

Министерство образования Республики Беларусь

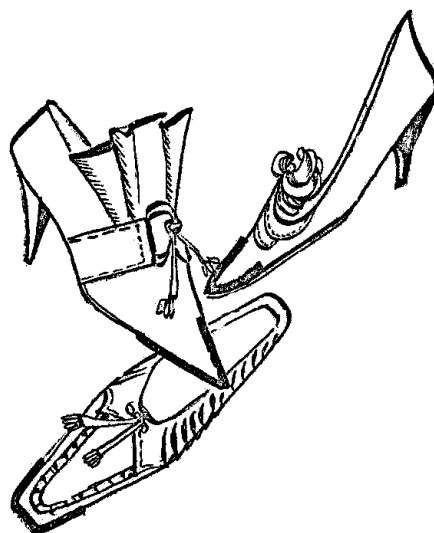
**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОЖИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по курсовому проектированию

для студентов специальности 1-50 02 01
специализаций 1-50 02 01 03 «Конструирование обуви» и
1-50 02 01 04 «Конструирование кожгалантерейных изделий»



Витебск
2008

УДК 685.34.016

Конструирование изделий из кожи: методические указания по курсовому проектированию для студентов специальности 1-50 02 01 специализаций 1-50 02 01 03 «Конструирование обуви» и 1-50 02 01 04 «Конструирование кожгалантерейных изделий»

Витебск: Министерство образования Республики Беларусь, УО «ВГТУ», 2008 г.

Составители: проф. Горбачик В.Е.
доц. Линник А.И.

В методических указаниях даны объем и содержание, порядок выполнения курсового проекта студентами специальности 1-50 02 01 «Конструирование и технология изделий из кожи» специализаций 1-50 02 01 03 «Конструирование обуви» и 1-50 02 01 04 «Конструирование кожгалантерейных изделий». Данные указания являются практическим руководством по определению содержания и последовательности работ по проектированию базовых основ ряда изделий из кожи промышленного производства и предназначены для студентов дневной формы обучения.

Одобрено на заседании кафедры «Конструирование и технология изделий из кожи» УО «ВГТУ», протокол № 15 от «15» 05 2008 г.

Рецензент: к.т.н., доцент Наурзбаева Н.Х.
Редактор: к.т.н., доцент Загайгора К.А.

Рекомендовано к опубликованию редакционно-издательским Советом УО «ВГТУ»
« » 2008 г., протокол №

Ответственный за выпуск Чумак В.М.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»

Подписано к печати . Формат . Уч.-изд. лист .
Печать ризографическая. Тираж экз. Заказ № . Цена .

Отпечатано на ризографе Учреждения образования «Витебский государственный технологический университет». Лицензия № 02330/0133005 от 1 апреля 2004 года.

Московский пр., 72, г. Витебск, 210035 Республика Беларусь

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Основная цель курсового проектирования - развитие навыков самостоятельной работы студентов путем решения конкретной задачи, поставленной в проекте. Курсовое проектирование должно способствовать углублению и закреплению знаний, полученных при изучении специальных дисциплин. Задачей курсового проекта является решение основных вопросов проектирования деталей верха различных видов обуви с использованием копировального метода проектирования или кожгалантерейных изделий.

2 ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовой проект выполняется в соответствии с заданием, выданным на кафедре. Задание на курсовой проект должно быть индивидуальным.

В качестве объекта проектирования может быть рекомендована обувь: повседневная, модельная, для активного отдыха, для людей пожилого возраста, спортивная, специальная, производственная. Для студентов, специализирующихся по конструированию кожгалантерейных изделий, в качестве объектов проектирования рекомендуются сумки женские, хозяйственные, портфели и т.д.

В задании, которое выдается студенту, должны быть указаны назначение, вид изделия, метод крепления низа обуви (для кожгалантерейных изделий - способ закрывания).

3 ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Объем курсового проекта определяется числом часов, отводимых учебным планом для выполнения данного проекта. Общий объем пояснительной записки не должен превышать 35-45 страниц рукописного текста. Объем графической части 2-3 листа.

Примерное содержание пояснительной записки курсового проекта:

ВВЕДЕНИЕ

1 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КОНСТРУКЦИЙ ОБУВИ (КОЖГАЛАНТЕРЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ)

1.1 Характеристика современного направления моды

1.2 Эскизная проработка новых моделей

2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПЕРВОГО ИЗДЕЛИЯ

2.1 Описание проектируемой модели

2.2 Обоснование выбора материалов на изделие

2.2.1 Обоснование выбора материалов наружных деталей верха

2.2.2 Обоснование выбора материалов внутренних деталей верха

2.2.3 Обоснование выбора материалов промежуточных деталей верха

- 2.3 Обоснование способов обработки и соединения деталей
- 2.4 Разработка конструкции верха обуви (кожгалантерейного изделия)
 - 2.4.1 Получение усредненной условной развертки боковой поверхности колодки (УРК) и нанесение конструктивной "сетки"
 - 2.4.2 Построение конструктивной основы модели верха обуви
 - 2.4.3 Построение подкладки
 - 2.4.4 Построение промежуточных деталей верха обуви
- 3 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВТОРОГО ИЗДЕЛИЯ
 - 3.1 Описание проектируемой модели
 - 3.2 Обоснование выбора материалов на изделие
 - 3.2.1 Обоснование выбора материалов наружных деталей верха
 - 3.2.2 Обоснование выбора материалов внутренних деталей верха
 - 3.2.3 Обоснование выбора материалов промежуточных деталей верха
 - 3.3 Обоснование способов обработки и соединения деталей верха
 - 3.4 Разработка конструкции верха обуви
 - 3.4.1 Получение усредненной условной развертки боковой поверхности колодки по итальянской методике
 - 3.4.2 Построение конструктивной основы модели верха обуви по итальянской методике
 - 3.4.3 Построение подкладки
 - 3.4.4 Построение промежуточных деталей верха

ЛИТЕРАТУРА

Примерное содержание графической части проекта:

- чертежи конструкций наружных, внутренних и промежуточных деталей проектируемых моделей;
- разрез швов (2-3 листа);
- бумажный макет верха обуви.

4 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ, ОФОРМЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Порядок выполнения курсового проекта регламентируется установленными сроками и контролируется консультантом. Консультации по проекту осуществляются руководителем проекта.

Вся проектно-конструкторская документация должна оформляться в соответствии с требованиями ГОСТов ЕСКД [1-9].

Обязательно должна применяться международная система единиц (СИ).

Студент защищает проект перед комиссией, состоящей из 2-3-х преподавателей кафедры конструирования и технологии изделий из кожи, при непосредственном участии руководителя курсового проекта.

Студент должен коротко и ясно изложить содержание проекта за 7-10 минут, после чего членами комиссии задаются вопросы в объеме содержания проекта. В докладе студент должен обосновать выбранную конструкцию, дать

ее подробную характеристику, показать особенности проектирования. Доклад иллюстрируется графической частью.

Оценка курсового проекта производится по результатам защиты, с учетом качества выполнения проекта.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

ВВЕДЕНИЕ

Во введении необходимо кратко изложить основные задачи, стоящие перед обувной (кожгалантерейной) промышленностью по повышению эффективности производства и пути решения этих задач, перспективы ее развития в области расширения и обновления ассортимента, улучшения качества продукции.

В заключении введения необходимо обосновать целесообразность разработки новых моделей обуви (кожгалантерейных изделий), сформулировать цель и задачи, решаемые при выполнении проекта.

1 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КОНСТРУКЦИЙ ОБУВИ (КОЖГАЛАНТЕРЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ)

1.1 Характеристика современного направления моды

В данном разделе необходимо раскрыть основные тенденции перспективного направления моды и развития ассортимента обуви или кожгалантерейных изделий. Осветить особенности перспективного направления моды конкретных видов обуви (кожгалантерейных изделий), определенных заданием. Здесь же должны быть представлены рисунки, иллюстрирующие содержание раздела.

1.2 Эскизная проработка новых моделей

При разработке серии эскизных предложений моделей обуви (кожгалантерейных изделий) следует использовать рекомендации перспективного направления моды, коллекции моделей, представленных в журналах мод и в каталогах.

Студент разрабатывает эскизы нескольких моделей проектируемых изделия (3-4 для каждого вида) с целью выбора оптимального конструктивного и композиционного решения базовых моделей.

Эскизы выполняются в свободном масштабе, манере и технике исполнения. Каждый эскиз должен отражать основную идею конструкции и особенности художественного оформления предлагаемой модели: форму колодки, каблука, силуэт модели, применяемую фурнитуру, украшения и т.д.

В пояснительной записке приводится общая характеристика предлагаемых серий моделей для каждого вида обуви (кожгалантерейного изделия). Необходимо указать, что конкретно используется из современного направления моды при разработке предлагаемых моделей: силуэт, каблук, цвет, фурнитура и т.д.

Окончательное решение по выбору базовых моделей принимается студентом после согласования с руководителем проекта.

2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПЕРВОГО ВИДА ИЗДЕЛИЯ

2.1 Описание проектируемой модели

В пояснительной записке приводится технический эскиз базовой модели в виде графического рисунка, на котором детально прорисовываются основные линии членения, декоративные элементы, строчки и т.д. с учетом фасона выбранной колодки. Указывается шифр колодки, размер и полнота проектируемой модели обуви, высота приподнятости пяточной части колодки.

При описании модели необходимо указать назначение и вид изделия, дать характеристику элементов художественного оформления модели, декоративных элементов и применяемой фурнитуры, конструкции деталей, способов обработки видимых краев деталей и соединения их в изделие, указать материалы всех деталей, рекомендуемую цветовую гамму, способ формования заготовки, метод крепления, приспособления для закрепления обуви на стопе и т.д.

Для кожгалантерейных изделий кроме перечисленного указывается способ закрывания и изготовления.

Разрабатывается паспорт модели (табл. 2.1).

Таблица 2.1 - Паспорт модели

Наименование детали	Количество деталей в комплекте	Материал детали, цвет	Толщина детали, мм	ГОСТ, ТУ на материал
1	2	3	4	5

2.2 Обоснование выбора материалов на изделие

В этом разделе необходимо дать четкое обоснование выбора материалов для наружных, внутренних и промежуточных деталей верха обуви (кожгалантерейного изделия).

Обоснование выбора материалов необходимо начинать с определения основных требований к материалам данных деталей, исходя из назначения обуви, условий ее эксплуатации, направления моды, работы деталей, экономических требований и т.д. При этом следует избегать заимствованных из литературы

общих требований к материалам. Затем указываются материалы, рекомендуемые ГОСТом для данного вида обуви, какие из этих материалов сразу можно исключить из рассмотрения и по каким причинам (дефицитность материала, наличие сырьевых ресурсов, климатические условия носки обуви и др.).

С целью выбора конкретного вида материала из оставшихся материалов проводится сравнение их по физико-механическим, гигиеническим свойствам и стоимости. Значения показателей физико-механических, гигиенических свойств и их цен берутся из данных справочников, ТУ, ГОСТов, учебников по материаловедению изделий из кожи и т.д. [4-13] и сводятся в соответствующие таблицы (см. табл. 2.2, 2.3).

Таблица 2.2 - Показатели физико-механических и гигиенических свойств материалов

Наименование показателей	Единица измерения	Значение показателей		
		материалы		
1	2	3	4	5

В таблице приводятся значения только тех показателей, которые помогают обосновать выбор материалов для данной детали, исходя из основных требований к нему.

Таблица 2.5 – Стоимостные показатели материалов

Наименование материала	Средняя площадь (ширина) материала, дм ² (см)	Сорт	Процент использования (отраслевой), %	Цена 1 дм ² (м ² , п.м), руб.	Чистая площадь комплекта, дм ²	Норма расхода на комплект, дм ²	Стоимость комплекта, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8

Норма расхода материала на комплект рассчитывается по укрупненным показателям чистой площади комплекта и процента использования на подобные изделия.

На основании анализа данных о физико-механических свойствах, стоимости материалов с учетом направления моды, особенности конструкции делается вывод о выборе того или иного материала для данной детали.

2.3 Обоснование способов обработки и соединения деталей

При написании этого раздела необходимо раскрыть, какие существуют способы обработки видимых краев деталей, чем обусловлен выбор того или

иного способа обработки, исходя из назначения обуви, конструкции заготовки, требования ГОСТа, ТУ и т.д. Необходимо дать конкретные припуски на обработку видимых краев деталей. Указать, как осуществляется сборка деталей в узлы и в заготовку (ниточные швы, ТВЧ, клеевые швы и т.д.), какие швы применяются для соединения всех деталей, обосновать их применение с точки зрения ответственности соединения, материалоемкости, трудовых затрат, герметичности и т.д.

Для кожгалантерейных изделий указать особенности сборки, уточнить конструкцию (мягкая, жесткая и т.д.) и увязать с требованиями к узлам и способам соединения деталей в узлы и узлов в изделие.

Раздел иллюстрируется рисунками всех используемых швов с указанием конкретных нормативов.

2.4 Разработка конструкции верха обуви (кожгалантерейного изделия)

Для выбранной базовой модели обуви разрабатывают чертежи деталей верха с использованием метода проектирования по средней копии (УРК). Проектирование деталей верха ведут с использованием современных методик построения, учитывая особенности конструкции модели. Проектирование осуществляется на основе технического эскиза и описания базовой модели. В пояснительной записке дается описание методики получения УРК, нанесения конструктивной "сетки", вычерчивания контуров деталей, припусков на обработку, соединение деталей и затяжную кромку. Приводятся все необходимые расчеты.

При проектировании кожгалантерейных изделий необходимо описать особенности моделирования, связанные с различием в конструкции разрабатываемых моделей.

По контуру конструктивной основы (грунд-модели) верха без припусков на обработку проектируют чертежи внутренних деталей верха (подкладки). При проектировании подкладки необходимо учитывать способ формования заготовки на колодку и характер закрепления затяжной кромки в носочно-пучковой, геленочной и пяточной частях.

Детали подкладки для кожгалантерейных изделий проектируют на основе контуров наружных деталей.

Межподкладку проектируют по контурам каждой наружной детали верха, очерченной отдельно от других деталей. При этом контуры деталей верха берутся без припусков на обработку. Форма и размеры деталей межподкладки определяются ее назначением, конструкцией обуви, свойствами применяемых материалов. Необходимо учитывать, что межподкладка должна обязательно попадать под строчку, скрепляющую детали верха, для повышения прочности шва.

Проектирование жесткого задника и подноски выполняется в соответствии с типовой методикой.

Промежуточные детали кожгалантерейных изделий проектируют на основе контуров тех деталей, к которым они прикрепляются в процессе изготовления изделия.

При выполнении чертежей базовой конструкции следует иметь в виду, что наружные детали мы изображаем в положении, когда на заготовку смотрим с лицевой стороны, внутренние и промежуточные - со стороны подкладки.

3 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВТОРОГО ИЗДЕЛИЯ

Методические указания по проектированию второго изделия аналогичны описанным указаниям для первого изделия.

Проектирование второго вида обуви осуществляется с использованием итальянской методики.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственные стандарты СССР. Единая система конструкторской документации. Основные положения. – Москва : Изд-во стандартов, 1988. – 295 с.
3. Методические указания по оформлению дипломных и курсовых проектов для студентов специальности Т.17.04.01 и Т.17.04.03 / сост. В. Е. Горбачик, К.Ф. Потапова – Витебск : ВГТУ, 2000. – 23 с.
4. ГОСТ 26166-03. Обувь повседневная из синтетических и искусственных кож. – Введен 2003–04–25. – Москва : Госстандарт, 2003. – 11 с.
5. ГОСТ 26167-03. Обувь повседневная. – Введен 2003–04–25. – Москва : Госстандарт, 2003. – 8 с.
6. ГОСТ 19116-03. Обувь модельная. – Введен 2003–04–25. – Москва : Госстандарт, 2003. – 8 с.
7. ГОСТ 26165-03. Обувь детская. – Введен 2003–04–25. – Москва : Госстандарт, 2003. – 8 с.
8. СТБ 1042 – 97. Обувь для активного отдыха. Технические условия. – Москва : Изд-во стандартов, 1997. – 9 с.
9. СТБ 93-1-93. Обувь для людей пожилого возраста. Белстандарт – Минск : Изд-во стандартов, 1993. – 12 с.
10. Справочник обувщика (Проектирование обуви, материалы) / Л. П. Морозова [и др.]. – Москва : Легпромбытиздат, 1988. – 432 с.
11. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности : учебник для вузов / А. П. Жихарев [и др.] – Москва : Издательский центр «Академия», 2004. – 448 с.
12. Смелков, В. К. Ассортимент текстильных материалов для изделий из кожи : учебное пособие / В. К. Смелков. – Витебск : УО «ВГТУ», 2002. – 101 с.
13. Материаловедение изделий из кожи : учебник для вузов / К. М. Зурабян [и др.]. – Москва : Легпромбытиздат, 1988. – 416 с.
14. Конструирование изделий из кожи : учебник для студентов вузов / Ю. П. Зыбин [и др.]. – Москва : Легкая и пищевая пром-сть, 1982. – 264 с.
15. Ключникова, В. М. Практикум по конструированию изделий из кожи / В. М. Ключникова, Т. С. Кочеткова, А. Н. Калита. – Москва : Легпромбытиздат, 1985. – 336 с.
16. Макарова, В. С. Моделирование и конструирование обуви и колодок : учебник для средних спец. учеб. заведений / В. С. Макарова. – Москва : Легпромбытиздат, 1987. – 160 с.
17. Курчанова, Е. И. Проектирование верха обуви для активного отдыха / Е. И. Курчанова, Т. В. Сомс, Е. Д. Пастухова. – Москва : Легпромбытиздат, 1989. – 14 с.
18. Проектирование задников, методика оценки их качества и технология изготовления : методические указания / сост. С. В. Смелкова, В. Л. Матвеев. – Витебск : УО «ВГТУ», 2005. – 39 с.

19. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей сапожек. – Москва : ОДМО, 1981. – 52 с.
20. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей ботинок. – Москва : ОДМО, 1983. – 85 с.
21. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей полуботинок. Ч. I, II. – Москва : ОДМО, 1984-1985. – 2 ч.
22. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей туфель. – Москва : ОДМО, 1986. – 57 с.
23. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей «мокасин». – Москва : ОДМО, 1987. – 74 с.
24. Методическая разработка по курсу «Конструирование изделий из кожи» по теме: «Проектирование внутренних и промежуточных деталей верха женских сапожек» / сост. В. Е. Горбачик, А. И. Линник. – Витебск : ВГТУ, 1997. – 18 с.
25. Горбачик, В. Е. Проектирование и испытание геленков : учебно-методическое пособие для ВУЗов / В. Е. Горбачик. – Витебск : ВГТУ, 2000. – 84 с.
26. Николаева, Ж. В. Моделирование кожгалантерейных изделий / Ж. В. Николаева, С. Н. Темкин, Н. Н. Шаповалова. – Москва : Легкая индустрия, 1975. – 275 с.
27. Методика составления и оформления списка литературы / сост. Е. Г. Сумар [и др.]. – Витебск : УО «ВГТУ», 2005. – 10 с.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

РЕКОМЕНДОВАНО:

Зам. председателя редакционно-
издательского совета УО «ВГТУ»

_____ В.В. Пятов

«___» _____ 2008 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор УО «ВГТУ»

_____ С.И. Малашенков

«___» _____ 2008 г.

КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОЖИ

Методические указания по курсовому проектированию
для студентов специальности 1-50 02 01
специализаций 1-50 02 01 03 «Конструирование обуви» и
1-50 02 01 04 «Конструирование кожгалантерейных изделий»

Витебск
2008