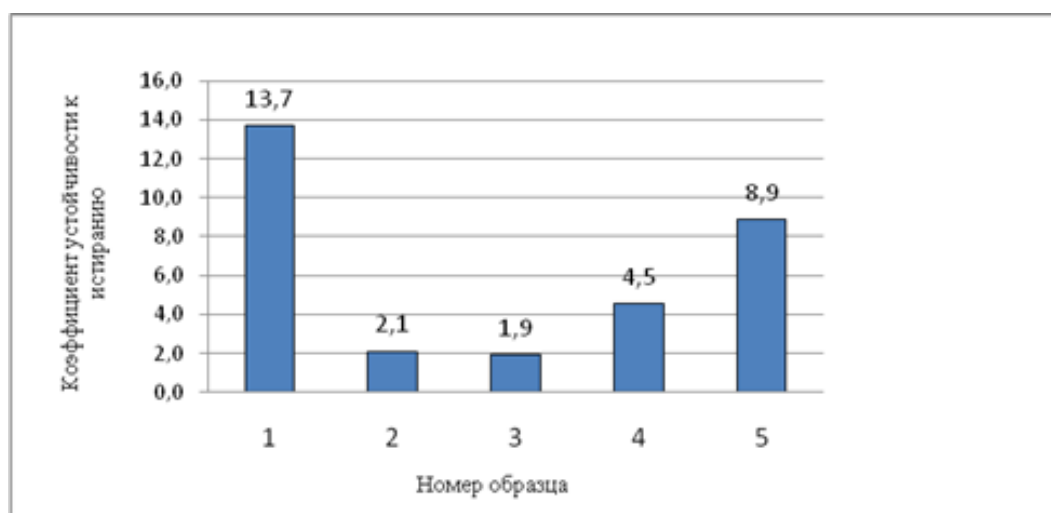


Рис. 1.1. Показатели коэффициента устойчивости исследуемых образцов к истиранию

1.1.1. Наименование пункта ...

Основной текст записывается согласно требованиям методических рекомендаций.