

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 23 имени героя Советского Союза Д.Ф. Устинова города
Ковров.

**Практико-ориентированный исследовательский
технологический проект на тему: «Гетры как современный
аксессуар одежды (обуви), способный сохранить здоровье
молодого поколения».**

Автор проекта:

ученица 10 класса

Ершова Ирина Андреевна

Научный руководитель:

учитель технологии

Малашенко Ирина Николаевна

2024 год.

Содержание:

Введение.

Проблема, актуальность, цель, задачи, гипотеза, объект, предмет..... 3

1.Предпроектное исследование

1.1 История появления, развития гетр.....4

1.2 Исследование вариантов внешнего вида, материалов и способы застегивания этого аксессуара.....4

1.3 Макетная модель, сравнительный анализ разных вариантов с выбором модели для изготовления.....5

2. Технологическая часть

2.1 Макетная модель, анализ внешних и технологических особенностей изготовления.....7

2.2 Конструирование и моделирование проектных изделий. Чертежи и выкройки.....8

2.3 Технологический процесс работы над проектным изделием, правила эксплуатации и ухода за ним.....8

3. Итоги проектной деятельности.....9

Источники информации, литература.....11

Приложение 1.....12

Приложение 2.....13

Приложение 3.....14

Приложение 4.....15

Приложение 5.....16

Введение.

Проблема и актуальность. В нашей географической зоне зимой довольно холодно и теплые ноги могут защитить организм от переохлаждения. К сожалению, современная мода направлена на различные виды брюк, которые не закрывают щиколотки. Девушки и юноши стремятся быть модными, носят брюки с голыми щиколотками, а это вредит их здоровью. Чтобы носить модные брюки зимой и не морозить щиколотки, необходимо ходить постоянно в высоких ботинках или сапогах. А это не всегда возможно или не очень хочется современной молодёжи. Дополнительный элемент одежды (обуви) в виде стильного аксессуара, сможет решить эту проблему и будет защищать ноги от холодной погоды, а также может сделать образ своего носителя стильным. В качестве такого предмета одежды (обуви), как нельзя лучше, подойдут гетры. С одной стороны, это примета господствующей сегодня на подиуме веяний моды, а с другой стороны, легкий в обращении, удобный, часто недорогой аксессуар, который может вывести образ своего носителя на новый уровень модного стиля и главное - сохранить его здоровье.

Тема проекта: Гетры как современный аксессуар одежды (обуви), способный сохранить здоровье молодого поколения.

Цель: изготовить несколько вариантов гетр с разным способом застегивания и провести исследование их распространения в молодежной среде для сохранения здоровья через тепло для ног.

Задачи:

1. Исследовать историю появления и развития, вариантов внешнего вида, материалов и способы застегивания этого аксессуара.
2. Изготовить макетную историческую модель для сравнительного анализа и разработки своих вариантов.
3. Разработать чертёжи, построить выкройки. Изготовить изделия.
4. Провести исследование по возможному распространению в молодежной среде этого аксессуара, с целью сохранения здоровья через тепло для ног.

Гипотеза: думаю, у меня получится качественные изделия, которые будут сохранять ноги в тепле и стильно дополнят мой образ, а также будут способствовать сохранению здоровья молодежи, через распространение этой идеи.

Объект: дополнительный аксессуар в одежде (обуви), способный сохранить здоровье через сохранение тепла ног.

Предмет: текстильные гетры.

1. Предпроектное исследование.

1.1 История появления и развития гетр.

Изучая источники информации, узнала, что история этого аксессуара берет начало в 18-м веке, когда предшественники современных моделей защищали ноги от непогоды и грязи (Приложение 1 рис 1). Шерстяные гетры черного цвета входили и в часть одеяния епископов англиканской церкви (Приложение 1 рис 2). А в России они появились примерно в 1895 г в русской армии для военных как более дешевая альтернатива сапог (Приложение 1 рис 3).

1.2 Исследование вариантов внешнего вида, материалов и способы застегивания этого аксессуара.

Рассматривая разнообразные модели этого аксессуара, я сделала вывод, что они отличаются по внешнему виду, стилю, способу застегивания на ноге, подбору обуви. Их можно изготовить из большого разнообразия материалов. Это могут быть и ткани, и мех, и кожа, и гипюр. От выбора материала меняется назначение и использования гетр. Это могут быть:

- а) Джинсовые гетры с застежкой-ремнем ((Приложение 2, рис. 1).
- б) Из искусственного меха (Приложение 2, рис 2).
- в) Из кожи с карманами и застежкой-ремнем (Приложение 2, рис 3).

Если посмотреть на это изделие с точки зрения высоты, то по высоте, они также бывают разными. И от этого также меняется их назначение:

- а) Короткие, достигающие до середины голени или короче, как элемент отделки туфель (Приложение 2, рис 4).
- б) Средней длины, достигающие до колена, похожие на сапоги-чулки (Приложение 2, рис 5).
- в) Длинные, выше колена, очень похожи на сапоги - ботфорты (Приложение 2, рис 6).

Если гетры изготовлены из трикотажного полотна, то на ноге они крепятся за счет эластичности ткани. Но если этот элемент одежды (обуви) сшить из ткани, кожи или меха, то возникает необходимость крепления его на ноге. Изучив этот вопрос, нужно признать, что есть множество способов зафиксировать неэластичные гетры на ноге:

- а) дополнительная резинка сверху (Приложение 2, рис. 7).
- б) крой по форме ноги и застежка-молния (Приложение 2, рис. 8).

в) широкий крой и фиксация при помощи застежки-ремня (Приложение 2, рис. 9).

г) крепление при помощи шнуровки (Приложение 2, рис 10)

Для изучения удобства и эстетичного внешнего вида этого изделия, решила остановить свой выбор на комбинированных и джинсовых гетрах разной высоты. В своей работе представляю изготовление несколько вариантов неэластичных гетр и повою сравнительный анализ по удобству разного крепления. Одни решила крепить при помощи застежки -«молнии», а другие выполнить на шнуровке.

1.3 Макетная модель, произведение сравнительного анализа разных вариантов с выбором для изготовления

Чтобы изготовить гетры для современного стильного образа, решила посмотреть на историческую модель, изучить технологию построения чертежа, технологию пошива и только потом моделировать свои изделия. В качестве макетной модели выбрала исторический вариант гетр. Такую модель носили как военные, так и гражданские люди вместо сапог в холодное время года. На фото (Приложение 3 фото 1) представлена модель 1800-1825 годов, изготовленная в Голландии. Для пошива таких гетр имеется технологическая карта 19 века (Приложение 3 фото 2). Её я и решила использовать для своей макетной модели.

Модель 1



Изучив разные варианты, для своей первой модели решила остановить свой выбор на тканевых гетрах средней длины из велюра с пестрым узором и вельвета, так как они теплые, хорошо сохраняют форму, отлично сочетаются по цветовой гамме, а также очень практичны в использовании. Кроме того, решила, добавить теплую подкладку и сделать застежку-молнию. Это будет удобно и стильно на мой взгляд. Так как в работе используется вельвет, то необходимо было его изучить, чтобы знать, как ухаживать за готовым изделием. Вельвет представляет собой плотную хлопчатобумажную ткань (как правило, с

добавлением искусственных волокон) с ярко выраженной фактурой из рубчиков на лицевой стороне. Бывает нескольких видов:

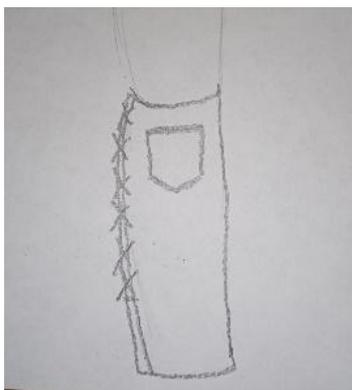
- 1) рубчик отличается узкими рубчиками и низким ворсом;
- 2) корд – ткань с более широкими рубчиками и высокими ворсом;

- 3) фасонный вельвет имеет комбинированную поверхность: гладкую и ворсованную;
- 4) вельветон отличается более густым ворсом;
- 5) микровельвет – материал с очень узкими рубчиками.

Главные характеристики вельвета: прочность, эластичность, износоустойчивость, малая сминаемость, долговечность, приятная на ощупь поверхность. Эти характеристики очень важны для моего изделия, которое необходимо периодически стирать. В нашем случае используется ткань-корд с широкими рубчиками и высоким ворсом. Проведя эксперимент, поняла, что в его основе волокна растительного происхождения.

Вторая ткань этого образца гетр – велюр. Трикотажное не тканое полотно. Скорее всего это креш. Так как ворс плотный, придает полотну визуальный эффект помятости. Велюр отличается прочностью. Это объясняется плотным сплетением основы. Такая ткань трудно поддается механическим повреждениям. Это именно те характеристики, которые нужны для моей цели. Также велюру присуща плотность. Изделия получаются теплые, но легкие, не создают дискомфорта в носке.

Модель 2



Для второй модели я решила выбрать другой вариант этого аксессуара, который будет более ярким и броским, из джинсовой ткани. А также решила использовать застежку в виде декоративной яркой шнуровки. Для изготовления использовала вторичное сырьё - своих старые джинсы, которые уже не используются, так как стали малы. Это будет интересно, красиво, так как джинс всегда в моде, и в то же

время очень экологично. Джинса, она же джинсовая ткань – это прочная хлопчатобумажная ткань с основной поверхностью, в которой уток проходит под двумя или более нитями основы. При таком плетении из саржи образуется диагональная окантовка, которая отличает его от хлопчатобумажной утки. Джинса доступна в различных цветах, но наиболее распространённым и оригинальным цветом считается индиго, когда основная нить окрашивается, а уточная остаётся белой. Эта ткань имеет следующие свойства:

- 1) максимальная прочность, обеспеченная типом переплетения ткани.
- 2) хорошая воздухопроницаемость.
- 3) высокая гигроскопичность благодаря натуральной хлопковой основе.

- 4) большая износостойкость.
- 5) нетребовательность в уходе.
- 6) универсальность, материала в том, что он подходит для любой погоды.
- 7) внешняя привлекательность.
- 8) несминаемость, особенно в случае сырого денима.
- 9) антистатичность. Ткань не накапливает статическое электричество, не притягивает пыль и мелкий мусор. Что очень важно для моего изделия.

У этой ткани есть свои недостатки:

- 1) грубая жесткая фактура,
- 2) усадка, которая нивелируется во время носки
- 3) при совместной стирке возможно окрашивание других, особенно светлых вещей.

Для моего изделия это не является, каким-либо препятствием, тем более что ткань после долгой носки стала мягче, дала усадку и больше не создаст таким хлопот, а при стирке стоит просто учитывать какие вещи стирать вместе.

Так как решила использовать застежка со шнуровкой, то познакомилась с её историей. Оказалось, что это один из древнейших элементов костюма. Для обуви она использовалась еще в эпоху античности, а в одежде её стали носить в Средние века. Для того чтобы сделать удобными концы шнурков стали снабжать металлическими наконечниками уже XIII веке для удобства их продевания в отверстия и петли на одежде. В своей модели «концевики», заменила декоративными наконечниками из кожи, чтобы добавить образу стильности.

2. Технологическая часть

2.1 Макетная модель, анализ внешних и технологических особенностей изготовления.

Для макетной модели, взяла светлую однотонную ткань, чтобы легче было вносить коррективы при изготовлении дальнейших образцов. Так как у модели застежка на пуговицы, то пришлось их самостоятельно изготовить, так как не смогла найти пуговицы подходящего размера и цвета под ткань. Для этого я использовала однокомпонентную эпоксидную смолу, молды (формы) из силикона, ультрафиолетовую лампу и свой личный опыт по изготовлению изделий из эпоксидной смолы.

2.2 Конструирование и моделирование проектных изделий. Чертежи и выкройки.

Для создания моделей необходимы были измерения. Такие как обхват голени, длина от щиколотки до колена и высота гетры, которую хочется получить.

В моем случае это:

Обхват голени: 320 мм

Длина от щиколотки до колена: 350 мм

Высота:

- 1) Макетная модель: 240 мм
- 2) Модель 1: 200 мм
- 3) Модель 2: 330 мм

(Приложение 4 технический рисунок 1, технический рисунок 2, технический рисунок 3)

2.3 Технологический процесс работы над проектным изделием, правила эксплуатации и ухода за ним.

Процесс изготовления всех своих проектных изделий представила в виде технологической карты для каждого изделия отдельно. В процессе швейных работ выполняла технику безопасности и общие санитарно-гигиенические требования при шитье. Перед началом работы для удобства убирала волосы; свет падал на рабочую поверхность с левой стороны или спереди; всё рукоделие в промежутках между работой хранила в коробке; хранила иголки и булавки в специальной коробке и подушечке, соблюдала технику безопасности. Не оставляла иголку и булавки в изделии; выкройки к ткани прикрепляла острыми концами булавок в направлении от себя; хранила ножницы в футляре. Во время работы не оставляла лезвия ножниц открытыми, соблюдала правила техники безопасности; при работе внимательно следила за направлением резки.. Во время работы удерживала материал левой рукой так, чтобы пальцы были в стороне от лезвия. При работе на швейной машинке удаляла из изделия иглы и булавки; проверяла прочность креплений иглы и лапки; рядом с машинкой во время работы не держала посторонних предметов; руки при шитье были на безопасном расстоянии от движущихся деталей машинки. Соблюдала правила безопасности при выполнении утюжильных работ. Включала и выключала электроутюг, держась за корпус вилки сухими руками; утюг ставила только на специальную жаростойкую подставку и не оставляла без присмотра; во время работы следила, чтобы шнур не касался подошвы утюга; выбирала соответствующий составу ткани режим глажения.

В процессе изготовления изделия использовала следующие швы:

- 1) Машинный стачной шов «взаутюжку»
- 2) Машинный стачной шов «вразутюжку»
- 3) Машинный стачной шов «на ребро»
- 4) Ручной потайной шов.

Выполняла ВТО: декатирование ткани перед раскроем и обработку швов после каждой машинной операции. Так как мои изделия выполнены из велюра, вельвета, джинсы, подкладочного шелка, синтепона, то за ними требуется надлежащий уход:

1. Изделие из велюра и вельвета:

- а) следует стирать вручную в теплой воде
- б) аккуратно отжимать, не выкручивая, расправлять до первоначальной формы, далее повесить на вешалку для полного высыхания
- в) можно гладить, по изнаночной стороне или отпаривать

2. Изделие из джинсовой ткани:

- а) стирать при температуре воды 30-40 градусов.
- б) сушить естественным образом, не выжимать
- в) гладить с изнаночной стороны при минимальной температуре

Технологический процесс изготовления представлен в Приложении 5 (Технологическая карта 1, технологическая карта 2 и технологическая карта 3).

3. Итоги проектной деятельности.

В ходе данного проекта я смогла выполнить все поставленные задачи: я исследовала варианты внешнего вида гетр и способы их застегивания, изготовила изделия по разработанным мной чертежам. Готовое изделие смотрится достаточно выигрышно, как я и предположила, данные гетры с лёгкостью смогут стать стильным дополнением для образа, а также утеплить ноги. Был проведен анализ по критериям гетр для согревания и элемента украшения образа. Для этого использовался эксперимент: на одну ногу надевала гетр, а другую оставляла в современных укороченных брюках, и выходила на улицу. Таким образом, определила какие из этих изделий самые теплые, и отвечают требованиям по защите здоровья ног от охлаждения. Второй эксперимент был на красоту образа и возможность использования молодым поколением. Для этого гетры демонстрировались одноклассникам и оценивались ими с точки зрения стиля и удобства использования. В исследовании участвовала группа одноклассников обоего пола в количестве 20 человек. По результатам исследования составлена таблица.

Модель/ Критерии (%)	Красота	Тепло	Удобство использования	Хотели бы вы использовать гетры для сохранения своего здоровья и создания нового стиля
Макетная модель	75%	30%	70%	60%
Модель №1	88%	80%	80%	
Модель №2	97%	65%	60%	

Таким образом, можно сделать вывод, что при правильном дизайнерском подходе, хорошей рекламе данного аксессуара, можно повлиять на здоровье молодого поколения и ввести в их гардероб гетры. А это, с моей точки зрения, поможет сохранить тепло ног и соответственно повлияет на сохранность здоровья.

Анализ показал, что наша модель может быть не только экологически, но и экономически целесообразным изделием, как для самостоятельного пошива, так и для возможного создания малого бизнеса. Моя гипотеза оправдалась. Цель достигнута, так мой образ дополнился интересными моделями гетр и моё здоровье сохранилось в холодное время года даже при использовании укороченных брюк. Это было очень интересно, мне понравилось работать с различными тканями и искать какие-либо необычные решения. Я приобрела множество новых навыков и отработала те, которыми владела. Качество представленного изделия достаточно высокое и имеет товарный вид. Время, затраченное на создание продукта, окупается его внешним видом и отсутствием значительных материальных затрат. Все ткани – это остатки от различных изделий, люверсы имелись дома. И затраты были только на «молнию» и шнурок. Это 60 рублей. Время выполнения трудно посчитать точно, так проект выполнялся в свободное от учебы время по 40-80 минут в день. Не каждый день. Приблизительно каждое изделие изготавливалось 8 часов, от моделирования, до пошива. Мои гетры – очень полезный аксессуар. Они сохраняют тепло для моих ног зимой или же во время тренировок, а также станут незаменимой стильной деталью моего образа. Его могут использовать спортсмены, школьники,

танцоры и многие другие люди. При правильной рекламе и работе модельеров здоровье молодежи можно сохранить, введя в обиход такой аксессуар.

Источники информации, литература:

1. BLUEPRINT [Гетры, как на Белле Хадид, — самый модный аксессуар прямо сейчас \(theblueprint.ru\)](http://theblueprint.ru)
2. re look <https://www.relook.ru/article/76837/>
3. Tkaner.com [С чем носить гетры: как правильно носить гетры \(tkaner.com\)](http://tkaner.com)
4. TkaniGid.ru
<https://tkani-gid.ru/kak-sshit-getry-s-mekhom/.html>
5. Арт дизайн текстиль
<https://artpostel-msk.ru/blog/chto-takoe-dzhinsa-sostav-svoystva-i-kharakteristiki>
6. Все ткани
<https://vce-tkani.ru/stati/blagorodnyy-velvet-istoriya-svoystva-i-sovety-po-ukhodu#:~:text=Главные%20характеристики%20вельвета%3A%20прочность%3B%20эластичность%3B,или%20вообще%20отдавать%20в%20химчистку>
7. Лебединая песня реконструктора
<https://lebedinajpesnja1.blogspot.com/2012/06/19-20.html>
8. Лотос
<https://lotostkani.ru/stati/velyur-tkan/>
9. ХРИСТИАНИЯ
<https://xristiania.com/ru/getry-ot-istorii-k-sovremennosti>

Приложение 1

рис 1



рис 2



рис 3



Приложение 2.

рис 1



рис 2



рис 3



рис 4



рис 5



рис 6



рис 7



рис 8



рис 9



рис 10

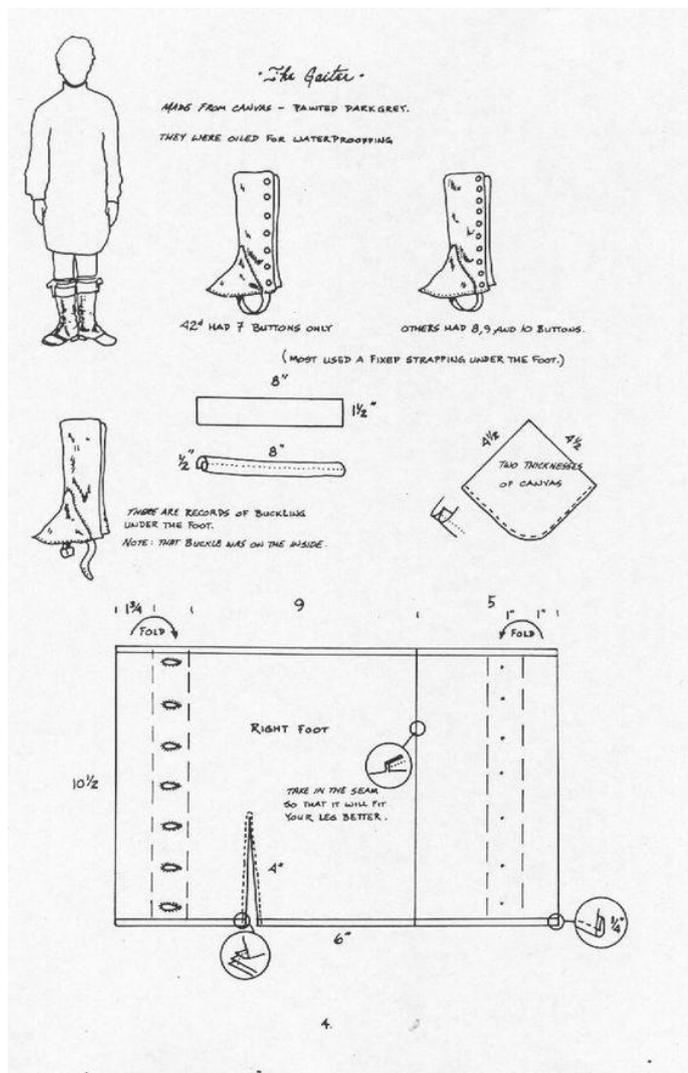


Приложение 3.

фото1

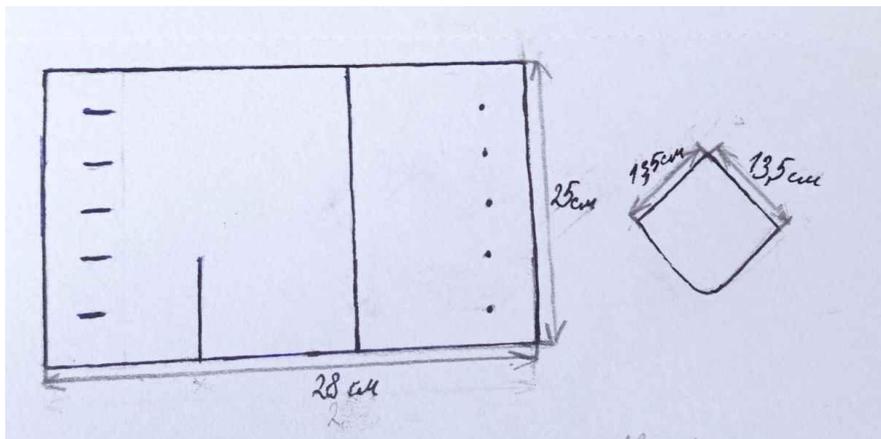


фото 2

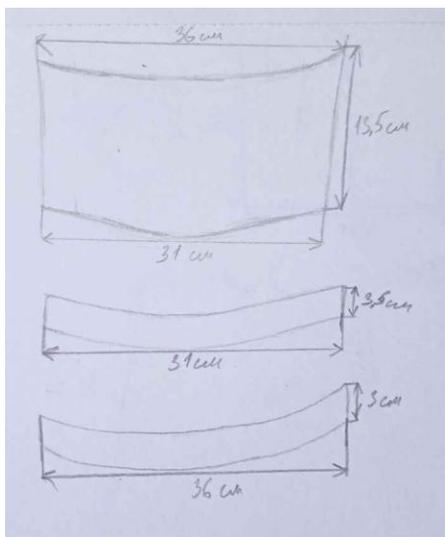


Приложение 4

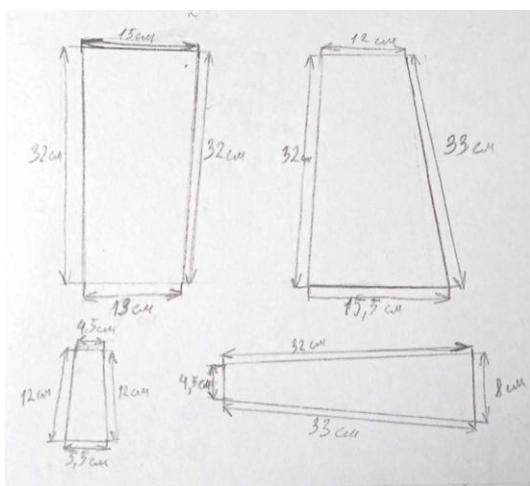
Технический рисунок 1.



Технический рисунок 2.

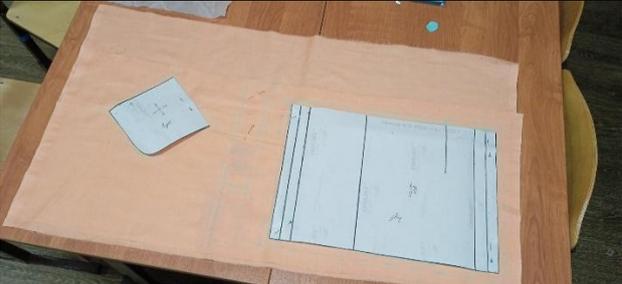
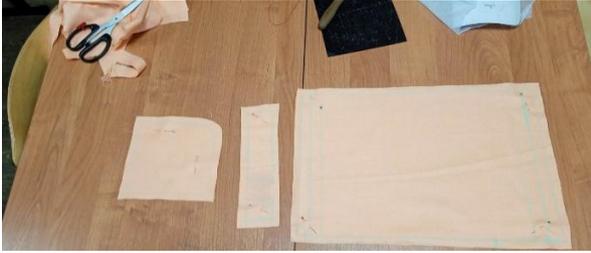
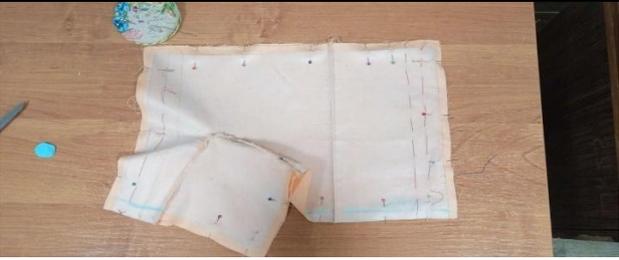


Технический рисунок 3.



Приложение 5

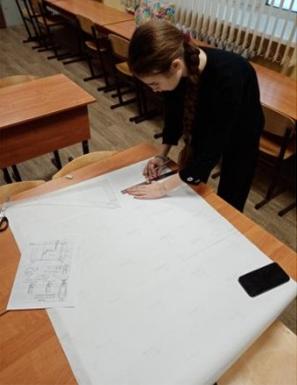
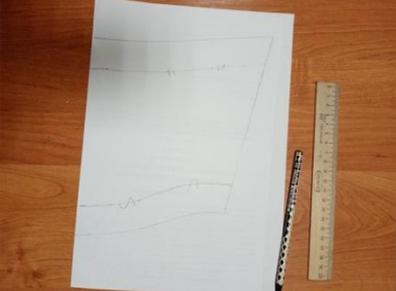
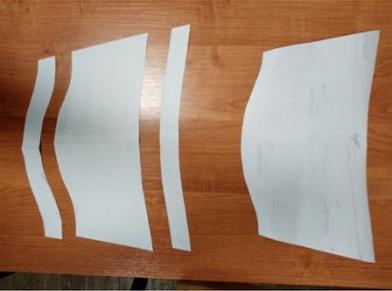
Техпроцесс изготовления изделия макетных гетр №1

№	Операция и ее описание	Эскиз или фото	Инструменты и оборудование
1	Изготовление чертежа гетр. Накладывание чертежа на ткань, скалывание, разметка припусков для последующего раскроя.		Карандаш, линейка, мел, булавки.
2	Раскрой изделия.		Ножницы.
3	Дублирование внешней детали с помощью клеевого флизелина.		Утюг, ножницы.
4	Скалывание срезов деталей, смётывание и стачивание деталей. ВТО.		Булавки, игла, швейная машинка. Утюг.

5	Срезание излишков ткани.		Ножницы.
6	Выворачивание изделия на лицевую сторону. Прокладывание ручного шва стачивания отверстия для выворачивания		Игла.
7	Разметка петель и пуговиц.		Мел.
8	Выметывание петель, пришивание пуговиц. ВТО.		Швейная машинка, вспарыватель, булавки. Утюг.

8	Готовое изделие		
---	-----------------	--	--

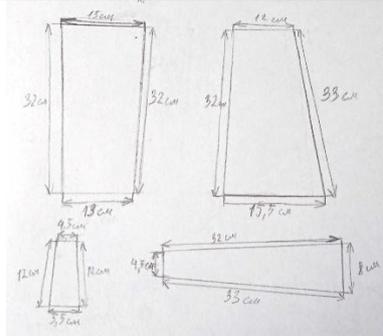
Техпроцесс изготовления изделия гетр №2

№	Операция и ее описание	Эскиз или фото	Инструменты и оборудование
1	Построение чертежа		Линейка, карандаш.
2	Создание выкройки		Ножницы.
3	Подготовка выкройки к раскрою		Карандаш

4	Раскрой		Мел, ножницы.
5	Дублирование деталей клеевым флизелином		Ножницы, утюг
6	Подготовка деталей к стачиванию (сметывание). Стачивание.		Игла, швейная машинка.
7	ВТО после стачивания		Утюг.
8	Раскрой утепленной подкладки		Мел, ножницы, булавки
9	Вмётывание и втачивание «молнии»		Булавки, игла, швейная машинка.

10	<p>Стачивание верхнего и нижнего срезов. Выворачивание. Прокладывание ручного шва стачивания отверстия для выворачивания ВТО.</p>		<p>Булавки, игла, швейная машинка. Утюг.</p>
11	<p>Готовое изделие</p> 		

Техпроцесс изготовления изделия джинсовых гетр №3

№	Операция и ее описание	Эскиз или фото	Инструменты и оборудование
1	<p>Построение чертежа, изготовление выкройки.</p>		<p>Карандаш, линейка, ножницы.</p>

2	Раскрой изделия.		Мел, ножницы.
3	Смётывание и стачивание деталей. ВТО.		Булавки, игла, швейная машинка. Утюг.
4	Укрепление края с помощью клеевого флизелина.		Ножницы, утюг.
5	Смётывание и стачивание деталей подкладки и лицевой стороны. ВТО.		Булавки, игла, швейная машинка. Утюг.
6	Срезание излишков ткани, выворачивание. Прокладывание ручного шва стачивания отверстия для выворачивания. Разметка мест для фурнитуры.		Ножницы, булавки, игла, мел.

7	Установка фурнитуры.		Инструмент для установки люверсов.
8	Шнурование.		
9	Установка концевиков на шнурки.		Клей.

10

Готовое изделие.

