

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

КОНСТРУИРОВАНИЕ ОБУВИ

Методические указания по выполнению курсового проекта для студентов специальности 1-50 02 01 «Производство одежды, обуви и кожгалантерейных изделий» специализации 1-50 02 01 02 «Конструирование и технология изделий из кожи» (совместная образовательная программа)

Витебск
2023

УДК 685.34

Составители:

Ю. В. Милюшкова, Т. М. Борисова

Одобрено кафедрой конструирования и технологии одежды и обуви
УО «ВГТУ», протокол № 4 от 23.10.2023.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским
советом УО «ВГТУ», протокол № 2 от 27.10.2023.

Конструирование обуви: методические указания по выполнению курсового проекта / сост. Ю. В. Милюшкова, Т. М. Борисова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2023 – 29 с.

В методических указаниях даны структура, объем, содержание и порядок выполнения курсового проекта по курсу «Конструирование обуви». Методические указания являются руководством для определения содержания и последовательности выполнения работ по проектированию базовой модели обуви.

Издание в электронном виде расположено в репозитории библиотеки УО «ВГТУ».

УДК 685.34

© УО «ВГТУ», 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1 Цели и задачи курсового проектирования	4
1.2 Задание на курсовое проектирование.....	4
1.3 Объем и содержание курсового проекта.....	4
1.4 Правила оформления курсового проекта.....	5
1.5 Порядок выполнения и защиты курсового проекта.....	8
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....	9
2.1 Обоснование выбора конструкций обуви.....	9
2.1.1 Характеристика современного направления моды.....	9
2.1.2 Описание проектируемой модели.....	9
2.1.3 Разработка эскизов унифицированного ряда моделей	10
2.2 Проектирование обуви	10
2.2.1 Разработка конструкции верха обуви.....	10
2.2.1.1 Проектирование наружных деталей верха.....	10
2.2.1.2 Проектирование внутренних деталей верха.....	10
2.2.1.3 Проектирование промежуточных деталей верха.....	11
2.2.2 Проектирование деталей низа обуви.....	11
2.2.2.1 Проектирование внутренних деталей низа.....	11
2.2.2.2 Проектирование промежуточных деталей низа.....	12
2.2.2.3 Проектирование наружных деталей низа.....	12
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ А Форма титульного листа	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Разработка конструктивно-унифицированного ряда моделей обуви.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ В Примеры оформления чертежей верха и низа обуви клеевого метода крепления на формованной подошве	17

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цели и задачи курсового проектирования

Основная цель курсового проектирования – развитие навыков самостоятельной творческой работы студентов путем решения конкретной задачи, поставленной в проекте. Курсовое проектирование должно способствовать углублению и закреплению знаний и практических навыков, полученных при изучении специальных дисциплин и при прохождении практики.

Задачами курсового проектирования являются:

- разработка ассортимента с учетом основных тенденций в развитии моды;
- освоение методик проектирования;
- всестороннее, объективное обоснование проектных решений;
- разработка конструкции моделей, обеспечивающих высокое качество изделий при наименьших затратах.

1.2 Задание на курсовое 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 различного назначения.

В задании, которое выдается студенту, должны быть указаны: вид изделия, метод крепления низа обуви, высота каблука, конструкция деталей низа обуви.

1.3 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 45 страниц рукописного или машинописного текста. Объем графической части 5–7 листов.

Примерное содержание графической части проекта:

Чертежи конструкций наружных, внутренних и промежуточных деталей верха проектируемого изделия. Чертежи деталей низа.

Разделы и подразделы расчетно-пояснительной записки рекомендуется располагать в следующем порядке:

Задание на курсовой проект.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КОНСТРУКЦИИ ОБУВИ

- 1.1 Характеристика современного направления моды
- 1.2 Описание проектируемой модели
- 1.3 Разработка эскизов унифицированного ряда моделей

2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБУВИ

- 2.1 Разработка конструкции верха обуви
 - 2.1.1 Проектирование наружных деталей верха обуви
 - 2.1.2 Проектирование внутренних деталей верха обуви
 - 2.1.3 Проектирование промежуточных деталей верха обуви
- 2.2 Проектирование деталей низа обуви
 - 2.2.1 Проектирование внутренних деталей низа обуви
 - 2.2.2 Проектирование промежуточных деталей низа обуви
 - 2.2.3 Проектирование наружных деталей низа обуви

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1.4 Правила оформления курсового проекта

В расчетно-пояснительной записке должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в специальной и научно-технической литературе. Не допускается применение оборотов разговорной речи, произвольных словообразований, использование различных терминов для одного и того же понятия, сокращения слов, кроме установленных правилами орфографии и государственными стандартами.

Оформление расчетно-пояснительной записки и графической части должно соответствовать требованиям методических указаний по оформлению курсовых и дипломных проектов [10].

Титульный лист является первым листом записки, но цифрами не нумеруется. Он выполняется на листах формата А4, как и основной текст. Пример оформления титульного листа дан в приложении А. После титульного листа располагается лист задания.

Оглавление включает номера и наименования разделов и подразделов с указанием номера страницы, с которой они начинаются. Оглавление включают в общее количество листов записки и помещают после листа задания. Слово «ОГЛАВЛЕНИЕ» записывают в виде заголовка.

Расчеты и пояснения в записке должны быть ясными, предельно краткими и технически обоснованными. Терминология и определения должны быть едиными и соответствовать установленным стандартам, а при их отсутствии –

общепринятыми в научно-технической литературе. Обязательно должна применяться международная система единиц (СИ).

Количество иллюстраций (схем, рисунков, эскизов и таблиц) должно быть достаточным для пояснения излагаемого материала.

Уравнения и формулы выделяются из текста свободными строками. После формулы помещается перечень всех принятых в формуле символов с расшифровкой значения и указанием размерности. Формулы печатаются сначала в общем виде, затем с подстановкой числовых значений.

Схемы, графики и другие иллюстрации именуется рисунками и располагаются непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице.

Список использованных источников должен содержать все использованные в работе источники, которые следует располагать в порядке появления ссылок в тексте пояснительной записки, либо в алфавитном порядке. Список использованных источников оформляется в соответствии с требованиями [10].

Все чертежи графической части выполняют в карандаше на листах стандартных размеров формата А3 или А2 (при проектировании сапожек).

Чертежи выполняют в масштабе 1:1.

Все буквенные и цифровые обозначения, а также подписи на чертежах выполняются стандартным чертежным шрифтом.

На обратной стороне каждого листа в правом нижнем углу располагают большой штамп. На рисунке 1.1 приведены размеры штампа, на рисунке 1.2 представлен пример заполнения штампа.

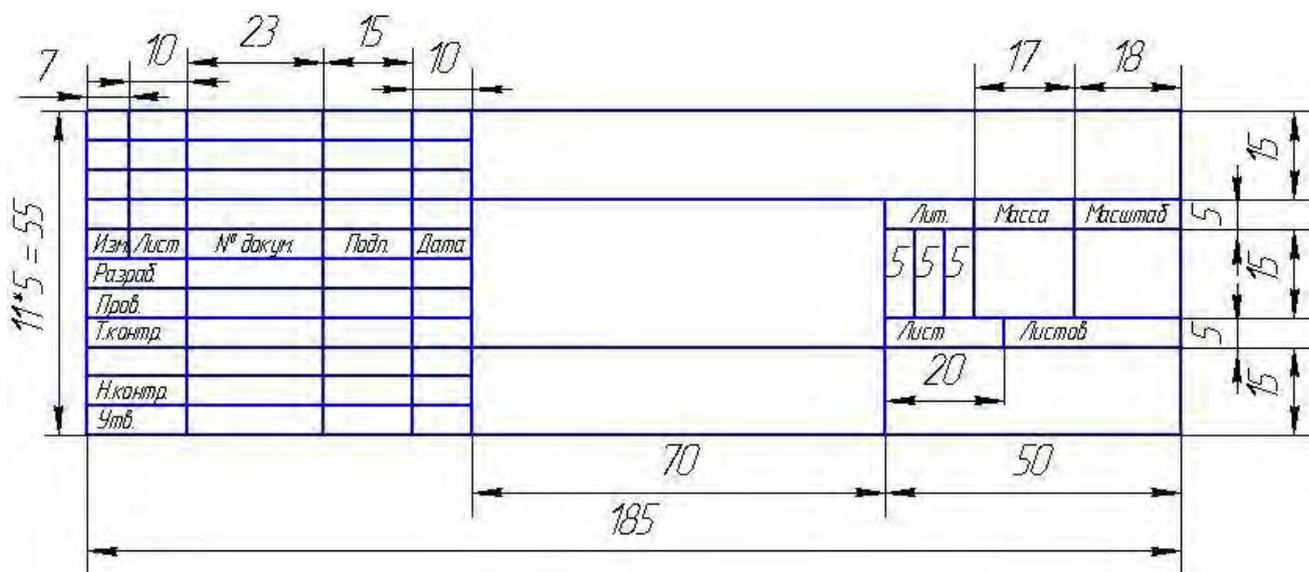


Рисунок 1.1 – Размеры штампа

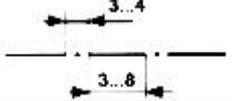
курсовой проект
номер зачётной книжки
зачётное отделение
год

УО ВГТУ-КП-21350-30-2023				
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>
<i>Разраб</i>		Иванова Т.А.		10.12.2022
<i>Проб</i>		Петрова Н.Н.		01.01.2023
<i>Т контр</i>				
<i>Н контр</i>				
<i>Утв</i>				
Проектирование деталей низа				
Кафедра "Конструирование и технология одежды и обуви"				
		<i>Лит</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
		1	1	1:1
		<i>Лист</i>	<i>Листов</i>	
		2	2	
1-50 02 01				

Рисунок 1.2 – Пример заполнения штампа

Учитывая особенности разработки чертежей деталей обуви, а также принятые и традиционно сложившиеся в технической литературе условные обозначения, рекомендуется при черчении пользоваться линиями (их назначение, толщина, начертание) по ГОСТ 2.30–68 (табл. 1.1).

Таблица 1.1 – Линии (их назначение, толщина, начертание) по ГОСТ 2.303–68

Наименование	Начертание	Толщина	Назначение
Сплошная основная		S	Линии видимого контура, вынесенного сечения
Сплошная тонкая		S/3...S/2	Контур УРК, припуск на загибку, размерные линии, штриховка
Сплошная волнистая		S/3...S/2	Линии обрыва, разграничения вида и разреза
Штриховая		S/3...S/2	Линии невидимого контура
Штриховая пунктирная		S/3...S/2	Осевые линии и центровые

На чертеже наружных деталей верха контуры деталей вычерчиваются толстыми линиями (сплошной основной и штриховой), исключение составляет припуск на загибку, который вычерчивается тонкой линией (сплошной или штриховой).

Разработка контуров подкладки производится по контуру модели верха без припусков на обработку.

В случае проектирования детали с разворотом (целиком) линия перегиба оформляется штрих-пунктиром, если строится половина детали – линия перегиба проводится сплошной линией основного контура.

Межподкладка строится по чертежам наружных деталей верха обуви обведенным без припуска на обработку и в развороте. При этом наружные детали верха обуви обводятся тонкой сплошной линией, а межподкладка – линиями основного контура.

1.5 Порядок выполнения и защиты курсового проекта

Порядок выполнения курсового проекта регламентируется установленными сроками, указывается в задании и контролируется руководителем проекта. Консультации по проекту осуществляются руководителем проекта.

Студент защищает проект перед комиссией, состоящей из 2-3 преподавателей кафедры, при непосредственном участии руководителя курсового проекта.

Студент должен коротко и ясно изложить содержание проекта за 5–7 минут, после чего членами комиссии задаются вопросы в объеме содержания проекта. Доклад иллюстрируется графической частью. Оценка курсового проекта производится по результатам защиты с учетом качества выполнения и оформления проекта.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

2.1 Обоснование выбора конструкций обуви

2.1.1 Характеристика современного направления моды

В данном разделе необходимо раскрыть основные тенденции перспективного направления моды и развития ассортимента обуви, при этом необходимо пользоваться журналами и интернет-источниками (с указанием электронного адреса). Осветить особенности перспективного направления моды конкретного вида обуви, определенного заданием. Здесь должны быть представлены рисунки, иллюстрирующие содержание раздела.

2.1.2 Описание проектируемой модели

При выполнении данного раздела студент разрабатывает эскизы нескольких моделей (3-4) проектируемого изделия в соответствии с заданием на курсовое проектирование с целью выбора оптимального конструктивного и композиционного решения базовой модели (модель утверждается руководителем проекта).

В пояснительной записке приводится технический эскиз выбранной базовой модели в виде графического рисунка, на котором детально прорисовываются основные линии членения, декоративные элементы, строчки и т. д. с учетом фасона колодки. Указывается 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, особенности конструкции деталей, способов обработки деталей и соединения их в изделие, приспособления для закрепления обуви на стопе и т. д. Указать материалы всех деталей, рекомендуемую цветовую гамму, способ формования заготовки, метод крепления. Разрабатывается паспорт модели (табл. 2.1).

Таблица 2.1 – Паспорт модели

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

*Примечание: указывается толщина деталей (например: 1,2), а не толщина материала (например: 0,8–1,4).

2.1.3 Разработка эскизов унифицированного ряда моделей

На основе базовой модели разрабатываются 4–5 эскизов моделей унифицированного ряда, которые отличаются от базового наличием дополнительных или измененных деталей, либо фурнитуры, конструкции застежек, подошвы, каблука и т.д. При этом основные детали изменяться не должны, т. к. при раскрое необходимо сохранить один и тот же резак. Допускается изменение одной или двух деталей. В тексте необходимо делать ссылки на присвоенные номера моделей унифицированного ряда с указанием этих номеров. На эскизах необходимо отразить вид применяемых материалов. Создается 1 унифицированный ряд на одной базовой основе для обуви (пример оформления представлен в приложении Б).

2.2 Проектирование обуви

Разработка модели осуществляется на колодке исходного размера и средней полноты для соответствующей родовой группы с использованием существующих методик [1, 9, 11–14, 16–20]. Пример оформления чертежей представлены в приложении В.

В пояснительной записке должны быть приведены все необходимые расчеты, дано краткое описание всех этапов проектирования, подробно освещены те или иные отклонения от типовых методик проектирования, если они имеют место.

2.2.1 Разработка конструкции верха обуви

2.2.1.1 Проектирование наружных деталей верха

Для утвержденной модели обуви разрабатывают чертежи деталей верха с использованием метода проектирования по средней копии (условной усредненной развертки боковой поверхности колодки – УРК). Проектирование осуществляется на основе технического эскиза и описания проектируемой модели.

В пояснительной записке дается краткое описание методики получения УРК, нанесение конструктивной «сетки»; вычерчивание контуров деталей; припусков на обработку, соединение деталей и затяжную кромку. Приводятся все необходимые расчеты.

2.2.1.2 Проектирование внутренних деталей верха

Чертежи внутренних деталей верха (подкладки) проектируют по контуру конструктивной основы верха без припусков на обработку. При проектировании подкладки необходимо учитывать способ формования заготовки на колод-

ке и характер закрепления затяжной кромки в носочно-пучковой, геленочной и пяточной частях.

При выполнении чертежей базовых конструкций следует иметь в виду, что наружные детали мы изображаем в положении, когда на заготовку смотрим с лицевой стороны, внутренние – со стороны подкладки.

2.2.1.3 Проектирование промежуточных деталей верха

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 обязательно должна попадать под строчку, скрепляющую детали верха для повышения прочности шва.

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

2.2.2 Проектирование деталей низа обуви

Для клеевого метода крепления низа обуви разрабатываются следующие чертежи: основная стелька, на которой должны быть указаны основные контрольные сечения; стелечный узел, вкладная стелька, простилка, внутренний контур подошвы, вид подошвы с неходовой стороны, вид подошвы с ходовой стороны, а также разрез подошвы по оси следа, каблук вычерчивается в трех проекциях.

Для литьевого метода крепления низа обуви разрабатываются следующие чертежи: контур условной развертки следа колодки, на которой должны быть указаны основные контрольные сечения, втачная стелька, вкладная стелька, внутренний контур подошвы, вид подошвы с неходовой стороны, вид подошвы с ходовой стороны, разрез подошвы, который она имеет в готовой обуви, определяются размеры вкладыша в пяточной части.

2.2.2.1 Проектирование внутренних деталей низа

Внутренние детали низа проектируются на основе условной развертки следа колодки. На чертеже условной развертки следа колодки (основной стельки) должны быть указаны основные контрольные сечения. Проектирование полустельки, подпяточника, вкладной стельки и т. д. осуществляется в соответствии с методиками.

2.2.2.2 Проектирование промежуточных деталей низа

Основой построения чертежа простилки является контур условной развертки следа колодки. От этого контура откладывают ширину затяжной кромки, исходя из метода крепления. Дальнейшее построение выполняется в соответствии с методикой. Проектирование жесткой полустельки и геленка выполняется в соответствии с методикой.

2.2.2.3 Проектирование наружных деталей низа

Основой для построения чертежа подошвы является условная развертка следа колодки.

При проектировании контура плоской подошвы припуск к условной развертке следа колодки устанавливается в наиболее характерных сечениях, связанных с изменением суммарной толщины деталей верха, обусловленной наличием тех или иных промежуточных и внутренних деталей верха и их месторасположением (0,2; 0,4; 0,7 и 0,9 длины условной развертки следа колодки).

При проектировании формованных подошв или низа обуви литьевого метода крепления разрабатываются следующие чертежи: внутренний контур подошвы, вид подошвы с неходовой и ходовой стороны, а также продольный разрез подошвы.

Вид подошвы с ходовой стороны и продольный разрез проектируется с учетом эскизного рисунка обуви, а также с учетом требований к рифлению подошв в зависимости от назначения обуви.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Апанасенко, В.П. Конструирование обуви массового производства / В. П. Апанасенко – Киев: Техника, 1990. – 196 с.
2. ГОСТ 1135-2005. Обувь домашняя и дорожная. Общие технические условия. – Введ. 2008-06-01. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2008. – 9 с.
3. ГОСТ 19116-2005. Обувь модельная. Общие технические условия. – Взамен ГОСТ 19116-84; введ. 2008-06-01. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2008. – 9 с.
4. ГОСТ 26165-2003. Обувь детская. Общие технические условия. Взамен ГОСТ 26165-84; введ. 2005-05-01. – Минск : Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2008.– 11 с.
5. ГОСТ 26166-84. Обувь повседневная из синтетических и искусственных кож. Технические условия. – Взамен ГОСТ 179-74; введ. 1985-07-01. – Москва : Государственный комитет СССР по стандартам. – Москва : Изд-во стандартов, 1984. – 11 с.
6. ГОСТ 26167-2005. Обувь повседневная. Общие технические условия. – Взамен ГОСТ 26167-84; введ. 2008-06-01. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2008. – 11 с.
7. ГОСТ 5394-89. Обувь из юфти. Общие технические условия. Взамен ГОСТ 5394-74; введ. 1989-03-29. – Москва : ИПК Издательство стандартов, 1989. – 18 с.
8. Загайгора, К. А. Проектирование технологического процесса сборки обуви : учебное пособие / К. А. Загайгора, З. Г. Максина. – Витебск : УО «ВГТУ», 2011. – 145с.
9. Ключникова, В. М. Практикум по конструированию изделий из кожи : учебное пособие / В. М. Ключникова, Т. С. Кочеткова, А. Н. Калита. – Москва : Легпромбытиздат, 1985. – 336 с.
10. Конструирование и технология одежды и обуви: методические указания по оформлению дипломных и курсовых проектов и работ / сост. Н. Н. Бодяло и [др.]. – Витебск : УО «ВГТУ», 2019. – 46 с.
11. Конструирование изделий из кожи : учебник для студентов вузов / Ю. П. Зыбин [и др.]. – Москва : Легкая и пищевая пром-сть, 1982. – 264 с.
12. Конструирование обуви. Практикум: учебно-методическое пособие / В. Е. Горбачик, А. И. Линник, С. В. Смелкова, А. Л. Ковалев; УО «ВГТУ». – Витебск, 2016. – 242 с.
13. Лиокумович, В.Х. Конструирование обуви / В. Х. Лиокумович. – Москва : Легкая индустрия, 1986. – 166 с.

14. Макарова, В. С. Моделирование и конструирование обуви и колодок : учебник / В. С. Макарова. – Москва : Легпромбытиздат, 1987. – 160 с.
15. Максина, З. Г. Технология сборки заготовок верха обуви : пособие для студентов / З. Г. Максина, К. А. Загайгора, С. Л. Фурашова ; УО «ВГТУ». – Витебск, 2018. – 250 с.
16. Методическая разработка по курсу «Конструирование изделий из кожи», по теме: «Проектирование внутренних и промежуточных деталей верха женских сапожек» / состав. Горбачик В.Е., Линник А.И. – Витебск : ВГТУ, 1997. – 18 с.
17. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей ботинок. – Москва : ОДМО, 1983. – 85 с.
18. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей полуботинок. В 2 ч. Ч. 1. – Москва : ОДМО, 1984. – 45 с.
19. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей полуботинок. В 2 ч. Ч. 2. – Москва : ОДМО, 1985. – 103 с.
20. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей туфель. – Москва : ОДМО, 1985. – 58 с.
21. Справочник обувщика (Проектирование обуви, материалы) / Л. П. Морозова [и др.]; под ред. А. И. Калиты. – Москва : Легпромбытиздат, 1988. – 432 с.
22. СТБ 1042-97. Обувь для активного отдыха. Общие технические условия. – Введ. 1998-01-01. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 1998. – 9 с.
23. СТБ 1737-2007. Обувь производственная и специальная для защиты от общих производственных загрязнений. Общие технические условия. – Введ. 2007-09-01. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2007. – 10 с.
24. СТБ 93-1-93. Обувь для людей пожилого возраста. Технические условия. – Введ. 1994-01-01. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 1993. – 9 с.
25. Технология обработки деталей верха обуви : пособие / З. Г. Максина, К. А. Загайгора. – Витебск : УО «ВГТУ», 2014. – 60 с.
26. Томашева, Р. Н. Материалы для обуви : учебно-методическое пособие / Р. Н. Томашева, Ю. В. Милюшкова ; УО «ВГТУ». – Витебск, 2018. – 254 с.
27. Фукин В.А. Технология изделий из кожи: учебник для вузов. В 2 ч. Ч. 1. / В. А. Фукин, А. Н. Калита. – Москва : Легпромбытиздат, 1988. – 272 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма титульного листа

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

Факультет заочный

Кафедра конструирования и технологии одежды и обуви

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА КУРСОВОГО ПРОЕКТА

по дисциплине
«Конструирование обуви»

«Разработка конструкции»
(тема проекта)

Студент группы Зк-4

_____ (подпись, дата)

Абдухаликов Н.А.

Руководитель

_____ (подпись, дата)

к.т.н., доц. Милюшкова Ю.В.

Допущен к защите «__» _____ 20__ г. _____
(подпись руководителя)

Витебск, 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

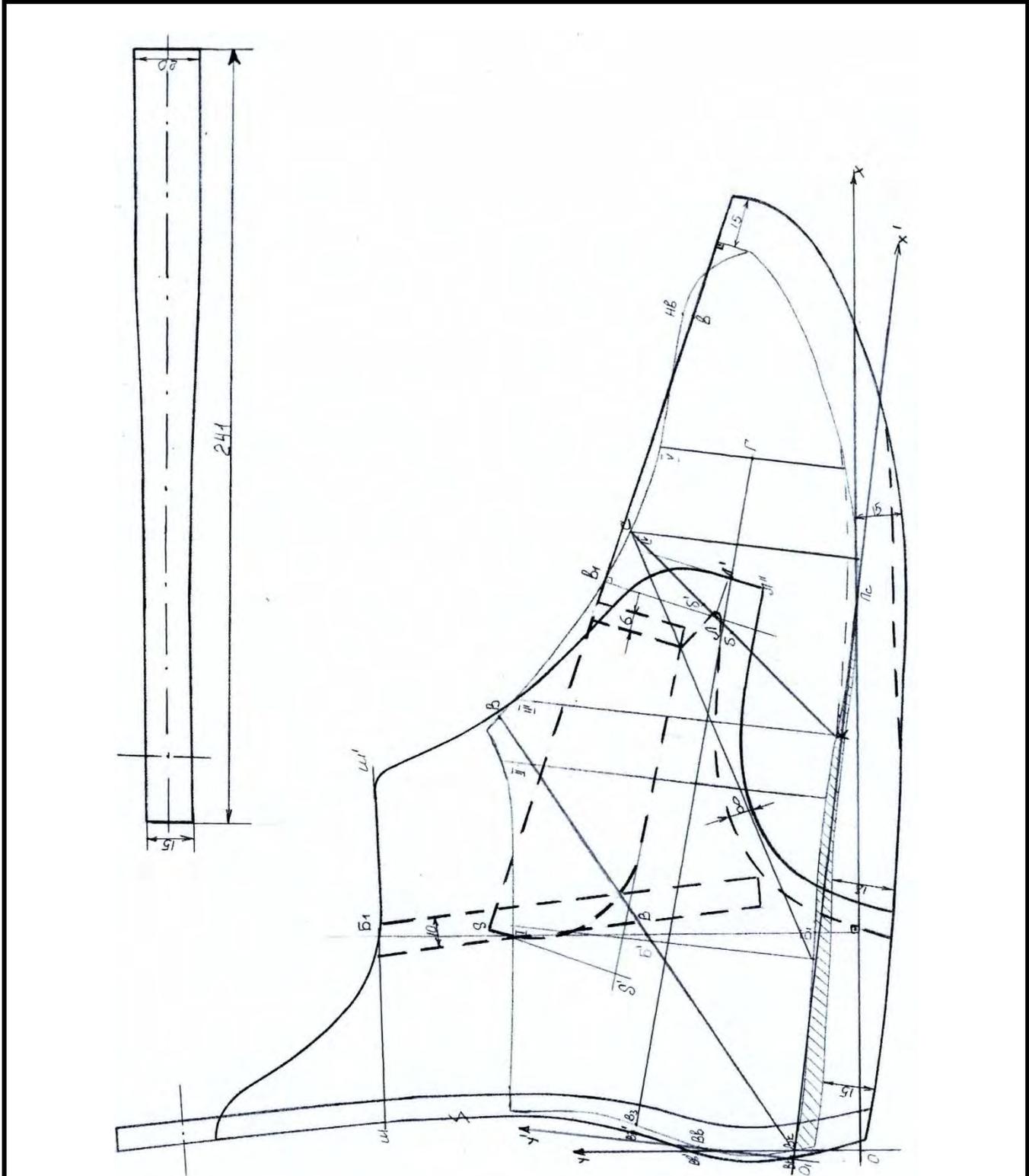
Разработка конструктивно-унифицированного ряда моделей обуви



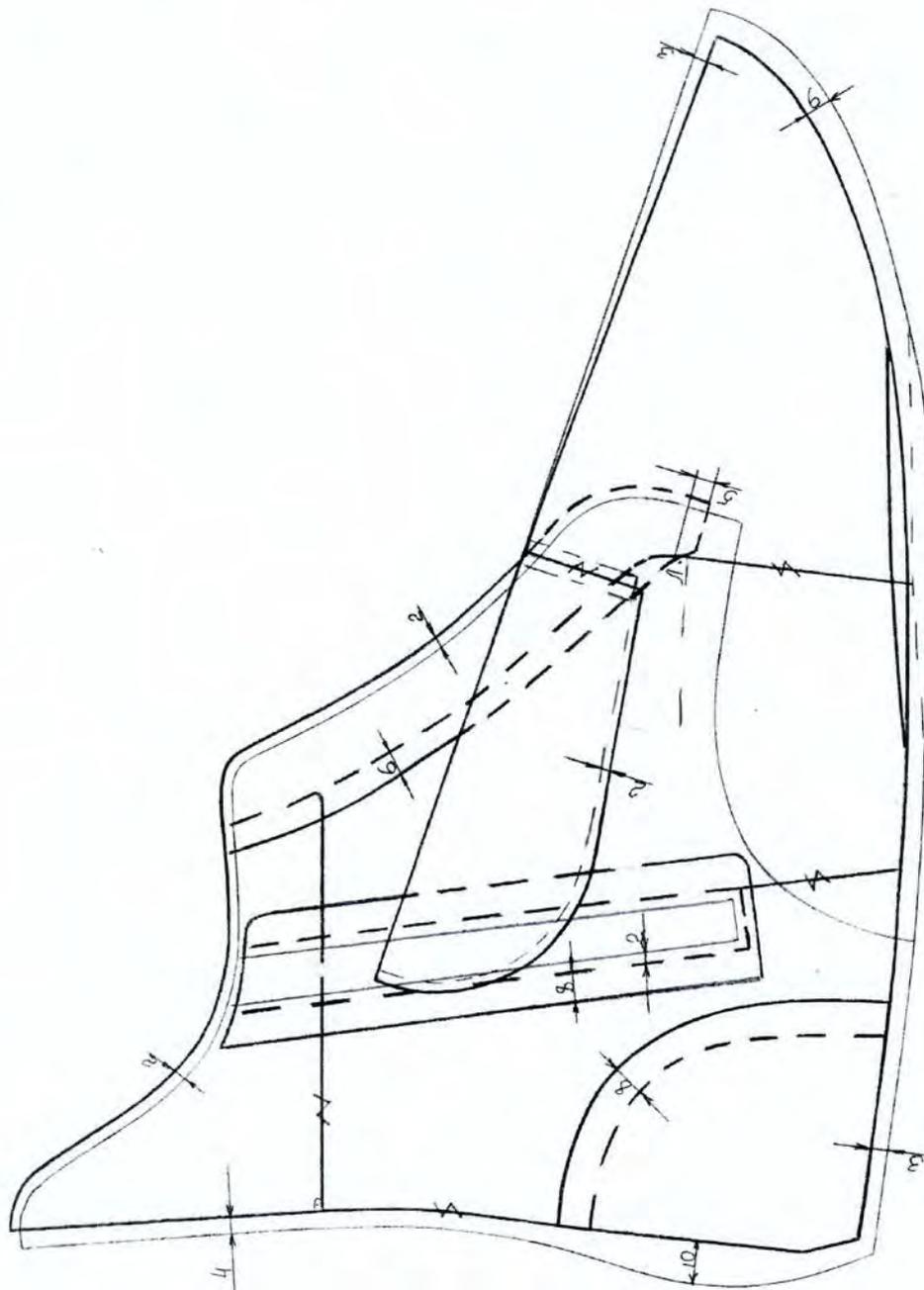
Рисунок Б.1 – Конструктивно-унифицированный ряд моделей полуботинок для школьников мальчиков

ПРИЛОЖЕНИЕ В

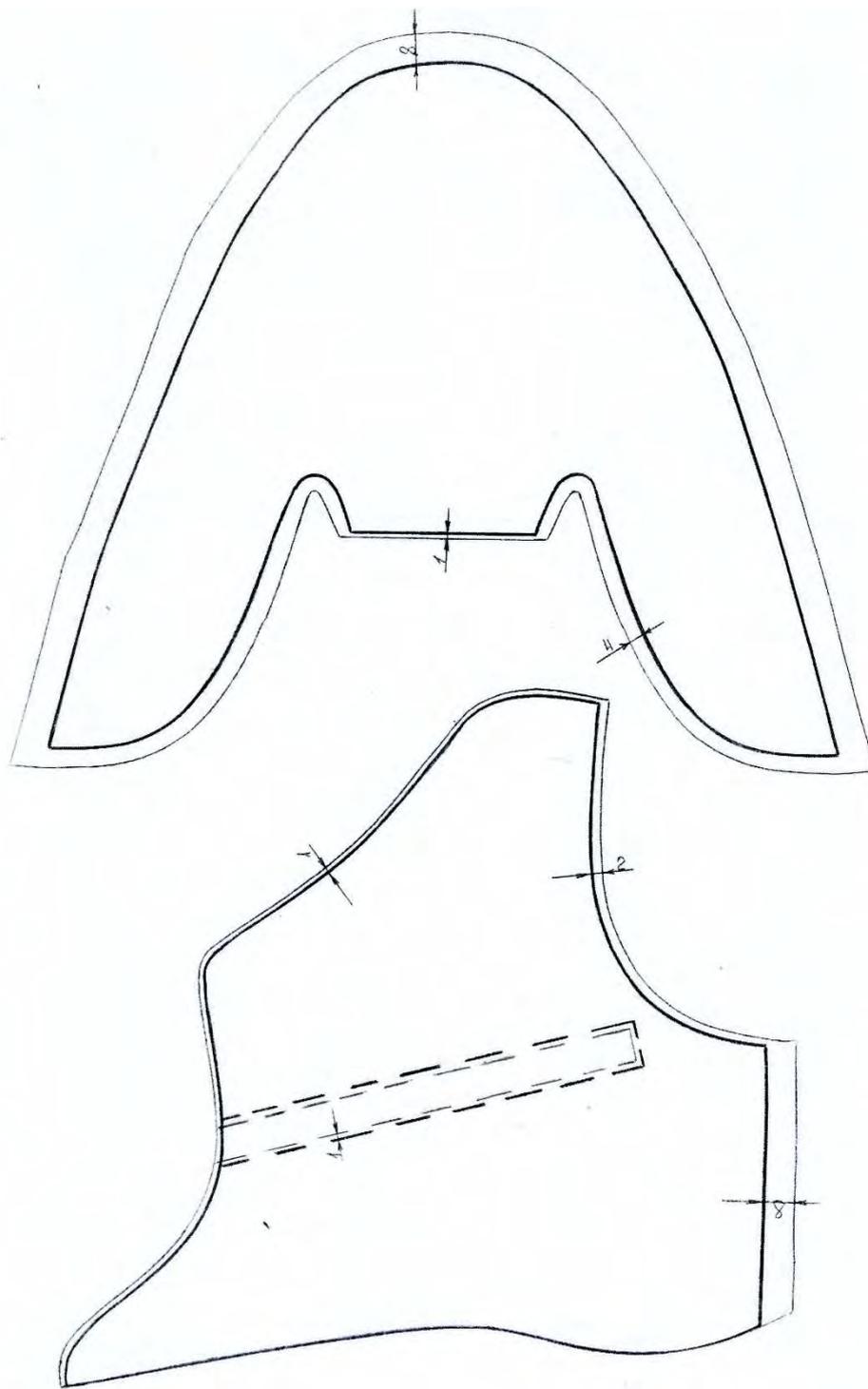
Примеры оформления чертежей верха и низа обуви клеевого метода крепления на формованной подошве



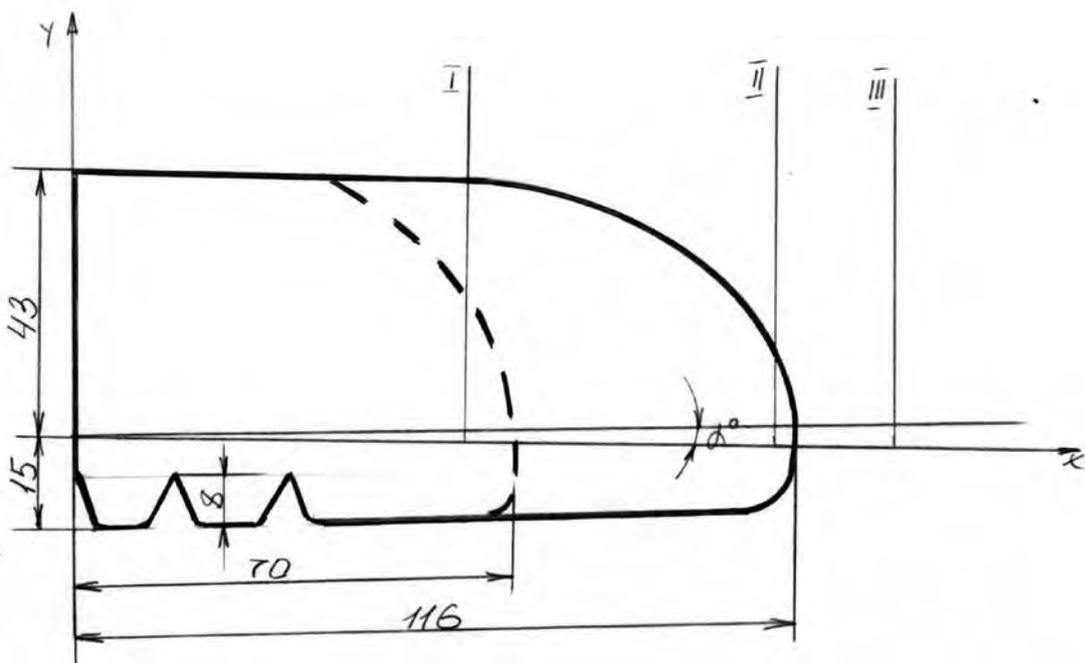
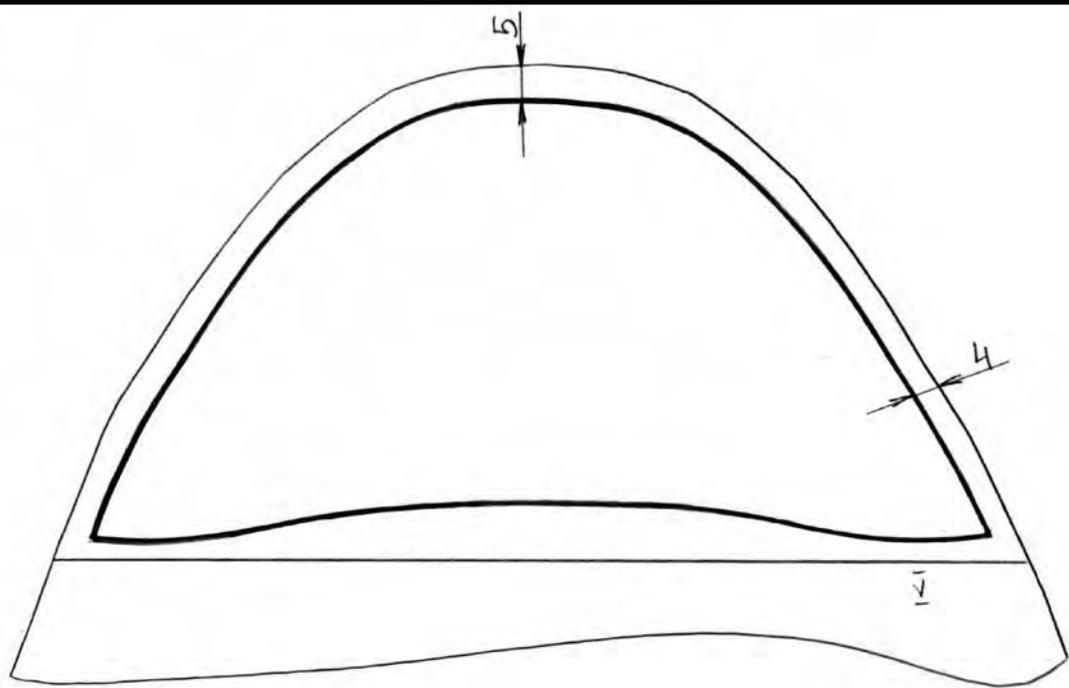
Изм.	Лист	№ докум.	Подп	Дата	<i>Проектирование наружных деталей верха</i>	Чер- теж
Разработал						1
Проверил						



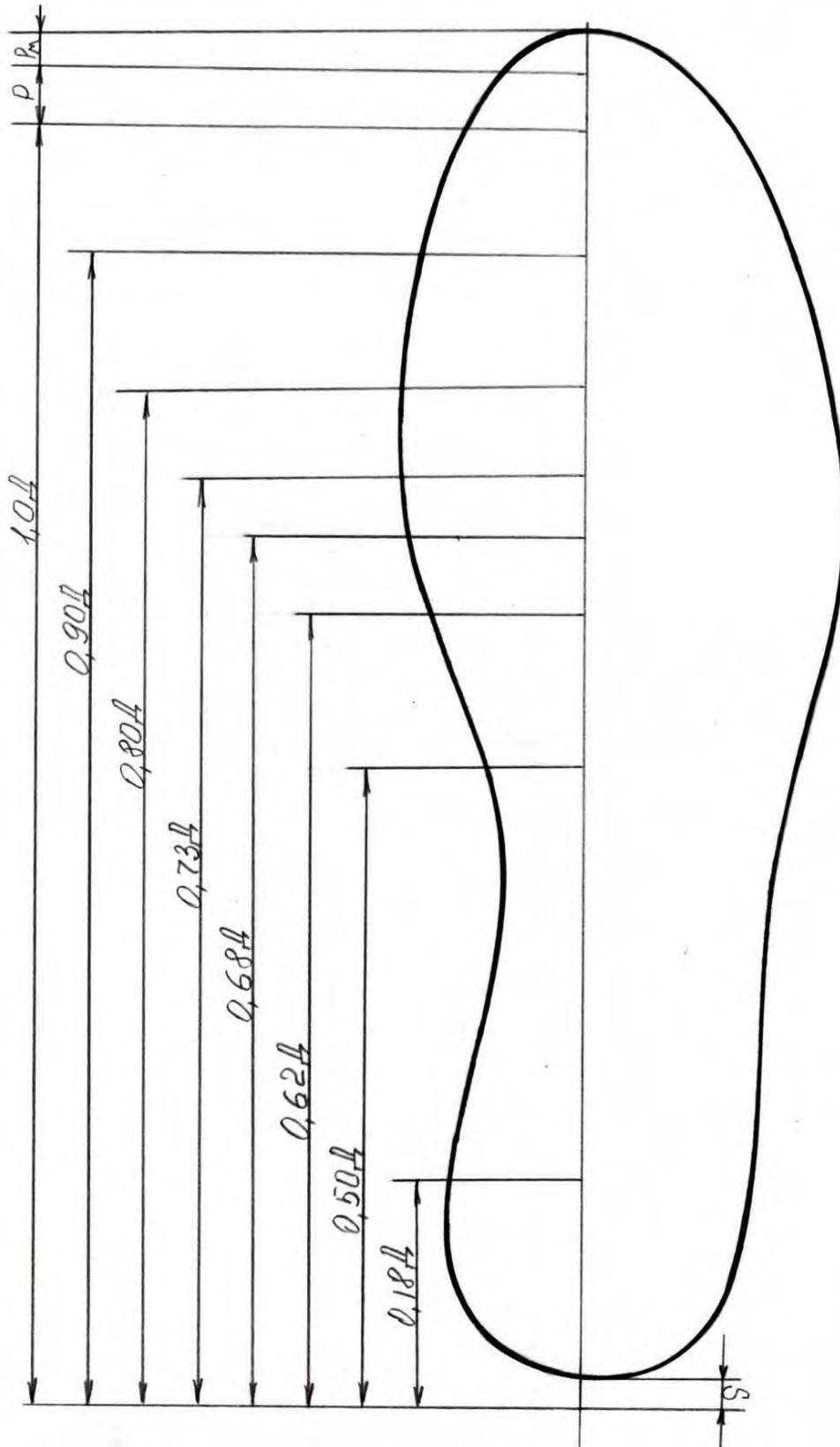
Изм.	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Проектирование внутренних деталей верха	Чер-теж	
	Разработал						
	Проверил						2



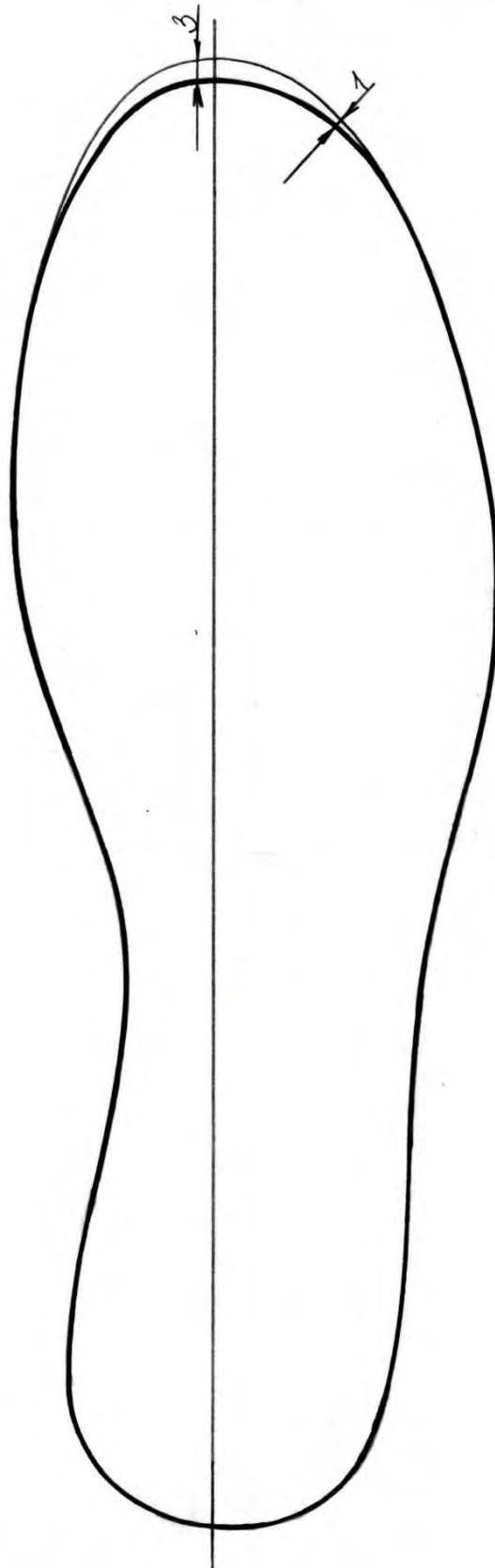
Изм.	Лист	№ докум.	Подп	Дата	<i>Проектирование промежуточных деталей верха</i>	Чер- теж
						3
Разработал						
Проверил						



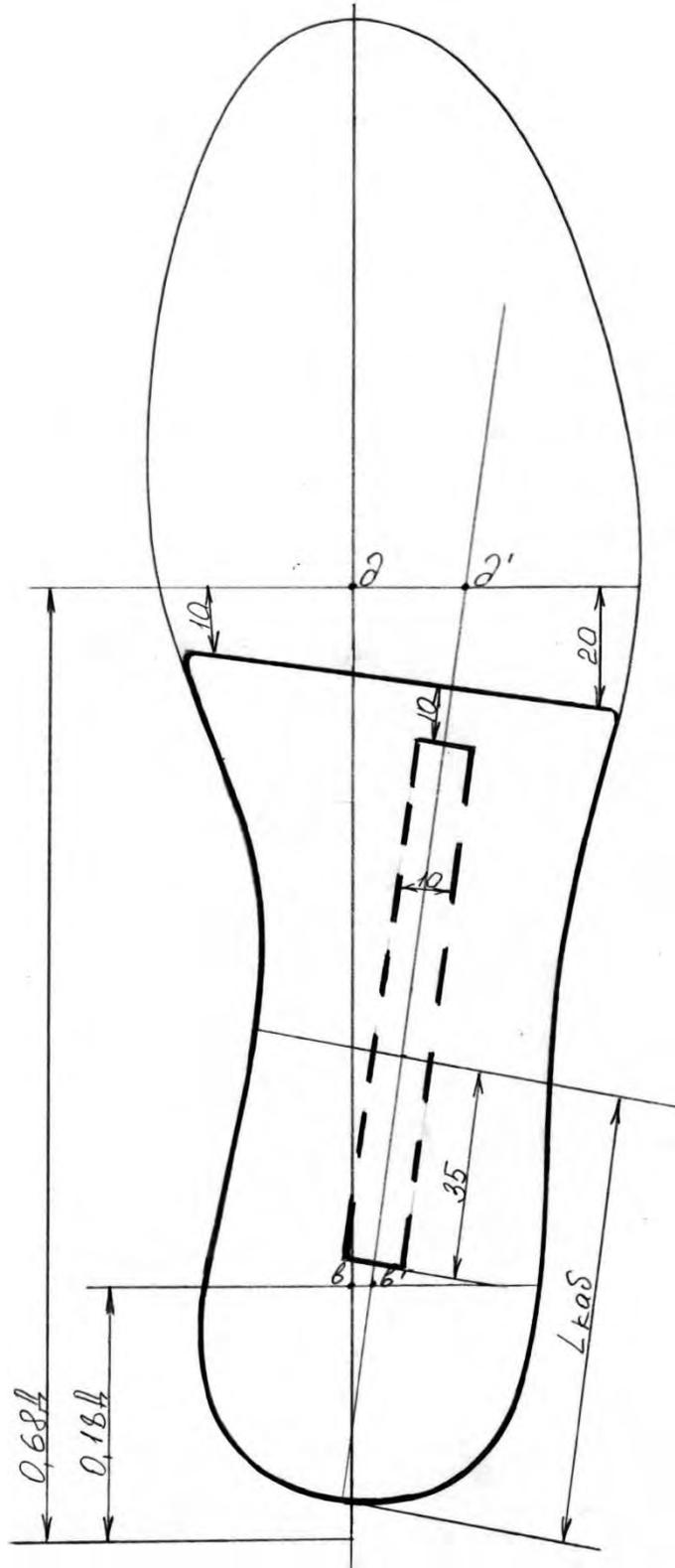
Изм.	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Проектирование подноски и задника	Чер-теж
	Разработал					4
	Проверил					



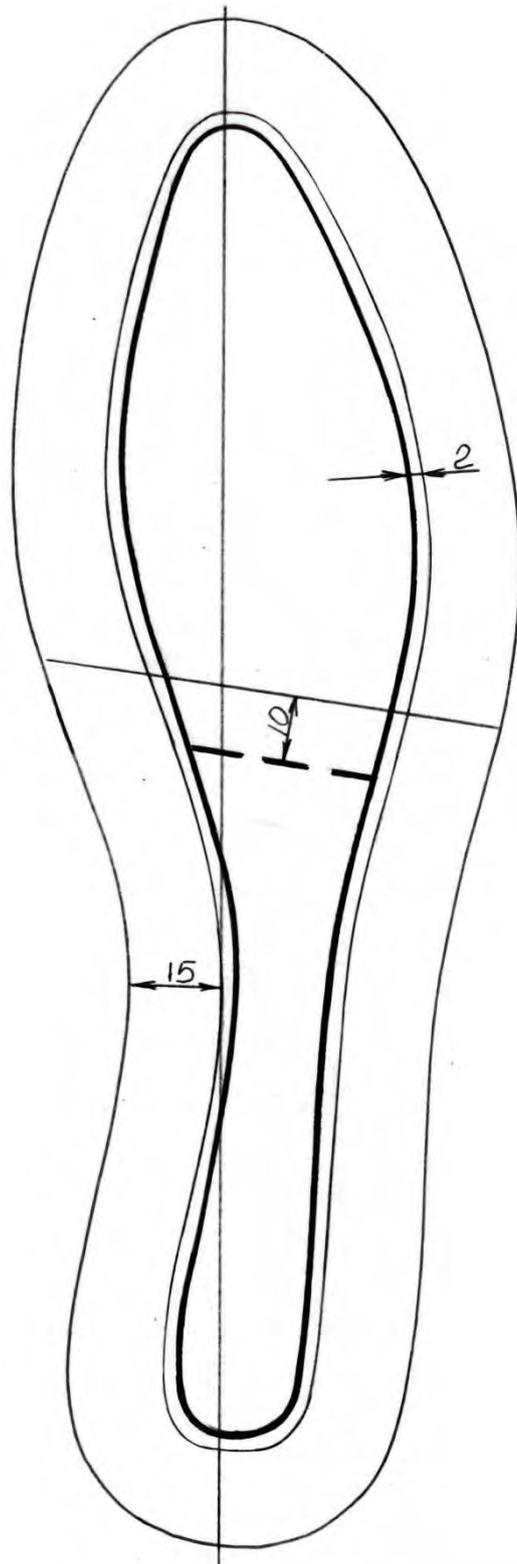
Изм.	Лист	№ докум.	Подп	Дата	<i>Проектирование основной стельки</i>	Чер- теж
Разработал						5
Проверил						



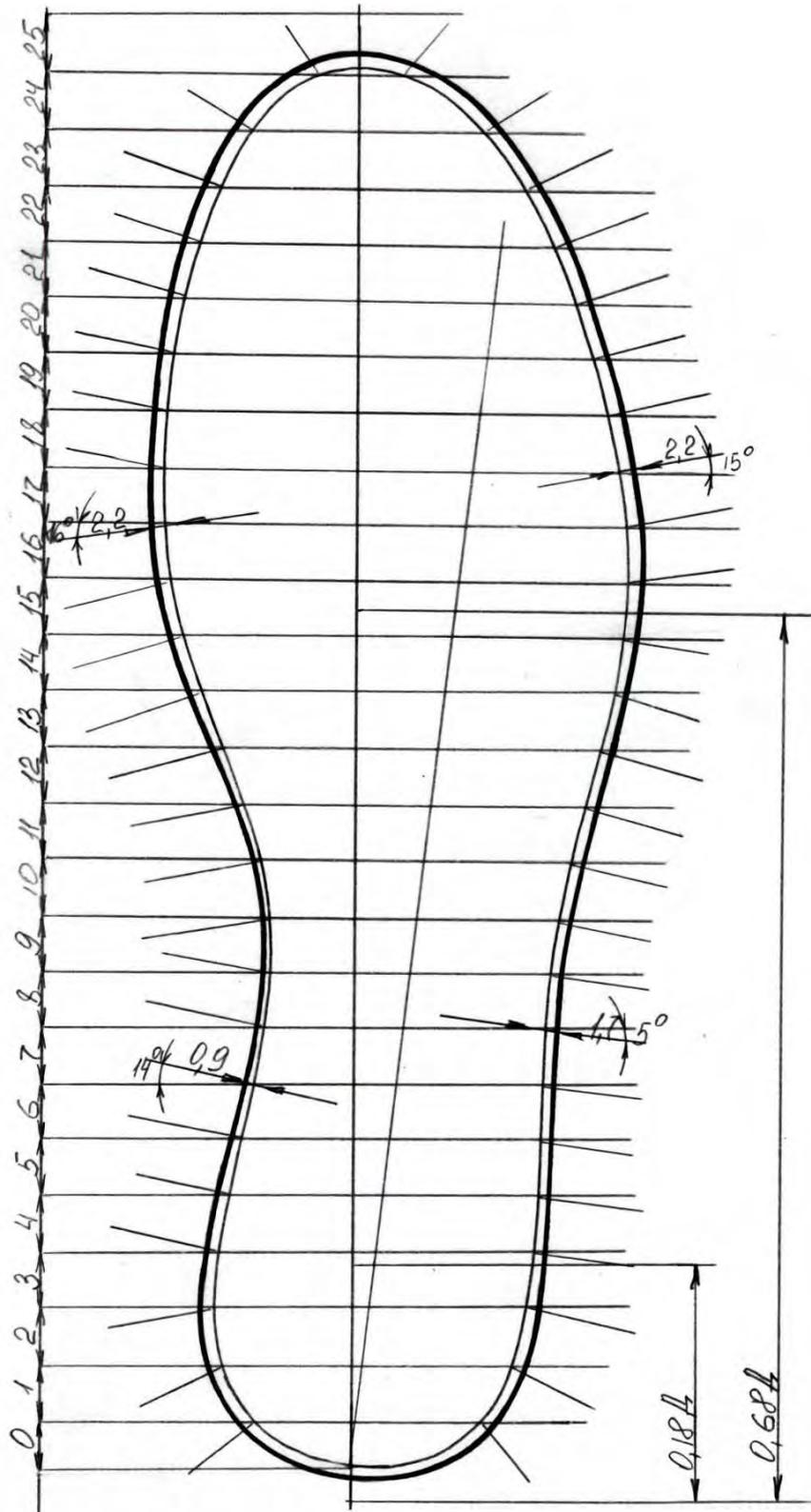
Изм.	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Проектирование вкладной стельки	Чертеж
						6
Разработал						
Проверил						



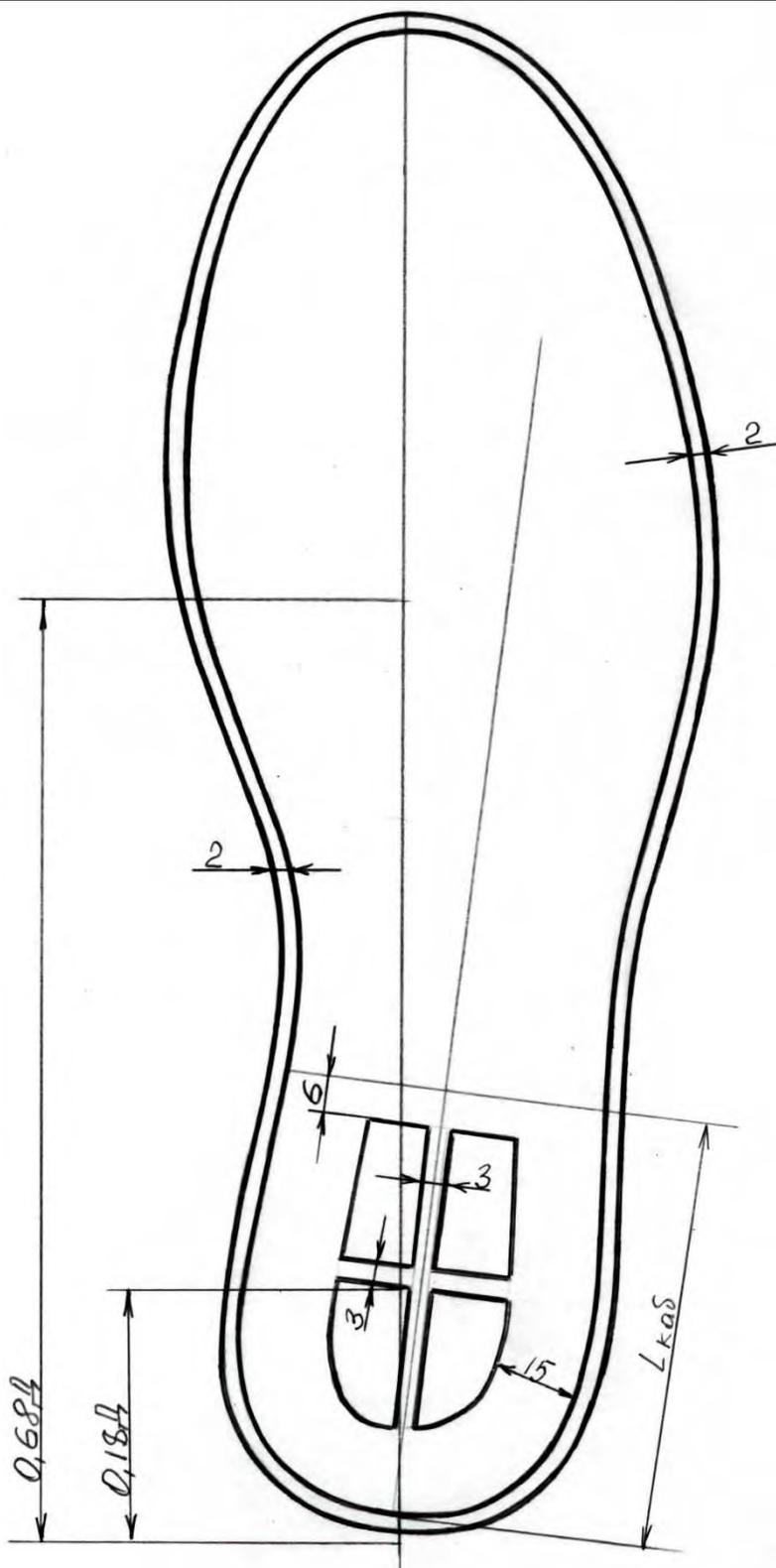
Изм.	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Проектирование полустельки и геленка	Чер-теж
	Разработал					7
	Проверил					



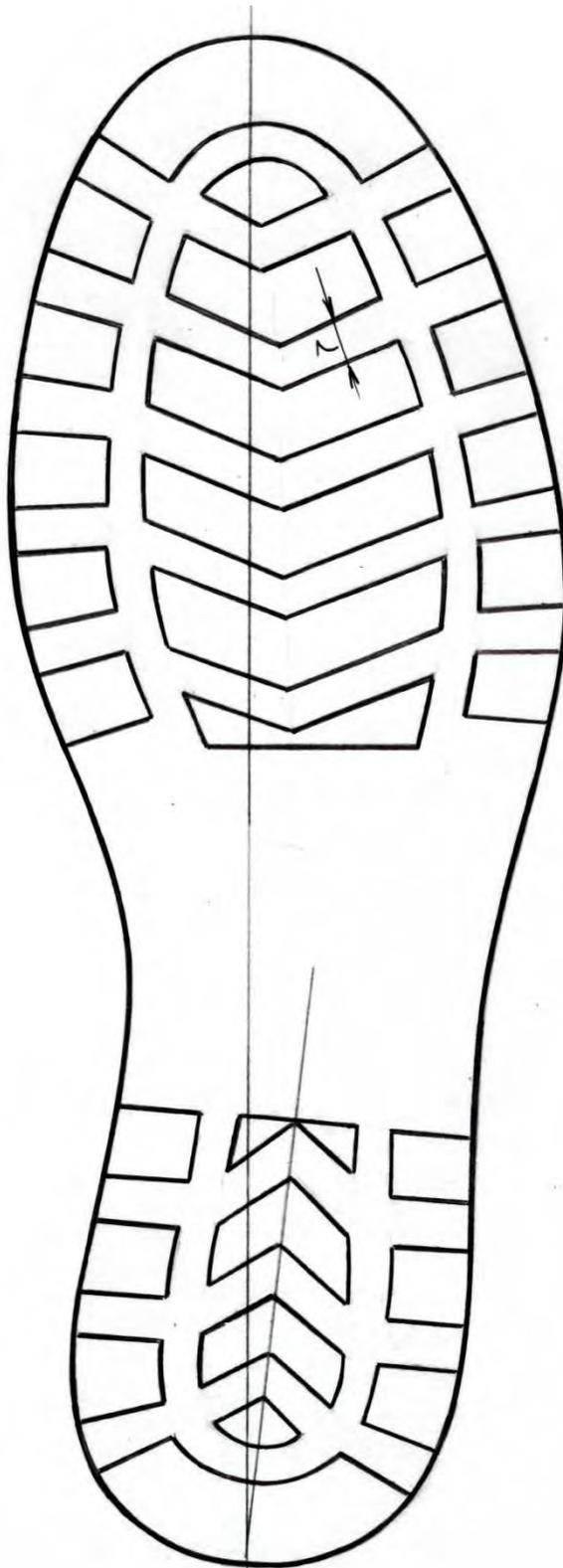
Изм.	Лист	№ докум.	Подп	Дата	<i>Проектирование простилки</i>	Чер- теж
Разработал						8
Проверил						



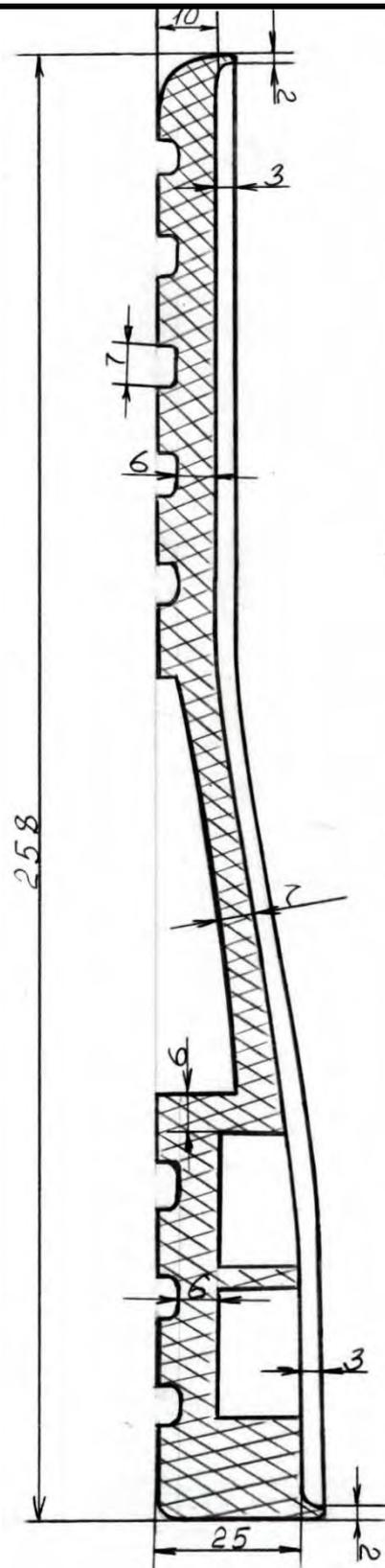
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Расчет внутреннего контура формованной подошвы	Чертеж
	Разработал					9
	Проверил					



Изм.	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Проектирование внутреннего контура формованной подошвы	Чер- теж
Разработал						10
Проверил						



Изм.	Лист	№ докум.	Подп	Дата	<i>Проектирование подошвы с ходовой стороны</i>	Чертеж
	Разработал					11
	Проверил					



Изм.	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Проектирование разреза подошвы	Чер-теж
	Разработал					12
	Проверил					

Учебное издание

КОНСТРУИРОВАНИЕ ОБУВИ

Методические указания по выполнению курсового проекта

Составители:

Милюшкова Юлия Валерьевна

Борисова Татьяна Михайловна

Редактор *Р.А. Никифорова*

Корректор *А.В. Пухальская*

Компьютерная верстка *Т.М. Борисова, Ю.В. Милюшкова*

Подписано к печати 13.11.2023. Формат 60x90¹/₁₆. Усл. печ. листов 1,8.
Уч.-изд. листов 2,2. Тираж 2 экз. Заказ № 286.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»
210038, г. Витебск, Московский пр., 72.

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля 2014 г.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.

Учебное издание

КОНСТРУИРОВАНИЕ ОБУВИ

Методические указания по выполнению курсового проекта

Составители:

Милюшкова Юлия Валерьевна

Борисова Татьяна Михайловна

Редактор *Р.А. Никифорова*

Корректор *А.В. Пухальская*

Компьютерная верстка *Т.М. Борисова, Ю.В. Милюшкова*

Подписано к печати 13.11.2023. Усл. печ. листов 1,8.

Уч.-изд. листов 2,2. Заказ № 287.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»
210038, г. Витебск, Московский пр., 72.

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля 2014 г.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.

УДК 685.34

Составители:

Ю. В. Милюшкова, Т. М. Борисова

Одобрено кафедрой конструирования и технологии одежды и обуви
УО «ВГТУ», протокол № 4 от 23.10.2023г

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским
советом УО «ВГТУ», протокол № 2 от 27.10.2023.

Конструирование обуви: методические указания по выполнению курсового проекта / сост. Ю. В. Милюшкова, Т. М. Борисова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2023 – 29 с.

В методических указаниях даны структура, объем, содержание и порядок выполнения курсового проекта по курсу «Конструирование обуви». Методические указания являются руководством для определения содержания и последовательности выполнения работ по проектированию базовой модели обуви.

УДК 685.34

© УО «ВГТУ», 2023