

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Хабаровский технологический колледж»
(КГА ПОУ ХТК)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
по специальности
29.02.04 Конструирование, моделирование и
технология швейных изделий**

Хабаровск 2023

Содержание

	Стр.
Введение.....	4
1. Цель и задачи выполнения выпускной квалификационной работы.....	5
2. Общие требования, предъявляемые к написанию и содержанию выпускной квалификационной работы.....	6
2.1 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы.....	6
2.2 Тематика выпускных квалификационных работ.....	6
2.3 Работа с источниками информации и практическим материалом.....	7
2.4 Требования к содержанию выпускной квалификационной работы	7
3. Методические указания по выполнению разделов пояснительной записки.....	11

ВВЕДЕНИЕ

Государственная (итоговая) аттестация – заключительный этап оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО.

Методические рекомендации разработаны в соответствии с:

- Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 05.05.2022 № 311 «О внесении изменений в Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.01.2023 № 37 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённый приказом министерства просвещения российской федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»

- Устав краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Хабаровский технологический колледж»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий базовой подготовки

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 59): итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы; ... проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

В методических рекомендациях излагаются требования к написанию, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы (диплом-

ного проекта), которая входит в итоговую аттестацию и завершает программу подготовки специалистов.

Методические рекомендации предназначены для оказания помощи студентам в организации работы по выполнению выпускной квалификационной работы по специальности 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий».

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выполнение выпускной квалификационной работы призвано способствовать формированию общих и профессиональных компетенций и является комплексной самостоятельной работой студента, обобщающей, углубляющей и закрепляющей знания, полученные при освоении профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий».

В соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»: (п. 6.) ГИА проводится в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы)...; (п.10) дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (ВКР) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (ВКР), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности её разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (ВКР) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Дипломный проект представляет собой самостоятельное теоретическое исследование одной из наиболее актуальных, наиболее сложных проблем по данной специальности, имеющее выход на практику. Поэтому каждый дипломный проект должен содержать элементы новизны, поиска собственных путей решения современных научно и практически значимых вопросов. Выводы автора должны быть в достаточной степени убедительны и аргументированы.

Работа по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) является важным этапом в подготовке студента к будущей профессиональной деятельности.

Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки

выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий».

Общие цели:

- систематизация и закрепление знаний, полученных студентами при освоении профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы;
- развитие студентам навыков самостоятельной работы со справочной и технической литературой, новой научно-технической документацией по специальности;
- формирование умений применять теоретические знания при решении конкретных производственных задач;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;
- углубление теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.

В результате выполнения дипломного проекта студент должен знать:

- методы исследования;
- способы решения профессиональных задач;

уметь:

- самостоятельно выполнять все этапы проектирования и изготовления швейных изделий с учётом задания и требований;
- контролировать качество изготовления изделий и оказания услуг;
- работать с современными источниками информации.

2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К НАПИСАНИЮ И СОДЕРЖАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) включает следующие этапы:

1. выбор темы и составление плана-задания работы;
2. подбор и изучение источников информации, практических материалов;
3. консультации с руководителем и консультантами;
4. выполнение практического раздела – изготовление моделей швейных изделий;
5. написание и оформление пояснительной записки;
6. получение отзыва руководителя, а также отзывов и рецензий сторонних организаций и специалистов.
7. Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Выполнение выпускной квалификационной работы производится в установленные учебным планом сроки, в соответствии с графиком, утверждённым учебной частью колледжа.

ВКР является самостоятельной формой работы специалиста. Ответственность за принятые в проекте технические, организационные, экономические и другие решения, за качество выполнения и оформления, а также за своевременность представления проекта для защиты несет непосредственно автор проекта.

2.2 Тематика выпускных квалификационных работ

Тема, а также руководитель ВКР, определяются не позднее чем за 6 месяцев до его защиты. Официальное закрепление темы ВКР согласно заседанию предметно-цикловой комиссии с оформлением задания на выпускную квалификационную работу.

Темы выпускных квалификационных работ должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Перечень тем для ВКР:

- разрабатывается на основе письменных заявок от предприятий индустрии моды;
- разрабатывается преподавателями профессионального цикла в рамках профессиональных модулей;

- рассматривается на заседаниях ПЦК «Технологии моды»;
- согласовывается с работодателями;
- утверждается после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО).

Тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) связана с разработкой проектно-конструкторской документации на изготовление женской, мужской или детской одежды различного ассортимента из различных материалов в условиях производства по индивидуальным заказам.

Обновление тематики осуществляется ежегодно с учётом предложений работодателей. Организация, предприятия и предприниматели имеют право предлагать свою тематику, в том числе и под конкретного студента.

Тема должна быть актуальной, соответствовать специальности, модным тенденциям, учитывать возможность использования необходимых для её разработки практических данных.

Тема выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) выбирается студентом самостоятельно, исходя из его практических интересов, а также с учётом и увязкой с темами УИРС, курсовых работ, выполненных в процессе обучения. Тема выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) после её утверждения приказом директора, не подлежит изменению.

Темы ВКР связаны с проектированием и изготовлением авторской коллекции швейных изделий. В списке предложены темы исследовательских работ в области моделирования, конструирования, технологии изготовления современных моделей швейных изделий.

В ходе итоговой государственной аттестации (ИГА) при выполнении выпускной квалификационной работы (ВКР) предусмотрена самостоятельная работа выпускника по выполнению полного цикла проектирования швейных изделий и разработка технической документации для запуска в производство.

Студенты в ходе работы выполняют разработку эскизов на основе источника творчества, разрабатывают конструкцию (в том числе, с применением САПР «Грация»), изготавливают модели швейных изделий, оформляют пояснительную записку.

2.3 Работа с источниками информации и практическим материалом

Поиск и отбор источников информации, материалов и документов являются важным аспектом предварительной работы. В процессе работы к первоначальному перечню источников, как правило, добавляются новые, но основной перечень литературы и рабочих материалов должен быть определён и изучен до начала работы.

Исследуются материалы по истории костюма, модным тенденциям и т.п., опубликованные в различных отечественных и зарубежных изданиях, официальные материалы. Широко используются возможности Интернета.

При изучении источников информации не нужно стремиться только к заимствованию материала. Параллельно следует осмыслить полученную информацию. Этот процесс должен идти в течение всей работы над темой, тогда собственные идеи, возникшие в ходе знакомства с заимствованными работами, послужат основой для получения нового знания.

Изучая литературные источники, нужно тщательно следить за оформлением выписок, чтобы в дальнейшем было легко ими пользоваться. Работая над каким-либо частным вопросом или разделом, надо постоянно видеть его связь с проблемой в целом.

2.4 Требования к содержанию выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Структурными элементами пояснительной записки ВКР являются:

- титульный лист;
- задание на дипломное проектирование;
- календарный план;
- содержание;
- введение;
- основная часть дипломного проекта;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения;
- ведомость.

Выпускная квалификационная работа состоит из:

- пояснительной записки,
- графической части,
- практической части – изготовленных моделей швейных изделий (коллекции).

Пояснительная записка по объёму не должна превышать 40-60 страниц машинописного текста, в которые входят все её разделы, кроме приложений. Значительное отклонение ВКР от нормативного объёма (свыше 10 страниц) в сторону увеличения допускается только с разрешения руководителя. Оформление пояснительной записки должно соответствовать установленным требованиям к оформлению курсовых и дипломных проектов. Эти требования соответствуют ГОСТ 7.32-2017 и приняты для оформления лабораторных, расчетно-графических, практических, курсовых и дипломных работ (проектов).

Основная часть состоит из основных разделов и подразделов и может иметь вариативный характер:

Тема ВКР (дипломного проекта)	
Проектирование коллекции...	Проектирование оптимального гардероба...
1 ТВОРЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	
1.1 Анализ источника творчества	1.1 Тенденции моды
1.2 Теоретическое обоснование разработки нового художественного образа	1.2 Выбор материалов для швейных изделий
	1.3 Проектирование оптимального гардероба
2 КОНСТРУКТОРСКИЙ РАЗДЕЛ	
2.1 Анализ эскиза модели	2.1 Анализ эскиза базовой модели
2.2 Выбор способа конструирования и исходных данных для разработки конструкции	2.2 Выбор способа конструирования и исходных данных для разработки конструкции
2.3 Разработка конструкции изделия	2.3 Разработка конструкции базовой модели
2.4 Построение чертежей лекал изделия	2.4 Построение чертежей лекал изделия
2.5 Техническое размножение лекал	2.5 Техническое размножение лекал
3 ТЕХНОЛОГО - ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	
3.1 Технические требования к раскрою изделия и раскладке лекал на ткани	3.1 Технические требования к раскрою изделия и раскладке лекал на ткани базовой модели
3.2 Основные методы технологической обработки	3.2 Основные методы технологической обработки базовой модели
3.3 Расчет стоимости швейного изделия	3.3 Расчет стоимости базовой модели

В начале пояснительной записки помещается титульный лист. Титульный лист является первой страницей любой работы; он заполняется по строго определённым правилам.

За титульным листом располагается календарный план, который состоит из указания полного перечня работ, которые необходимо выполнить в рамках проекта со сроками по каждому этапу.

Затем размещается бланк – задание для выполнения работы (дипломного проекта), затем лист с содержанием пояснительной записки.

В содержании приводится перечень всех разделов и подразделов работы с указанием страниц, с которых они начинаются. Заголовки должны точно повторять заголовки в тексте пояснительной записки.

Для исследовательских работ содержание пояснительной записки и графической части определяется индивидуально. Содержание разделов зависит от задач исследовательской работы и согласовывается с руководителем.

Все разделы и подразделы пояснительной записки должны быть органически связаны между собой.

Пояснительная записка включает:

- эскизы проектируемой модели на листах формата А4;
- чертеж конструкции изделия в масштабе 1:4 на листах формата кратного А3 и А4.

Эскизы в пояснительной записке и графической части проекта выполняются акварельными красками, гуашью, тушью, в технике коллажа. Рекомендуется выполнение эскизов с применением компьютерной графики и специальных программ.

Чертежи выполняются карандашом или тушью на листах стандартных размеров, и оформляются в соответствии с требованиями ЕСКД. В случае применения САПР в конструкторском разделе, чертежи распечатывают на плоттере, а в пояснительной записке используют скриншоты.

Пояснительная записка и чертежи подписываются обучающимся и руководителем (консультантом).

Демонстрационные материалы к выпускной квалификационной работе (дипломному проекту) выполняются в виде плакатов или презентаций.

При выполнении и защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) выпускник в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта среднего профессионального образования демонстрирует уровень готовности самостоятельно решать конкретные профессиональные задачи по работе с технической документацией, выбирать технологические операции, параметры и режимы ведения процесса. Средства труда, прогнозировать и оценивать полученный результат, владеть экономическими, экологическими, правовыми параметрами профессиональной деятельности, а также анализировать профессиональные задачи и аргументировать их решение в рамках определённых полномочий.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛОВ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Введение

Во введении описывается актуальность темы. Рекомендуется сформулировать цели и задачи выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Раскрываются перспективы развития ассортимента одежды и технологии её изготовления. Показать, какое значение и место занимает решаемая производственная задача в цепи сложных задач, которые решаются сегодня в сфере обслуживания населения. Здесь могут быть затронуты экономические, социологические, эстетические, эргономические, психологические и другие аспекты; показаны возможности творческой работы модельера-конструктора, направленной на удовлетворение потребности населения в высококачественной одежде.

1 ТВОРЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Творческий раздел даёт студентам особую возможность наиболее ярко показать весь комплекс знаний по специальности, раскрыть индивидуальные способности в области моделирования и художественного оформления одежды.

<p>1.1 Анализ источника творчества</p> <p>В этом подразделе разрабатывается индивидуальная тема исследовательского характера, непосредственно связанная с выбором творческого источника для проектируемого изделия. Следует дать подробный анализ источника творчества, показать его трансформацию в новые линии и формы одежды.</p> <p>Текстовая часть (объем не менее 2-3 листов текста) должна сопровождаться иллюстрациями избранного объекта. В зависимости от самого источника творчества иллюстрации могут быть выполнены в разной технике: коллаж, цветное сканирование, графическая зарисовка и др. Анализ источника творчества должен заканчиваться трансформацией получен-</p>	<p>1.1 Тенденции моды</p> <p>Необходимо охарактеризовать тенденции моды в швейных изделиях заданного ассортимента. Анализ проводится по всей имеющейся информации (методические материалы, профессиональные журналы, показы авторских коллекций, статьи известных специалистов индустрии моды, Интернет).</p> <p>Дается характеристика форм, силуэтов, кроев, модных способов формообразования, акцентов в моделях заданного ассортимента и других приёмов в художественном моделировании современных швейных изделий. Текст</p>
--	---

<p>ного материала в разработанную модель одежды или её силуэт. Рекомендуемое количество иллюстраций – не менее 2-3.</p>	<p>сопровождается иллюстрациями и рисунками.</p>
<p>1.2 Теоретическое обоснование разработки нового художественного образа</p> <p>В этом подразделе решается творческая задача поиска выразительной формы для воплощения своего замысла. Необходимо обосновать разработку нового модного образа. Рекомендуется воспользоваться следующим планом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – модные образные группы сезона, ключевые тенденции, актуальные стилевые решения одежды и аксессуаров; – рекомендуемое стилевое решение разрабатываемой модели и обоснование его выбора; – модные ткани и материалы сезона, основные ключевые позиции в отделке, цветовом оформлении, волокнистом составе; описание рекомендуемых материалов для заданного вида изделия; – модное силуэтное решение одежды заданного ассортимента и обоснование выбранного силуэта; – актуальные варианты пропорционального и конструктивного решения одежды, покроев рукавов заданного ассортимента; описание и обоснование выбора пропорций, конструктивного решения и покроя рукава разрабатываемой модели; – описание оформления деталей (воротники, карманы и др.) разрабатываемого изделия, рекомендации по отделке и декору изделия; – создание нового образа – его неповторимость и оригинальность; анализ композиционного решения модели, 	<p>1.2 Выбор материалов для швейных изделий</p> <p>При выборе материалов учитывают: конструктивные особенности изделий, условия эксплуатации и т.п. Обосновывают цветовое решение. Дается характеристика основных свойств выбранных материалов.</p> <p>Заполняется конфекционная карта для базовой модели.</p> <p>1.3 Проектирование оптимального гардероба</p> <p>При проектировании оптимального гардероба учитываются функциональное и возрастное назначение моделей, а также современные тенденции моды.</p>

обоснование взаимосвязи всех элементов композиции модели; законченность и цельность образа – рекомендации по аксессуарам и т.п .	
--	--

Рекомендуется выполнить иллюстрации по модным стилевым решениям сезона; коллаж современных материалов и модной цветовой гаммы; графический эскиз модных силуэтов; варианты формообразующих линий; модные варианты деталей и отделки; коллаж современных аксессуаров, подходящих к данной модели. Иллюстрации размещаются в разделе Приложения, а в тексте должны быть ссылки на них.

Для наглядного объяснения художественного решения модель представляется двумя эскизами – художественным и техническим.

При художественном оформлении эскиз выполняется в цвете в двух проекциях. Технический эскиз модели выполняется в трёх проекциях. При техническом оформлении модель выполняется в виде графического эскиза на типовой фигуре с учётом основных антропологических точек в трёх проекциях: вид спереди, сбоку справа и сзади. На технический эскиз наносятся основные и дополнительные линии членения поверхности и декоративные элементы с учётом пластики и пропорции фигуры типового телосложения или конкретной фигуры. Технический эскиз является основным источником информации при техническом моделировании.

В этом подразделе необходимо дать краткую характеристику материалов для заданного вида швейных изделий с учётом модных тенденций и представить образцы основных, отделочных, подкладочных и прикладных материалов. Следует описать фактуру и цвет (колористическое оформление) и обосновать выбор с учётом вида и назначения изделия, направления моды, творческого источника, особенностей проектируемой коллекции.

Для основного материала (или нескольких материалов верха) следует указать волокнистому составу, описать фактуру и цвет (колористическое оформление) и обосновать выбор этой ткани с учётом вида и назначения изделия, направления моды, творческого источника. Следует охарактеризовать пошивочные свойства ткани (осыпаемость, прорубаемость, раздвижку нитей в швах, сминаемость, отношение к влажно-тепловой обработке и др.), уделив особое внимание драпируемости ткани, её способности к формованию и сохранению формы. Все пошивочные свойства следует тесно увязать с проектируемым изделием – его видам, силуэтной формой, пропорциями и т.п. Если при проектировании используются нетрадиционные материалы, то описывают их особенности.

Привести пример конфекционной карты.

Таблица 1 – Конфекционная карта _____

Наименование изделия

Наименование изделия блуза	Материалы, составляющие пакет изделия хлопок, шифон, нитки, флизелин, тесьма-велкро	
1	2	
Автор	Материал верха 	
Силуэт прямой		
Рекомендуемые размеры 170-88-94		
Полотно-возрастная группа I		
Рисунок модели 	Скрепляющие 	Прокладочные
Рекомендуемые способы ухода		

2 КОНСТРУКТОРСКИЙ РАЗДЕЛ

В этом разделе студент выбирает методику конструирования одежды и исходные данные для построения чертежа конструкции изделия. Затем выполняются расчёты и построение чертежа конструкции изделия в масштабе 1:4 на типовую фигуру. Эти чертежи используются для оформления пояснительной записки и графической части проекта.

2.1 Анализ эскиза модели

В этом подразделе даётся подробное конструктивное описание внешнего вида проектируемого изделия, в котором отражают следующие данные: наименование изделия, вид ткани, силуэт, объем изделия на разных уровнях, форма и характеристика плечевого пояса, конструктивное членение и формообразующие элементы, покрой рукава и его характеристика, вид застёжки, мелкие детали, отделка, длина изделия.

Следует также указать, для потребителей, каких возрастных и размерных групп может быть рекомендована эта модель (размеры фигур указать по росту, обхвату груди и полнотной группе).

2.2 Выбор исходных данных для разработки конструкции

В пояснительной записке конструкция проектируемого изделия разрабатывается на типовую фигуру. Исходными данными для разработки конструкции по Единому методу являются: измерения фигуры и прибавки на свободное облегание.

Измерения приводятся в форме таблицы 2.

Таблица 2 – Измерения типовой фигуры женщины 170 – 92 – 100

В сантиметрах		
Наименование измерения	Условное обозначение	Величина измерения
1	2	3
Рост	Р	170
Полуобхват шеи	СШ	18,2
Полуобхват груди первый	СГ _I	44,6
Полуобхват груди второй	СГ _{II}	48,4
и т.д		

Затем следует дать общую характеристику прибавок, используемых при конструировании одежды, рассмотрев их назначение, структуру, перечень и основные факторы, определяющие величину прибавок.

Если изделие разрабатывается в соответствии с рекомендациями по моделированию и конструированию одежды модного ассортимента, то нужно дать общую характеристику рекомендуемых прибавок.

Значения основных прибавок приводятся в табличной форме – таблица 3.

Для тех прибавок, значение которых определяется расчётным путём (например, Пвпк и Пдтп), необходимо указать расчётные формулы и выполнить расчёт.

Таблица 3 – Прибавки на свободное облегание

В сантиметрах

Наименование прибавки	Условное обозначение	Величина прибавки	
		рекомендуемая	принятая
1	2	3	4
По линии груди	Пг	4,0 – 6,0	4,5
К ширине спинки	Пшс	0,5 – 1,0	0,5
К ширине полочки	Пшп	0	0
и т.д.			

Ниже приводятся формулы прибавок, значения которых определяются расчётным путём:

Прибавка к длине полочки до талии, Пдтп, вычисляются по формуле

$$\text{Пдтп} = \text{Пдтс} + \text{Ур}, \quad (1)$$

где Пдтс – прибавка к длине талии спинки, см;

Ур – уработка полочки по краю борта, см.

При использовании САПР таблицы исходных данных могут быть представлены копиями алгоритма используемой программы, которые размещают в разделе Приложения.

2.3 Разработка конструкции изделия

Конструкция проектируемого изделия разрабатывается на типовую фигуру на базе первичной конструкции модели с учётом изменений, внесённых в процессе изготовления изделия (за исключением тех случаев, когда изменения были связаны с особенностями конкретной фигуры).

В пояснительной записке нужно описать особенности конструкции проектируемого изделия и объяснить их причину.

Таблица 4 – Расчёт конструкции женского платья на типовую фигуру 170 – 92 – 100

В сантиметрах

Наименование участка	Условное обозначение на чертеже	Расчетная формула	Расчет	Результат
1	2	3	4	5
Базисная сетка				
Ширина изделия под проймой	A_{0a_1}	$C_{гш} + Пг + 0,5 \times TT_1$	$46,0 + 4,5 + 0,5 \times 1,0$	51,0

Продолжение таблицы 4

В сантиметрах

1	2	3	4	5
Ширина спинки	A_{0a}	$Шс + Пшс$	$17,8 + 0,5$	18,3
и т. д.				

Конструкция разрабатывается в два этапа:

- расчёт и построение чертежа базовой основы конструкции;
- техническое моделирование.

Расчёт конструкции производится в форме таблицы 4.

Кроме расчётов, в этой таблице отражается определение отдельных конструктивных точек и участков с помощью графических построений (в виде краткого описания). В эту же таблицу записываются расчёты и особенности построения формообразующих элементов чертежа конструкции изделия.

Затем следует перечислить и кратко охарактеризовать использованные приёмы конструктивного моделирования, если они не нашли отражения в самой таблице 4.

Завершив описание конструкции изделия на типовую фигуру, необходимо указать, отличается ли она от первичной конструкции (т.е. конструкции образца изделия, выполненного на конкретную фигуру), назвать особенности первичной конструкции и объяснить их причины.

Рекомендуется применение САПР для разработки конструкции. В этом случае, таблицу 4 заполняют, чертёж конструкции в масштабе 1:4 выполняют, а в разделе Приложение приводят алгоритм разработки конструкции проектируемого изделия и копии изображения чертежа конструкции.

2.4 Построение чертежей лекал деталей верха изделия

В пояснительной записке необходимо описать построение чертежей лекал основных деталей изделия в условиях производства по индивидуальным заказам населения.

В начале этого подраздела следует дать понятия основных и производных деталей, охарактеризовать виды комплектов лекал, используемых на предприятиях, изготавливающих одежду по индивидуальным заказам.

Чертёж лекал основных деталей проектируемого изделия разрабатывается на базе законченного чертежа конструкции изделия.

Оформление лекал деталей верха для раскроя изделий по индивидуальным заказам заключается в следующем.

На всех лекалах должны быть показаны направления нитей основы (долевых) и допускаемые отклонения от них, линии середины деталей, груди, талии, бёдер, контрольные надсечки для соединения деталей.

На всех деталях комплекта лекал рекомендуется поместить следующие надписи:

- наименование детали;
- количество деталей в крое;
- размеры изделия в соответствии с действующими стандартами;
- номер ТО;
- места измерений основных параметров конструкции;
- расчётные формулы, результаты расчётов.

На одной из крупных основных деталей (чаще всего на спинке) указывается наименование изделия, приводится спецификация всех лекал, входящих в комплект.

В случае применения САПР для разработки конструкции детали лекал (с припусками на швы) оформляют в этой же программе и в разделе Приложение приводят копии изображений деталей лекал.

В пояснительной записке приводятся таблицы: спецификации лекал; таблица направления долевых нитей в деталях проектируемого изделия и места расположения контрольных надсечек.

Таблица 5 – Спецификация деталей _____
наименование изделия

В единицах

Наименование детали	Количество деталей в комплекте	
	лекал	кроя
1	2	3
Спинка	1	2
Перед	1	1
и т. д.		

Таблица 6 – Направление долевых нитей в деталях

наименование изделия

В процентах

Наименование детали	Направление долевых нитей	Допускаемые отклонения от направления долевых нитей
1	2	3
Спинка	Параллельно среднему срезу от линии талии до низа	2
Перед и т. д.	Параллельно линии, проведенной посередине вдоль детали	1

Таблица 7 – Места расположения контрольных надсечек

Наименование детали и срезов	Положение надсечек
------------------------------	--------------------

1	2
Спинка Боковой срез	<ul style="list-style-type: none"> - на линии талии - на линии бедер - на уровне втачивания пояса
и т.д	

2.6 Техническое размножение лекал

Если детали лекал разработаны в САПР, то дополнительно рекомендуется выполнить техническое размножение/градацию деталей лекал.

Необходимо дать описание применяемого способа технического размножения лекал и показать схему технического размножения лекал основных деталей проектируемого изделия на листах формата А-4 в произвольном масштабе. При определении величин перемещений отдельных точек или линий в сложных фасонах, величина которых не указана на схеме, используется метод пропорционального расчёта.

Техническое размножение лекал выполняют на все рекомендуемые размеры и роста.

3 ТЕХНОЛОГО – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Этот раздел выполняется в сокращённом объёме и посвящается не всему технологическому процессу изготовления изделия, а только процессу раскроя изделия по готовым лекалам, процессу нормирования расхода ткани верха и наиболее важным особенностям изготовления изделия.

3.1 Технические требования к раскрою изделия и раскладке лекал на ткани

Технические требования к раскрою изделия и раскладке лекал на ткани составляются с учётом особенностей производства одежды. Сначала следует кратко сформулировать требования к раскладке лекал и раскрою изделий и дать характеристику выбранного вида раскладки и обосновать требования к раскладке и раскрою проектируемой модели, учитывая при этом такие факторы, как особенности ткани (наличие ворса, рисунка), способ настилки ткани («лицом к лицу», «лицом вниз», в сгиб) и экономичность раскладки.

В пояснительной записке рекомендуется указать величины этих припусков для проектируемого изделия в форме таблицы 8.

Чертёж раскладки лекал выполняется в масштабе 1:4. Все детали комплекта лекал на чертеже раскладки оформляются так же как на чертеже лекал (со всеми обозначениями); если раскладка выполняется в разворот с использованием полного комплекта лекал, то допускается наносить все обозначения только на половину комплекта лекал.

На чертеже указываются основные характеристики раскладки:

- наименование изделия;
- вид раскладки;
- ширина ткани, см;
- длина раскладки, см;
- площадь раскладки, см²;
- площадь лекал, см²;
- процент межлекальных потерь, %.

Таблица 8

Величины припусков к контурам лекал при раскрое

наименование изделия		
В сантиметрах		
Наименование детали и её срезов	Величина припуска на шов	
	на швы, уточнение конструкции и запасы при раскрое	в готовом изделии
1	2	3

В случае применения САПР для разработки конструкции раскладку лекал выполняют в автоматическом режиме и в разделе Приложение приводят копию изображения.

3.2 Определение площади лекал и процента межлекальных потерь раскладки

Для этого в пояснительной записке необходимо описать значение нормирования ткани в производстве одежды, дать краткую характеристику действующих норм. Затем описывают метод определения площади лекал, используемый в проекте, и, исходя из параметров раскладки, определяют:

- площадь раскладки, см²;
- площадь лекал, см²;
- процент межлекальных потерь, %.

Если раскладка лекал на ткани получается нерациональной, то следует определить причину и предложить варианты рационального использования ткани или предложить использовать ткань другой ширины.

3.3 Особенности изготовления проектируемого изделия

В этом подразделе следует кратко охарактеризовать основные особенности изготовления проектируемого изделия, обусловленные особенностями модели или ткани и описываются рекомендуемые методы обработки.

Методы обработки выбираются с учётом требований прогрессивной технологии обработки и должны обеспечивать высокий уровень качества изготовления изделия и высокую производительность труда.

Необходимо выбрать не менее пяти наиболее интересных и трудоемких узлов, для которых дать рисунки в разрезе (в соответствии с требованиями ЕСКД) с указанием порядка выполнения операций.

3.4 Расчёт полной стоимости изделия

В этом подразделе выполняют расчёт полной стоимости модели швейного изделия и описывают порядок формирования стоимости услуги в ателье (другом предприятии индустрии моды).

Важно правильно произвести расчеты стоимости услуги по изготовлению модели швейного изделия. Расчет стоимости услуги выполняют на основе стоимости одного нормо-часа и времени затрат труда на пошив, раскрой и подрезку.

При определении полной стоимости модели швейного изделия необходимо к стоимости услуги прибавить стоимость материалов, используемых для его изготовления.

Себестоимость материалов, затрачиваемых на выполнение модели швейного изделия рассчитывается на основании данных о перечне и количестве всех видов материалов, фурнитуры и прочих расходных материалов, требующихся для изготовления модели швейного изделия.