

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Омской области «Сибирский профессиональный колледж»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению выпускной квалификационной работы
(дипломного проекта)

29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Одобрена
Цикловой методической комиссией
технологии швейных изделий
и парикмахерского искусства

Методические рекомендации по выполнению
выпускной квалификационной работы
составлены с учетом требований Федерального
государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования по
специальности 29.02.04 Конструирование,
моделирование и технология швейных изделий

Председатель ЦМК

_____ Н.А. Пензельская

Заместитель директора по учебно-методической
работе

_____ В.В. Граустин

Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО и являются частью учебно-методического комплекса (УМК) по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

Методические рекомендации адресованы студентам очной формы обучения.

Разработчики: И.В. Иванина, О.С. Щучкина, Т.Ф. Шагиахметова – преподаватели БПОУ ОО «СПК»

Утверждена на заседании учебно-методического совета БПОУ ОО «СПК», протокол № ____ от «__» _____ 201_ г.

Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

Аннотация

Методические рекомендации составлены в соответствии Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968 (в ред. от 17.11.2017), Методическими рекомендациями по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (письмо Минобрнауки России от 20 июля 2015 г. N 06-846), Методическими рекомендациями «Общие требования к организации, структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы» («Сибирский профессиональный колледж» /отв. ред. Шевченко Н.А. – Омск: БПОУ ОО «СПК», 2018. – 53). Они содержат общие требования к написанию, оформлению выпускной квалификационной работы, практические советы по выполнению введения, основной части, заключения, по написанию отзыва, рецензии, а также критерии оценивания качества и процесса защиты ВКР. Методические рекомендации предназначены для самостоятельной работы студентов очной формы обучения, преподавателей, нормоконтролёров, а также для использования на индивидуальных консультациях руководителями ВКР.

В методических рекомендациях по выполнению выпускной квалификационной работы рассматриваются общие вопросы, связанные с организацией выпускной квалификационной работы, выбором тематики, структурой пояснительной записки и правилами ее оформления, составом графической части выпускной квалификационной работы и правилами оформления чертежей, списка использованной литературы. Также рассматриваются отдельные требования к выполнению пояснительной записки выпускной квалификационной работы и указаны типичные ошибки при написании и оформлении выпускной квалификационной работы.

В методических рекомендациях представлен алгоритм подготовки материалов выпускной квалификационной работы к защите на ГИА и даны рекомендации студенту-дипломнику по процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

ВКР по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий является самостоятельной студенческой работой, которая выполняется на основе ранее изученных междисциплинарных курсов согласно учебному плану. Выпускная квалификационная работа позволяет определить уровень профессиональной подготовки выпускника, степень его подготовленности к самостоятельной работе на предприятиях и должностях соответствующего профиля.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели и задачи выполнения выпускной квалификационной работы	5
2 Организация и последовательность выполнения ВКР.....	6
2.1 Выбор и утверждение темы ВКР	6
2.2 Разработка задания на выполнение ВКР	6
2.3 Разработка календарного плана выполнения ВКР	6
2.4 Руководство и консультирование ВКР	8
2.5 Контроль работы студента.....	9
3 Структура и содержание ВКР.....	10
3.1 Общие рекомендации	10
3.2 Примерная структура и содержание ВКР	10
3.3 Основная часть ВКР	12
Раздел 1 Выбор модели и материалов для проектируемого изделия	12
1.1 Техническое задание	12
1.2 Направление моды.....	13
1.3 Проектирование модели.....	16
1.4 Обоснование выбора модели	17
1.5 Подбор материалов для изготовления изделия	21
Раздел 2 Конструкторская часть	25
2.1 Выбор и анализ методики конструирования.....	25
2.2 Исходные данные для проектирования базовой основы конструкции изделия.....	26
2.3 Обоснование прибавок на свободное облегание	27
2.4 Проектирование базовых конструкций изделий	27
2.5 Разработка модельных особенностей. Построение МК.....	28
2.6 Разработка лекал.....	29
Раздел 3 Технологическая часть.....	31
3.1. Характеристика режимов обработки изделия.....	31
3.2 Характеристика оборудования	33
3.3 Выбор методов обработки изделия.....	34
3.4 Технологическая последовательность обработки изделия.....	36
Раздел 4 Экономическая часть	38
4.1 Этапы расчет цены проекта	38
4.2 Расчет плановой себестоимости проекта	38
4 Оформление ВКР	44
4.1 Общие рекомендации к оформлению ВКР	44
4.2 Графическая часть	46
4.3 Рекомендации по написанию заключения	46
5 Порядок представления ВКР.....	48
5.1 Отзыв на ВКР	48
5.2 Нормоконтроль	48
5.3 Рецензирование.....	48
5.4 Допуск на защиту	49
6 Типичные ошибки при написании и оформлении ВКР	50
7 Защита ВКР	51
Приложение А	53
Приложение Б	55
Приложение В.....	56
Приложение Г	57
Приложение Д.....	58
Приложение Е	60
Приложение Ж	61

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) является обязательной частью Государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) включает подготовку и защиту ВКР.

ВКР является завершающим этапом освоения основной профессиональной образовательной программы и выполняется в форме дипломного проекта (далее ДП). ВКР должна иметь актуальность и практическую и/или теоретическую значимость.

Дипломный проект является научно обоснованным исследованием, позволяющим решить практические задачи, вытекающие из системного анализа выбранной для исследования темы (проблемы). Дипломный проект - ВКР студента, предназначенная для объективного контроля сформированности знаний, умений и навыков решать задачи по видам профессиональной деятельности, установленным стандартом специальности, и предусматривающая проведение исследований, анализа и разработки актуальных вопросов, проблем в соответствующей области знаний.

Цель защиты ВКР - установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС среднего профессионального образования.

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Выполнение выпускной квалификационной работы позволяет установить соответствие качества подготовки выпускников колледжа

Цели выполнения ВКР:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий, и применение этих знаний при решении конкретных технологических, экономических и производственных задач;

- развитие навыков самостоятельной работы и творческого решения задач и разрабатываемых проблем и вопросов;

- развитие умений работать с научно-технической и справочной литературой, анализировать состояние отечественной и зарубежной науки, техники и промышленности;

- разработка технологического процесса изготовления швейных изделий по индивидуальному заказу;

- оформление графической части и пояснительной записки для защиты ВКР

- выявление соответствия теоретических знаний и практических умений требованиям государственного образовательного стандарта;

- оценка подготовленности студента, заканчивающего обучение в колледже, для самостоятельной работы в условиях современного производства.

2 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР

2.1 Выбор и утверждение темы ВКР

Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО.

При выборе темы ВКР желательно сохранять преемственность между ней и темами выполненных курсовых проектов (работ), что обеспечивает глубокое, последовательное и всестороннее овладение студентами видами профессиональной деятельности.

Корректировка темы ВКР допускается только в течение первой недели преддипломной практики и оформляется в виде *заявления студента* на имя заместителя директора по учебной работе с обоснованием необходимости изменения темы. Заявление визируется руководителем ВКР. Темы ВКР не могут повторяться в списке тем выпускников одного года выпуска. При повторении формулировки темы в списках тем других годов выпуска должны быть назначены другие параметры задания на выполнение ВКР.

ВКР может выполняться как одним студентом, так и группой студентов в случае объёмного инженерного (творческого) задания, а также в случае комплексного выполнения дипломного проекта (работы) студентами нескольких специальностей колледжа.

2.2 Разработка задания на выполнение ВКР

Исходным документом, устанавливающим структуру и объем ВКР является задание на выполнение ВКР (далее - задание), которое выполняет функцию заказа – заявки. *Студент получает задание не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.*

Задание на выполнение ВКР составляется на типовом бланке. В ПРИЛОЖЕНИИ А приведена примерная структура и содержание бланка задания на выполнение ВКР.

Задание должно быть подписано, студентом, консультантами по отдельным разделам, руководителем. Полностью оформленное и подписанное задание представляется заведующему отделением для утверждения зам. директора по УР.

2.3 Разработка календарного плана выполнения ВКР

Календарный план выполнения ВКР включает в себя сведения об этапах, содержании и сроках выполнения задания. Календарный план выполнения ВКР

является структурным элементом задания ВКР. Ниже представлены этапы календарного плана ВКР:

– подготовительный этап, который охватывает период преддипломной практики. На этом этапе проводится сбор, изучение и систематизация исходной информации по теме ВКР. Студент должен тщательно проработать научно-техническую, справочную литературу, изучить отраслевые методические и руководящие материалы, научно-теоретические разработки по теме ВКР. Результатом подготовительного этапа является написание введения ВКР;

– основной этап, на котором непосредственно решается комплекс задач ВКР, сформулированных во введении и являющихся этапами (шагами) позволяющими достичь цель ВКР;

– заключительный этап, на котором производится оформление ВКР, нормоконтроль, получение отзыва руководителя, составление доклада, представление ВКР рабочей комиссии (предзащита), рецензирование ВКР.

Пример оформления календарного листа задания ВКР для студентов специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий выполнен в таблице 1.

Таблица 1 - Календарный план

<i>Наименование этапа выполнения ВКР</i>	<i>Наименование разделов ВКР (содержание этапов)</i>	<i>Срок выполнения</i>
Подготовительный	Введение	18.05-19.05 2020 г.
Основной	Раздел 1. Выбор модели и ткани для проектируемого изделия - Изучение и анализ тенденций современной моды. - Требования к материалам, выбор материалов для изделия - Анализ моделей предложений. Выбор основной модели - Разработка эскиза проектируемого изделия в соответствии с требованиями современной моды.	20.05-23.05.2020 г.
	Раздел 2 Конструкторская часть - Расчет и построение чертежа модельной конструкции проектируемого изделия.	25.05-29.05. 2020г.
	Раздел 3 Технологическая часть - Выбор оборудования, применяемого для изготовления проектируемого изделия. -Выбор методов обработки узлов изделия. - Составление технологической последовательности на пошив проектируемого изделия.	30.05-03.06.2020 г.
	Раздел 4 Экономическая часть - Расчёт плановой себестоимости и цены проекта	04.06-06.06.2020 г.
	Заключение Список использованных источников Приложения	08.06-09.06.2020 г.
	Выполнение раскроя и пошива проектируемого изделия	18.05-13.06.2020 г.
Заключительный	Нормоконтроль ВКР Получение отзыва о ВКР Рецензирование и подготовка к защите	10.06-13.06.2020 г.
	Составление доклада, презентации.	
	Предзащита	

2.4 Руководство и консультирование ВКР

Руководителями ВКР назначаются, как правило, ведущие преподаватели выпускающей ЦМК, специалисты профильных организаций. За одним руководителем закрепляется не более 8 студентов.

Основные обязанности руководителей ВКР:

- разработка задания на ВКР;
- разработка совместно со студентом плана ВКР;
- оказание помощи студенту в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование студента по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи студенту в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и студентом хода работ, в том числе оказание практической помощи студенту в подготовке к предварительной защите ВКР;
- оказание помощи (консультирование студента) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- составление письменного отзыва на ВКР.

Руководитель периодически информирует заведующего отделением о состоянии работы студента. Если в процессе выполнения студентом ВКР руководитель убеждается, что студент не готов к качественному и своевременному выполнению ВКР, то он ставит вопрос перед заведующим отделением о не допуске его к защите.

В обязанности консультанта ВКР входят:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль хода выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса.

Консультанты по отдельным разделам ВКР оказывают студенту помощь в разработке отдельных разделов ВКР, подписывают задание, титульный лист ВКР и соответствующие графические материалы.

Посещение студентами консультаций является обязательным. В процессе консультаций руководитель и консультанты должны не только помогать студенту в нахождении правильности решений, но и способствовать развитию его творческой активности и самостоятельности.

Если в процессе выполнения студентом ВКР руководитель убеждается, что студент не готов к качественному и своевременному выполнению ВКР, то он ставит вопрос перед заведующим отделением о не допуске его к защите.

2.5 Контроль работы студента

Контроль выполнения ВКР осуществляют руководитель, консультанты по отдельным разделам, выпускающая цикловая методическая комиссия (далее –ЦМК), заведующий отделением. Практикуются следующие основные формы контроля работы студента по выполнению ВКР:

- текущий контроль со стороны руководителя и консультантов ВКР в процессе проведения консультаций;
- периодический контроль (предварительная защита), осуществляемый специальной комиссией из числа преподавателей выпускающей ЦМК и консультантов. Этот контроль осуществляется, как правило, дважды – после подготовительного и основного этапов выполнения ВКР. На контроль предоставляются все имеющиеся у студента чистовые, черновые и эскизные материалы по всем разделам ВКР. Итоги контроля доводятся до сведения заведующего отделением;
- контроль всех материалов ВКР на соблюдение стандартов (нормконтроль);
- окончательный контроль законченной ВКР, проводимый заведующим отделением. Цель контроля – проверка соответствия ВКР заданию, а также наличие отзыва и рецензии.

В случае неудовлетворительного результата проверки на любом этапе работы студент, не справившийся с этапом работы, заслушивается на ближайшем заседании комиссии, которая принимает решение о возможности продолжения работы над ВКР или об отчислении студента из учебного заведения как не выполнившего график работы над ВКР.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ВКР

3.1 Общие рекомендации

Приведенные в настоящем разделе рекомендации по структуре, примерному содержанию и объему отдельных разделов ВКР и приложений являются ориентировочными и в зависимости от темы ВКР могут изменяться.

Объем ВКР 30-50 страниц печатного текста (без приложений).

Для ВКР, при защите которых демонстрируются продукты практической деятельности, выполненные студентом самостоятельно (модели изделий, макеты и т.п.), допускается некоторое уменьшение объема ВКР или приложений.

Все документы, входящие в состав ВКР оформляются в соответствии с требованиями государственных и отраслевых стандартов, действующих на момент представления к защите ВКР.

Детальные требования к структуре, содержанию и оформлению ВКР по конкретной специальности (профилю подготовки) излагаются в методических рекомендациях, разрабатываемых ведущими преподавателями специальных дисциплин.

3.2 Примерная структура и содержание ВКР

Выпускные квалификационные работы включают: расчетно-пояснительную записку, объемом не менее 30 страниц и графическую часть объемом 3-4 листа стандартного формата.

Пояснительная записка включает следующие структурные элементы:

- титульный лист;
 - задание;
 - содержание;
 - введение;
 - Раздел 1. Выбор модели и материалов для проектируемого изделия;
 - Раздел 2. Конструкторская часть;
 - Раздел 3. Технологическая часть;
 - Раздел 4. Экономическая часть;
 - Заключение;
 - список использованных источников;
 - приложения
- на бумажном носителе (чертежи);
- на электронном носителе (презентация);
 - натуральные продукты деятельности (готовое изделие).

Титульный лист

Титульный лист ВКР содержит название учебного заведения. Наименование темы дипломного проекта, фамилию и инициалы преподавателя и студента, номер группы, в которой он учится, название города в котором находится учебное

заведение, год написания и защиты ВКР. Пример оформления титульного листа приведен (приложение Б)

Содержание

Содержание должно включать заголовки всех разделов, подразделов и пунктов, а также номера страниц, на которых они начинаются.

Содержание ВКР желательно сделать электронным для удобства работы с большим объемом текстового материала. Использование электронного оглавления также демонстрирует освоение общей компетенции «Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности», которая присутствует во всех специальностях, реализуемых по ФГОС третьего поколения.

Изменение или сокращение заголовков не допускается (Приложение В).

Введение

Объем введения – 1-3 страницы. Введение должно содержать четкий и сжатый анализ и оценку решаемой проблемы. Каждое исследование посвящается изучению какой-либо проблемы или ее отдельной стороны, части, аспекта и т. д. Проблема определяется как теоретический или практический вопрос, требующий разрешения, определивший тему ВКР и требующий своего разрешения в итоге написания ВКР.

Актуальность. (*почему это следует изучать?*) Самым главным при определении проблемы является вопрос об ее актуальности. Студенту необходимо убедительно показать, почему именно эта проблема в настоящее время является наиболее значимой для теории и практики.

На основе выбранного объекта и предмета исследования формулируется **цель**. Цель ВКР — это конечный результат, которого хотел бы достичь автор при завершении своей работы.

Формулировку цели ВКР также можно представить различными способами - традиционно употребляемыми в научной речи клише. Примеры некоторых из них. Можно поставить целью: выявить...; установить...; обосновать...; уточнить...;

Определив цель, необходимо сформулировать **задачи**, (*как идти к результату?*) которые дают представление о том, что нужно сделать, какой объем работы выполнить, чтобы поставленная цель была достигнута. Формулировки задач должны быть ясными и конкретными, поскольку описание их решения составляет содержание соответствующих разделов ВКР, при этом названия разделов рождаются именно из формулировок задач исследования. Задачи определяются поставленной целью и представляют собой конкретные последовательные этапы решения проблемы исследования по поставленной цели.

В конце краткого обзора студент должен подвести к цели дипломного проектирования, степени значения разрабатываемого проекта в свете изложенных им ранее во введении вопросов.

ПРИМЕР ВВЕДЕНИЯ

Сейчас одежда не просто предмет, которым люди покрывают свое тело с целью защиты от неблагоприятных погодных условий. Одежда – это целая философия, совмещающая в себе целый справочник о своем владельце. По одежде

можно определить национальную принадлежность человека, его образ жизни и даже образ мыслей. Появление модельного разнообразия в одежде избаловало современного потребителя. Многие модники находятся в постоянном поиске необычных дизайнерских решений с целью выделиться из толпы.

Темой дипломного проекта является разработка конструкторско-технологической документации на женское вечернее платье по индивидуальному заказу. Тема работы является актуальной, поскольку женское вечернее платье – это олицетворение женственности, ведь в платье женщина начинает двигаться совсем по-другому, её движения становятся плавными и красивыми. Платье для женщины – мощный секрет покорения мужских сердец. Подобрать фасон вечернего платья даже к проблемной фигуре гораздо легче, чем подобрать фасон брюк. Платье украшает женщину и может скрыть то, что ей не хочется выделять в себе. Сегодняшняя индустрия моды предлагает столько фасонов платьев, текстур тканей для них, всевозможных деталей и аксессуаров, что слиться с толпой в платье просто невозможно.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка конструкторско–технологической документации и изготовление женского нарядного платья по индивидуальному заказу, с учётом особенностей фигуры заказчицы, внешних данных, а также тенденций моды.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

–проанализировать актуальные тенденции моды для заданной ассортиментной группы изделий, разработать эскиз проектируемой модели;

–подобрать пакет материалов, в соответствии с предъявляемыми требованиями к ним;

–разработать базовую и модельную конструкции на проектируемую модель в САПР и оформить на их основе раскладку лекал;

–разработать технологическую последовательность изготовления изделия с учётом современных способов обработки;

–рассчитать плановую себестоимость и цену проекта;

–изготовить проектируемое изделие на индивидуальную фигуру.

Дипломный проект состоит из четырех разделов: выбор модели и ткани для проектируемого изделия, конструкторская часть, технологическая часть, экономическая часть. Все разделы взаимосвязаны и являются этапами разработки необходимой документации на проектируемое изделие.

В заключении подводятся результаты выполненной работы, оценка с точки зрения их соответствия поставленным задачам и поставленной цели.

3.3 Основная часть ВКР

РАЗДЕЛ 1 ВЫБОР МОДЕЛИ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ИЗДЕЛИЯ

1.1 Техническое задание

Указывается наименование, целевое назначение заданного изделия (повседневное, нарядное, для спорта и т.д.). Далее должна быть представлена

характеристика климатической зоны и сезона, в которых будет эксплуатироваться данный вид одежды. В данном пункте отражают морфологические особенности той возрастной группы людей, для которой разрабатывается изделие (полнотная и возрастная группа людей, рекомендуемые размеры и роста, если изделие проектируется для индивидуального потребителя необходимо указать особенности индивидуальной фигуры-тип осанки, телосложения и др.). Указывается тот размер, рост, на который предполагается изготовить изделие, и требования к материалам для изготовления.

ПРИМЕР:

1.1 Техническое задание

В качестве объекта проектирования выбрано нарядное платье для женщин средней возрастной группы 25 - 35 лет, относящихся ко 2-й полнотной группе. Размеры фигуры приближены к типовым. Для платья была использована ткань хлопок-стрейч с добавлением синтетических нитей. Выбор данного изделия основывается на том, что эластичный хлопок-стрейч состоит из волокон хлопка и эластичных добавок химического происхождения. Добавление искусственной составляющей позволило уменьшить недостатки натуральной ткани. Хлопковая ткань со стрейч-добавками хорошо тянется и при этом сохраняет высокие гигиенические показатели. Эластичные добавки позитивно влияют на внешний вид, сминаемость и стираемость хлопка.

Платье предназначено для особых торжественных случаев, корпоративных праздников и вечеринок, выпускного или вручение диплома, все рабочие мероприятия без дресс-кода – встречи с партнерами за ужином, презентации и т.д., для похода в театры, рестораны и просто прогулки с любимым мужчиной. Это те самые дни, когда каждой из нас хочется выглядеть особенно эффектно. Именно этой цели служат нарядные платья [2].

Нарядное платье, в свою очередь является неотъемлемой частью любого женского гардероба и предназначено для всесезонной носки.

При проектировании нарядного платья следует учитывать особенности возрастной группы, назначение изделия, которые предусматривают удобство, комфортность, надёжность, практичность, индивидуальность человека, новейшие направления моды, модные силуэты, объёмы, длину, конструктивные припуски и прибавки. Необходимо найти такое конструктивное решение модели, которое бы обеспечивало высокие технико-экономические показатели, минимальную материалоемкость и трудоёмкость.

Покрой должен быть не сложным, ткань – удобной в уходе и эксплуатации.

Рекомендуемый размер проектируемого изделия: 172 – 102 – 116

1.2 Направление моды

В данном разделе необходимо представить общие тенденции моды на текущий период и ближайшую перспективу для заданной ассортиментной группы изделий (модные силуэты, пропорции, детали, отделка, цветовая гамма, структура ткани и т.д.) а также анализ модных аксессуаров. При разработке этого подраздела студент не должен ограничиваться одним источником информации. Текст может

сопровождаться фотографиями актуальных моделей данного сезона, или коллажем (рисунок 1).



Рисунок 1 - Немного истории

ПРИМЕР:

Немного истории

Интересно, а когда люди решили, что леопардовый рисунок достоин быть на одежде? Думаю, еще первобытные люди оценили не только функциональность леопардовых шкур (утепляли ими жилища, носили их на себе, чтобы не замерзнуть), но и красивый внешний вид. Со временем шкуры стали составляющей ритуальных обрядов.

Так, в Древнем Египте леопардовые накидки носили сильные и влиятельные люди: фараоны и жрецы. Но с изобретением способа нанесения анималистического рисунка на ткань одежда «под леопарда» стала появляться и в женских облачениях. Первое изображение леопардового платья можно найти на выставленной в Лувре стеле принцессы Нефрет-Иабет, жившей во время Древнего царства Египта. Дочь фараона Хуфу облачена в длинное платье–футляр с имитацией леопардовой шкуры.

Но лишь 1947-й год стал отправной точкой «леопардомании». Именно в этом году Кристиан Диор (ChristianDior) представил свою первую авторскую коллекцию моделей одежды в новом стиле NewLook, в которой нашел свое отражение леопардовый принт. С того момента леопардовые платья присутствовали почти во всех коллекциях кутюрье.

Диор предпочитал называть леопардовую расцветку «джунглями». Однако пик популярности «леопарда» пришелся на 80-е годы, и с тех пор этот принт не сдает своих позиций.

Одной из востребованных тенденций весны 2019 года станет леопардовый принт в одежде. Это не новинка, несколько лет назад анималистические принты уже были на пике популярности. И вот, тренд снова взорвал бомонд! Леопардовые расцветки - настоящий лидер в весенне-летнем сезоне, но необходимо знать, с чем их носить.

Принт «леопард» актуален этот не только в весенний период времени. Для осенних и зимних коллекций 2019 года он подходит не меньше. Дизайнеры смело используют принт в одежде не только на платьях, куртках, но и применяют его даже на колготках. А поэтому можно сделать выводы, модно или нет будет это направление.

Леопард - самый распространенный вариант из всех анималистических рисунков. В Домах моды ведущие дизайнеры также используют этот принт для лучших своих коллекций 2019 года. «Ареал его обитания» достаточно широк: это и комплекты нижнего белья, и платья, и костюмы, и даже элементы спецодежды, например, для строительства. Такие принты всегда притягивали внимание. В них есть дерзость, вызов повседневной серой массе. Если правильно уметь сочетать леопардовый принт, то это невероятно модный и актуальный принт.

Большинство стилистов, дизайнеров единогласны во мнении, что анималистические принты привлекали внимание и особый интерес модниц, желающих показать миру свой нрав, силу, отсутствие страха и готовых быть в центре внимания. Данный принт чаще можно встретить в гардеробе представительниц прекрасного пола. Причина проста: такой рисунок помогает скорректировать фигуру, добавив нотку игривости, задора.

Леопардовые платья отличаются изысканным кроем, длиной до самого пола. Это позволяет удлинить фигуру, сделав ее более стройной и изящной. Есть особые поклонницы данного направления в стиле одежды, которые могут надевать ее в качестве повседневной, но важно также знать, с чем носить такие вещи, какие аксессуары к ним подобрать.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ КОЛЛАЖА:

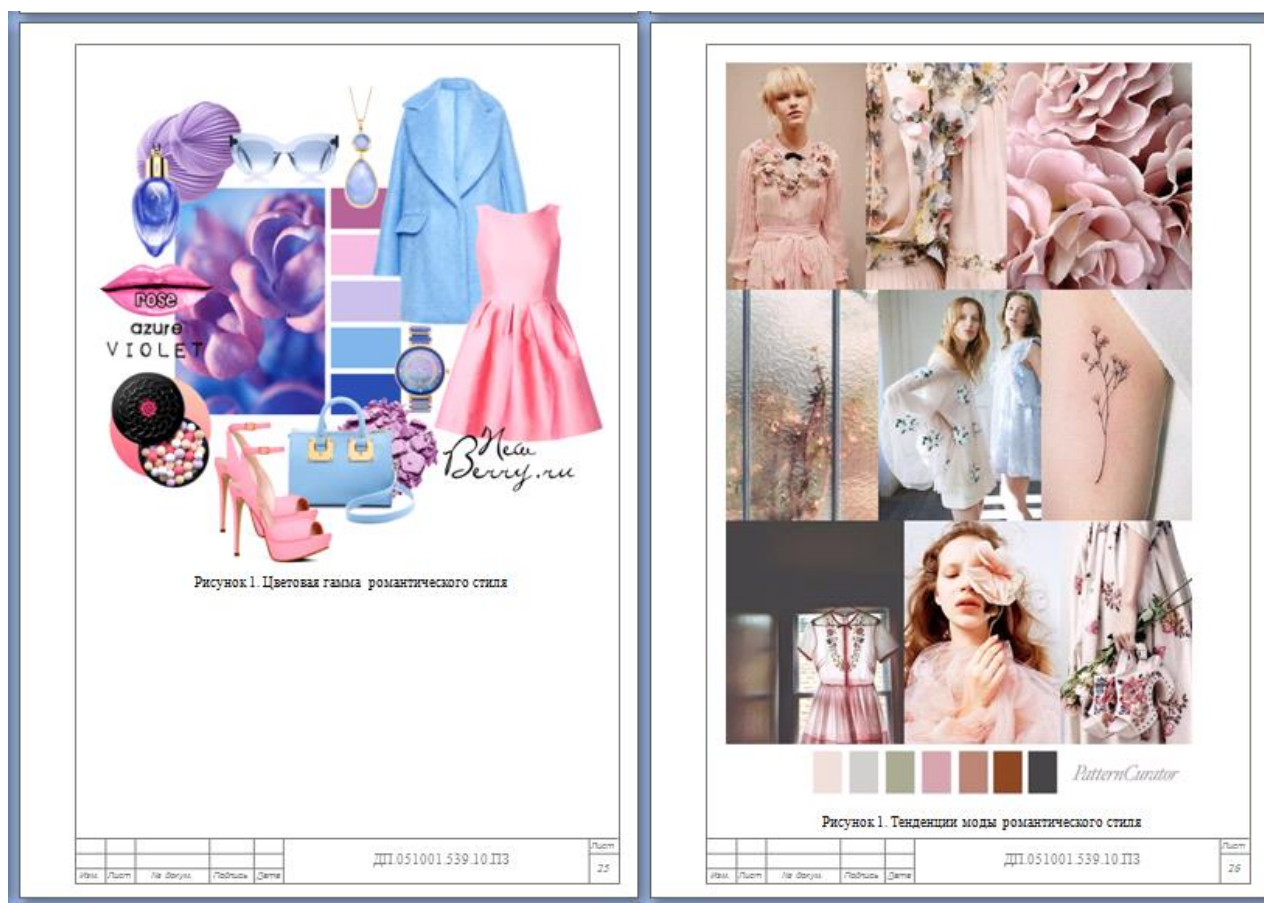
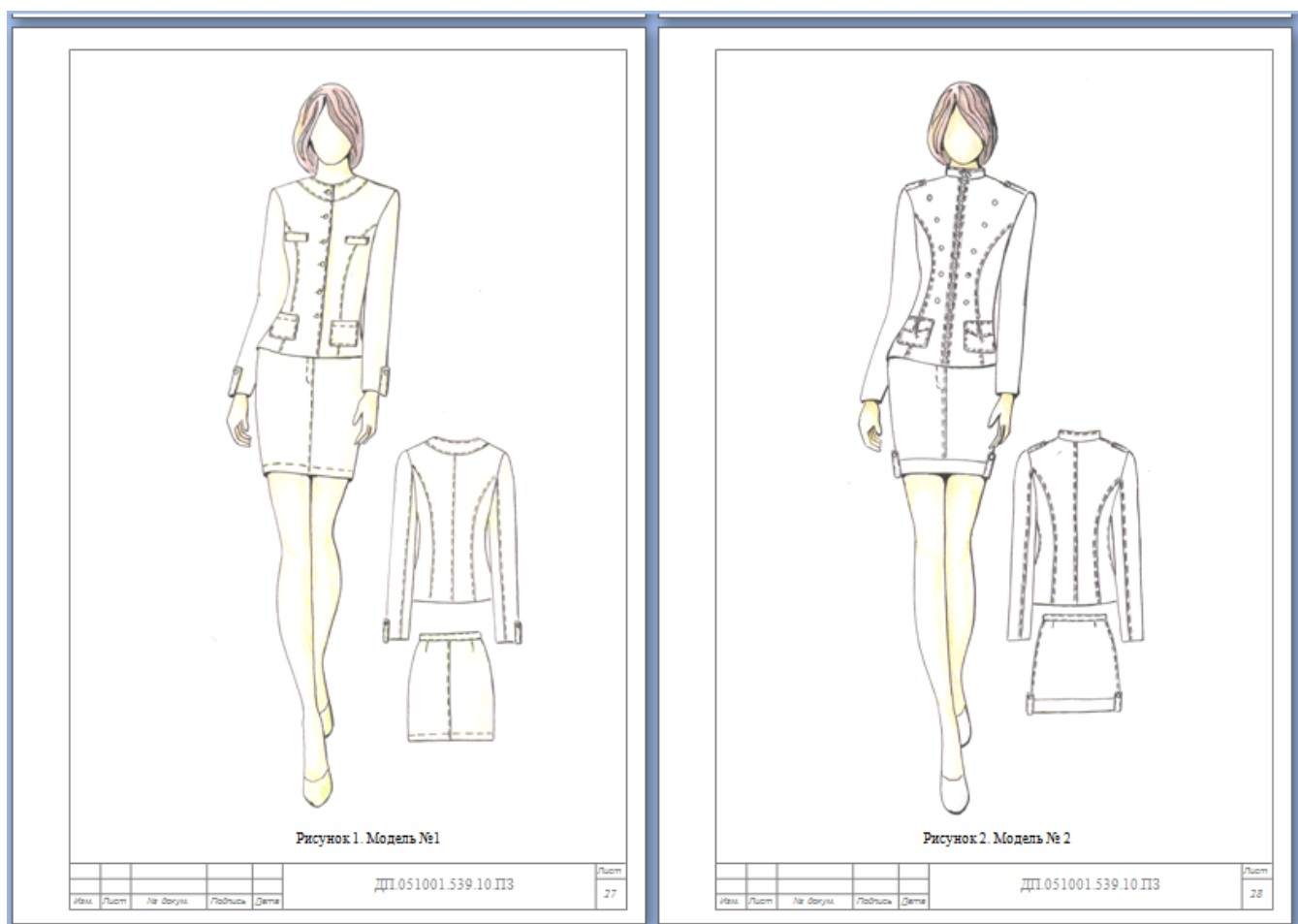


Рисунок 2 - Оформление коллажа по модным тенденциям

1.3 Проектирование модели

В данном подразделе представляется эскизный ряд моделей аналогов. Необходимо выполнить не менее 5 рабочих эскизов моделей-аналогов. Модели - аналоги выполняются на формате А-4 (каждая модель на отдельном листе, если модель изображена на фигуре), в черно-белой графике, вид спереди и вид сзади. Эскизы могут быть выполнены как на фигуре, так и без фигуры. (рисунок 3). Основная работа с эскизами включает композиционную и конструктивную проработку моделей – аналогов, по эскизам так же должна читаться полнотная группа заказчика, даже если они выполнялись с использованием стилизации фигуры.

Далее проводится анализ моделей, в результате которого определяют степень совершенства изделий в целом, учитывая при этом художественное оформление, конструктивное решение, соответствие изделий функциональным показателям и направлению моды. Необходимо отметить их достоинства и недостатки.



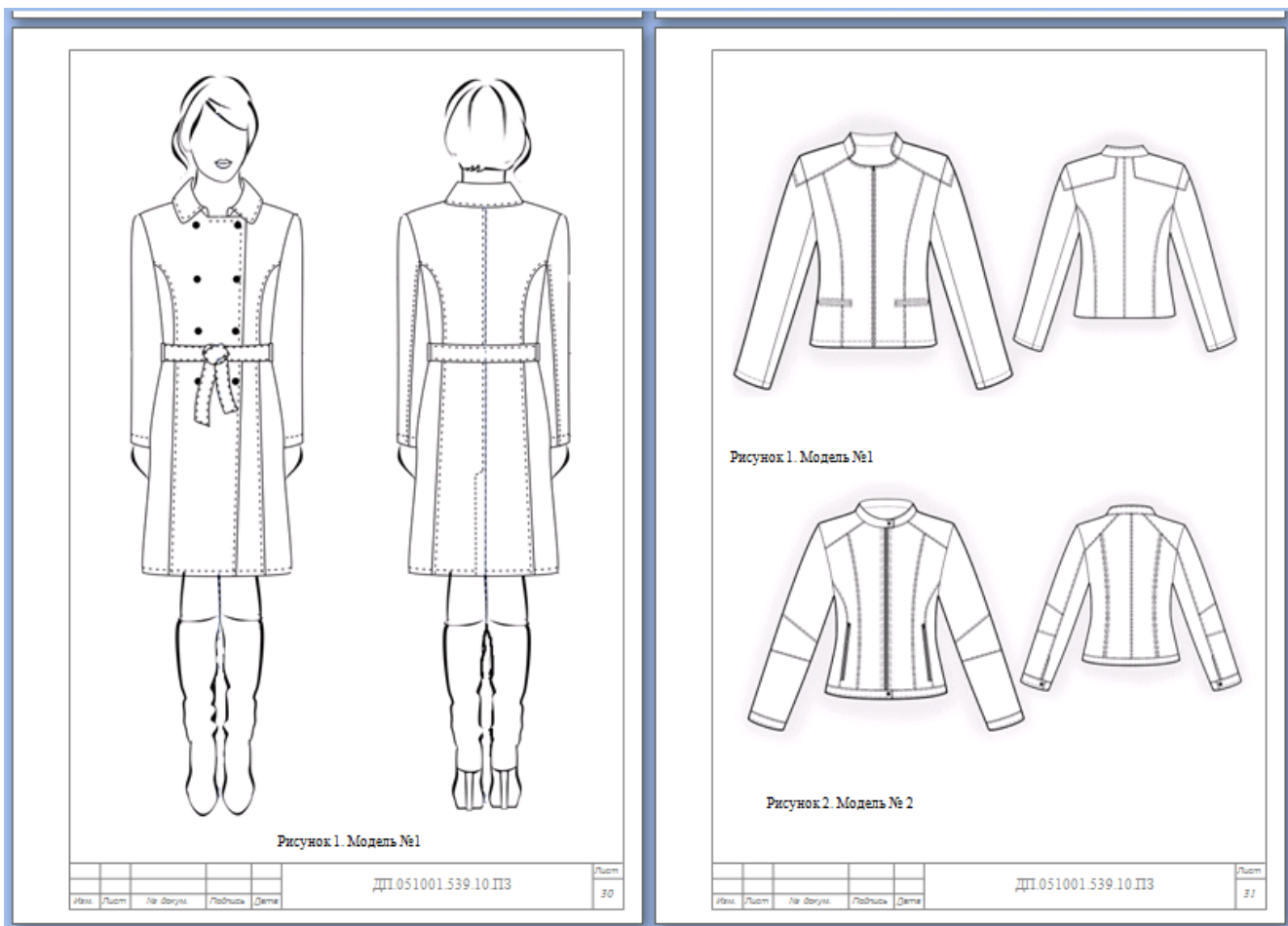


Рисунок 3 - Пример оформления и расположения рабочих эскизов на листе

1.4 Обоснование выбора модели

Из представленных моделей предыдущего подраздела, выбирается одна модель, которая будет представлена к пошиву. Указывается выбранная цветовая гамма. Модель представляется художественным эскизом (вид спереди, вид сзади) с проработкой композиции костюма, прорисовкой теней и фактур ткани. По эскизам должна читаться полная группа заказчика, даже если они выполнялись с использованием стилизации фигуры. Представленный образ должен соответствовать внешним данным заказчика и возрастной категории. При разработке эскиза допускается выполнять вид спереди и вид сзади на разных листах формата А-4 (рисунок 4).



Рисунок 6. Художественный эскиз модели

						Лист
Изм.	Лист	На форму	Поблизь	Дата		34
ДП.051001.539.10.ПЗ						

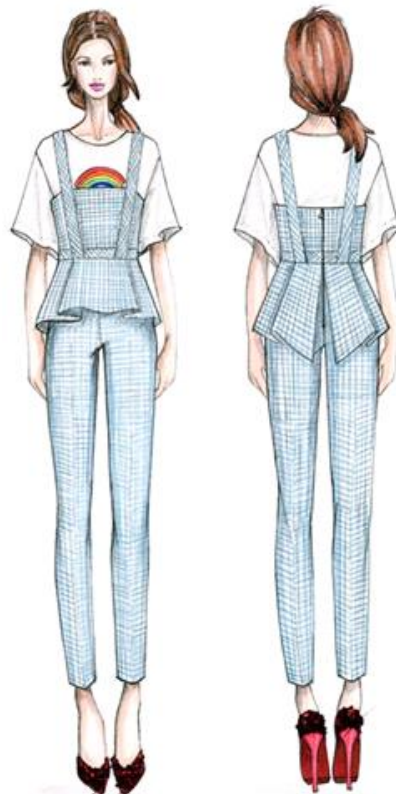


Рисунок 6. Художественный эскиз модели

						Лист
Изм.	Лист	На форму	Поблизь	Дата		35
ДП.051001.539.10.ПЗ						



Рисунок 6. Художественный эскиз модели

						Лист
Изм.	Лист	На форму	Поблизь	Дата		36
ДП.051001.539.10.ПЗ						



Рисунок 6. Художественный эскиз модели, вид спереди

						Лист
Изм.	Лист	На форму	Поблизь	Дата		37
ДП.051001.539.10.ПЗ						

Рисунок 4 - Пример оформления художественного эскиза

Далее модель представляется техническим эскизом на формате А-4 (рисунок 5). В техническом эскизе модель разрабатывается в виде графического рисунка (вид с трех сторон) на типовой фигуре, с учетом положения основных антропометрических точек, в наибольшей мере отражающего модельные особенности изделия. Линии костюма и особенности конструкции разрешается показывать контрастными линиями.

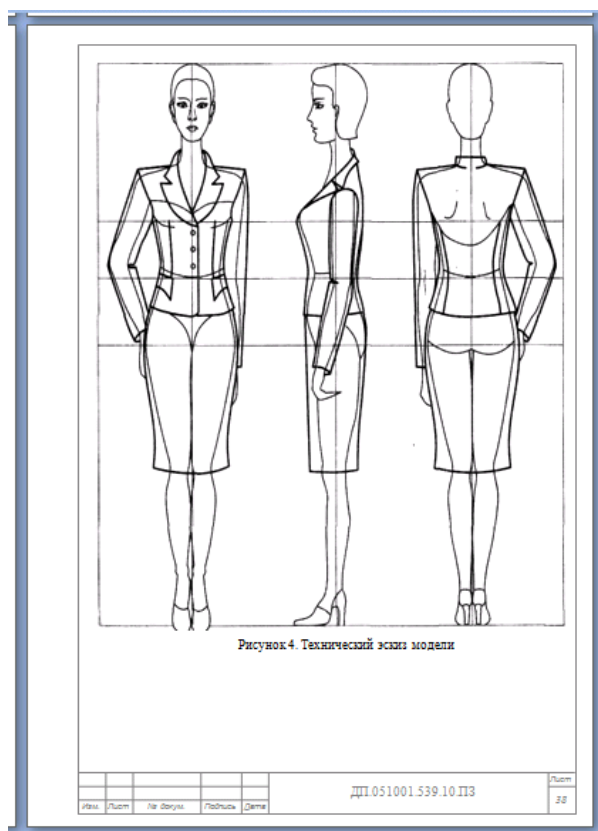


Рисунок 5 - Пример выполнения технического рисунка

На основе технического эскиза необходимо выполнить описание внешнего вида проектируемой модели по следующей схеме:

- наименование изделия, его назначение, используемые материалы;
- силуэт модели, его геометрическая форма, покрой, вид застежки;
- характеристика конструкции переда (вытачки, рельефы, кокетки, подрезы, складки, наличие карманов, их форма и месторасположение и др.);
- характеристика конструкции спинки (вытачки, рельефы, кокетки, складки, средний шов, шлица и др.);
- характеристика конструкции рукавов (количество швов, форма рукава и оката, длина, наличие пат, манжет др.);
- характеристика конструкции воротника по конструктивному решению (цельнокроеный или отрезной), форме (отложной, плосколежащий и др.), оформлению концов (прямоугольные, остроугольные, скругленные и др.). Кроме того, здесь необходимо отметить расширение и углубление горловины, а при застежке, имеющей отвороты борта (лацканы) - форму лацканов (остроугольная, прямоугольная и т.д.);
- способ соединения подкладки с низом изделия (отлетная или притачная);
- вид отделки (отделочные строчки, вышивка, аппликация и др.).

После описания внешнего вида указываются рекомендуемые размеры, роста и полнотная группа.

Если разрабатывается комплект, то дается описание всех входящих в него изделий

ПРИМЕР:

1.4 Обоснование выбора модели

Выполнив анализ моделей – аналогов была выбрана б модель. Основным фактором в выборе изделия является силуэт. Поэтому, руководствуясь перспективным направлением моды, была выбрана модель платья прилегающего силуэта, подчеркивающие стройность фигуры.

Так же модели схожи по технологическим критериям.

При выборе моделей основными критериями являются:

-Соответствие современному направлению моды (силуэт, цветовая гамма и фактура ткани);

-Соответствие назначению изделия;

-Экономичность материальных и трудовых затрат;

-Отвечают показателям, обеспечивающим уровень качества.

Поскольку назначение платья не только на праздники, но и возможные свидания, рабочие мероприятия без дресс-кода – встречи с партнерами за ужином, для похода в театры, рестораны и просто прогулки с любимым мужчиной, используется животный принт леопард черно-белый. Платьем можно подчеркнуть внешние данные человека, зрительно увеличить или уменьшить рост, объём фигуры, подчеркнуть достоинства фигуры. По своей сути оно должно быть, прежде всего, удобным и функциональным (рисунок б) [6].

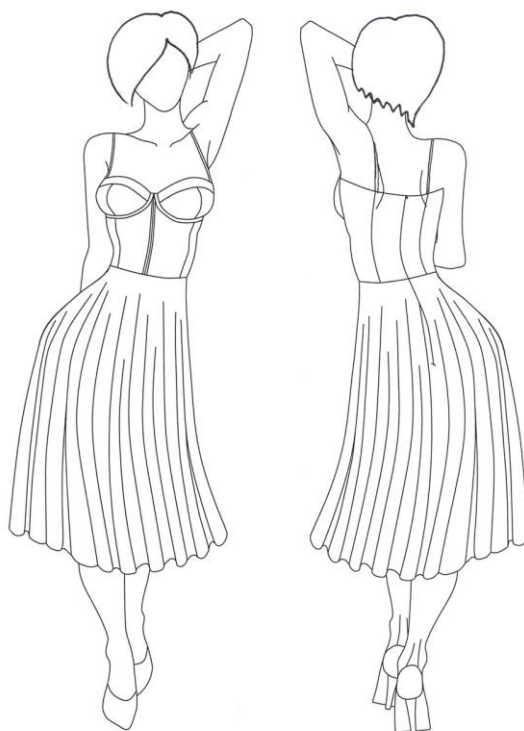


Рисунок б - Художественный эскиз модели

Описание внешнего вида проектируемой модели.

Платье женское нарядное на корсетной основе из ткани - хлопок-стрейч.

Верх платья на корсетной основе с чашечками и бретельками, отрезное по линии талии. Прилегание в области лифа достигается за счёт рельефов по середине переда и на месте расположения вытачек. На рельефы настроен регилан, в который вставляется косточка. Чашечки состоят из двух нижних частей и одной верхней, по линии притачивания чашечек проложена туннельная лента, внутри которой закреплены косточки. Верхний срез переда фигурный в форме сердечка.

В среднем шве спинки застежка на тесьму «молния»,

Спинка с рельефами и средним швом. На рельефы настроен регилан, в который вставляется косточка. Верхний срез спинки прямой.

Юбка покроя «солнце», длиной ниже уровня коленей на 10 см.

Рекомендуемый размер: 172 – 102 – 116

1.5 Подбор материалов для изготовления изделия

Необходимо обосновать выбор материалов для пакета изделия (материал верха, подкладка, клеевые материалы, швейные нитки и др.), то есть соотнести с назначением изделия, сезоном эксплуатации, возрастом человека, направлениями моды, требованиями промышленности и потребителя.

Пакет материалов и фурнитуры на проектируемое изделие выбирают в соответствии со сформулированными требованиями. При выборе необходимо учесть рекомендации моды на текущий и перспективный периоды времени, обосновать выбор материалов для пакета изделия определённого назначения, сезона, возрастной группы. Привести характеристику свойств материалов верха, подкладки, прокладочных материалов и фурнитуры.

Указать волокнистый состав ткани. Перечень и образцы всех материалов и фурнитуры для изготовления изделия и предлагаемые материалы представляются в виде конфекционной карты (таблица 2)

Таблица 2- Конфекционная карта

Основные материалы		Прикладные и отделочные материалы		Фурнитура	
Образец	Волокнистый состав	Образец	Волокнистый состав	Образец	Характеристика
1	2	3	4	5	6

ПРИМЕР :

1.6 Подбор материалов для изготовления изделия

Выбор ткани зависит от направления моды, сезона, окружающей обстановки, фасона предлагаемой модели, назначения и характера работы.

Актуальные материалы в сезоне весна-лето 2019 года – мягкая вискоза, хлопок, парча, шерсть, кашемир, бархат и т.д.

Требования к материалам верха.

Проектируемую модель рекомендуется изготавливать из хлопчатобумажных тканей с добавлением эластана, поскольку ткани такого волокнистого состава мягкие, теплые, хорошо впитывают влагу, эластичны, однако их главные недостатки – сильная сминаемость и усадка при стирке.

Широкая цветная гамма, в основе которой множество ярких оттенков, делает эту ткань универсальной, она одинаково хорошо смотрится и в соблазнительных топах, и в романтических платьицах.

Основной тканью для разрабатываемой модели выбран хлопок-стрейч с черно-белым звериным принтом – «леопард».

К основным гигиеническим функциям одежды относятся: защита человека от механических и химических повреждений, от воздействия неблагоприятных факторов внешней среды, поддержание кожи в чистоте, обеспечение нормальной жизнедеятельности организма.

Ткань должна обладать следующими гигиеническими свойствами: воздухопроницаемостью, определенной прочностью, стойкостью к стирке, способностью к формированию при влажно – тепловой обработке.

Изделие должно обеспечивать удобство в носке благодаря достаточной свободе движений и правильному выбору застежек, должно обеспечивать прочность и надежность в эксплуатации, характеризующиеся хорошим сопротивлением материалов и швов разрывным нагрузкам, формоустойчивостью деталей и износостойкостью материалов.

Требования к подкладочным материалам.

Подкладочный материал вискоза предназначен для того, чтоб оформлять одежду с изнаночной стороны и предохраняют её от износа и загрязнения. В процессе эксплуатации материал для подкладки подвергается интенсивному трению. Ткань должна отвечать требованиям надежности – быть прочной и износостойкой, эргономичной требованиям, обеспечивающим комфорт при ношении, эстетическим, т.е. иметь хороший внешний вид, технологическим требованиям – не вызывать затруднений при технологической обработке.

Один из самых необходимых материалов для создания одежды являются нитки. При пошиве легкого ассортимента могут использоваться шелковые, хлопчатобумажные, синтетические нити.

К швейным ниткам в зависимости от их назначения предъявляются различные требования. Основным требованиям к швейным ниткам являются обеспечение удовлетворенных пошивочных свойств и обеспечение необходимой прочности и износостойкости швов в процессе эксплуатации.

В процессе производства одежды швейные нитки применяются для выполнения различных технологических операций: стачивание деталей, выполнение отделочных строчек, подшивание низа и т.п.

Для обеспечения высокого качества и надежности ниточных соединений при изготовлении швейных изделий должно быть обеспечено рациональное использование швейных ниток [7].

Требования к скрепляющим материалам

В качестве скрепляющего материала для обработки платья рекомендуется использовать нитки. Нитки обладают высокой разрывной нагрузкой достаточной эластичностью, что обеспечивает необходимую прочность соединения и увеличивает выносливость шва при эксплуатации изделия.

Требования к прокладочным материалам.

При выборе ткани учитывались не только соотношения по цветовой гамме, но и эстетические, гигиенические и эксплуатационные требования.

Прокладочные материалы служат для придания деталям одежды формоустойчивости, предохранения срезов деталей от растяжения, защиты от ветра и от пониженных температур.

В швейном производстве используются самые разнообразные прокладочные материалы, различные по своему назначению, волокнистому составу, структуре. В зависимости от назначения прокладочных материалов к ним предъявляются несколько отличные требования.

Требования к прикладным материалам.

Мягкий корсажный регилин — является упрощённой версией искусственного китового уса — плотная тесьма, через которую проходят несколько рядов тросика из пластика. Чаще всего чёрного или белого цвета [9].

Косточки корсетные, пластик - китовый ус применяют в изготовлении корсетов и одежды для технологии пошива, в которой необходимы жесткие швы [10].

Лента тоннельная - это один из необходимых компонентов при пошиве нижнего белья, с ней изделие смотрится законченно и профессионально. Туннельная лента служит защитой для металлического каркаса (косточки для бюстгалтера), который вставляют под чашкой для придания жесткости, а также носит декоративный характер. Дополнительно тоннельную ленту можно использовать в качестве чехла для корсетных косточек, в бельевых корсетах создаются красивые рельефы на фоне прозрачной сетки. Лента тоннельная бывает прошивная, со сварным швом или ниточным, бывает без швов. Как правило туннельная лента выполнена из многослойного материала, бывает с двух сторон бархатистая или с одной стороны гладкая - с другой бархатная [11].

Требования к фурнитуре.

Фурнитура - это вспомогательные изделия, необходимые в швейном производстве, которые служат для застегивания, прикрепления швейных изделий, а также для удобства эксплуатации одежды, Кроме того, она украшает одежду. Фурнитуру изготавливают из металла, пластмассы, дерева и других не текстильных материалов.

Фурнитура должна отвечать направлению моды по внешнему виду, материалу, отделке. К фурнитуре относятся: пуговицы, кнопки, застёжки-молнии, крючки, петли, пряжки и т.п. Застёжка потайная тесьма-молния состоит из двух хлопчатобумажных лент с металлическими или пластмассовыми звеньями, соединяемыми при движении замка. Выпускают застёжки-молнии с неразъемными и разъемными ограничителями хода замка. Длина застёжки от 70 до 1800 мм, ширина звеньев 3 мм и более [8].

В качестве фурнитуры и прикладного материала платья используется потайная тесьма молния в среднем шве спинки в цвет ткани, мягкий корсажный регилин и корсетные косточки для придания жёсткости, тоннельная лента.

Перечень и образцы всех материалов и фурнитуры для пошива изделия представлены в конфекционной карте (таблица 3).

Таблица 3 - Конфекционная карта

Основные материалы		Прикладные материалы		Фурнитура	
Образец	Волокнистый состав	Образец	Волокнистый состав	Образец	Волокнистый состав
	хлопок 97%, эластан 3%		Тоннельная лента		Потайная тесьма молния
Подкладочные материалы			Мягкий корсажный регилин, плотная тесьма		
	Вискоза 100%				
			Искусственный китовый ус, Пластмасса		
			Нитки ideal		
			Металлические кости		

РАЗДЕЛ 2 КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ

2.1 Выбор и анализ методики конструирования

В начале раздела отмечают влияние процесса конструирования на качество готового изделия, дают характеристику существующих систем и методов конструирования и используемого метода, который обосновывается по степени точности построения чертежа, научности и практичности расчётов, обеспечения хорошего качества посадки на фигуре. Базовые конструкции изделий рекомендуется разрабатывать по одной из наиболее совершенных систем конструирования.

ПРИМЕР:

2.1 Выбор и анализ методики конструирования

Как известно качество будущего изделия и экономическая эффективность его производства и потребления закладывается при моделировании и конструировании одежды. Поэтому, не случайно, что самое серьезное внимание работники швейной промышленности обращают на изыскание резервов повышения качества швейных изделий именно на стадии проектирования.

Одним из основных этапов проектирования является конструирование. В процессе конструирования одежды определяются ее устройство, структура и внешний вид, то есть конструкция. Под конструкцией понимают комплекс частей и деталей, выполненных из определенных швейных материалов и соединенных тем или иным способом в единое целое, имеющее определенную форму, размеры, свойства.

Предприятия швейной промышленности при создании конструкций моделей одежды применяют в основном два метода конструирования: муляжный - для решения сложных конструктивных форм и отдельных элементов моделей и расчетно-графический в различных вариантах.

Расчетно-графический метод представлен рядом вариантов и характеризуется тем, что по заданной модели на основе измерений фигуры и соответствующих прибавок строят конструкции изделий. При этом существует значительное количество различных методик их построения.

Существующие методики конструирования одежды отличаются друг от друга главным образом структурой расчетных формул и способами графических построений.

Характерной чертой расчетно-графического метода является построение конструкций путем геометрических разверток сглаженных контуров фигуры человека с необходимыми прибавками на свободное облегание и декоративное оформление по изменениям фигур при полном отказе от пропорциональных расчетов.

Расчетно-графический метод дает положительные результаты в отношении точности конструкции, обеспечивают хорошее качество посадки изделия на фигуре, в результате чего значительно упрощается подгонка и уточнение изделия на фигуре во время примерок.

В настоящее время этот метод получил наибольшее распространение и представлен такими методиками как Единая методика конструирования одежды Центрального научно-исследовательского института швейной промышленности (ЦНИИШП), Единый метод Центральной опытно-технической швейной лаборатории (ЦОТШЛ). Единый метод ЦОТШЛ разработан на базе Единой методики ЦНИИШП и отличается от нее заменой отдельных расчетных формул измерениями фигуры или некоторым упрощением формул.

Для построения базовых конструкций проектируемых изделий выбран Единый метод ЦОТШЛ.

В основе этой методики лежат данные, полученные в результате антропологических исследований по типологии населения. Расчетные формулы отражают зависимость между отдельными участками тела и соответствующих им участкам одежды.

Методика ЦОТШЛ обеспечивает построение чертежей деталей одежды любых моделей и формы, дает возможность разработки различных покровов, силуэтов без коренного изменения расчетных формул, возможность расчета баланса изделия. Все конструкции строят без припусков на швы, что позволяет их устанавливать с учетом свойств материалов, принятой технологией и оборудованием [12].

При разработке конструкции платья согласно Единому методу ЦОТШЛ четко выделяются три этапа:

1. расчет и построение базисной сетки;
2. построение чертежа основы изделия;
3. получение развертки детали.

Несмотря на достаточную сложность и трудоемкость предлагаемых методикой проектных работ, системный характер изложения информации в ней, универсальность расчетных формул, точность и обоснованность расчетов конструктивных отрезков и графических приемов построения, обеспечивают предпосылки для автоматизации процесса разработки чертежа конструкции. А этот факт значительно облегчит работу конструктора, позволяя снизить затраты времени на конструкторскую подготовку производства при высоком уровне качества посадки изделий на фигурах различных размеров и полнотных групп [13].

2.2 Исходные данные для проектирования базовой основы конструкции изделия

В данном разделе необходимо представить измерения, необходимые для построения чертежа базовой основы конструкции, которые заполняются в таблицу (таблица 4).

Таблица 4 - Размерная характеристика фигуры

п/п		Наименование измерения	Измерения заказчика
1.	Сш	Полуобхват шеи	
2.	Сг1	Полуобхват груди первый	
3.	Сг2	Полуобхват груди второй	
4.	Сг3	Полуобхват груди третий	
5.	Впрз	Высота проймы сзади	

2.3 Обоснование прибавок на свободное облегание

После антропометрической характеристики проводят выбор и анализ прибавок, необходимых для построения чертежа базовой конструкции изделия.

Прибавки на свободное облегание определяют в зависимости от моды и требований, предъявляемых к динамическому соответствию одежды, от её покрова, силуэта, размерной и возрастной группы потребителей.

Прибавка – это разница между одеждой и фигурой на том или ином участке. Во всех методиках выделяют технические и конструктивно-декоративные прибавки. Прибавки на свободное облегание для разработки чертежей конструкций изделий представляют в табличной форме (таблица 5)

Таблица 5 – Прибавки на свободное облегание

№ п/п	Наименование прибавок	Условное обозначение	Значение прибавок	
			Рекомендуемое	Применяемое
1.	Прибавка по линии груди	Пг	5 – 6	5
2.	Прибавка по линии талии	Пт	2 – 4	2
3.	Прибавка по линии бедер	Пб	1 – 1,5	1
4.	Прибавка к обхвату плеча	Поп		
5.	Прибавка к длине спинки по талии	Пдтс		
6.	Прибавка на свободу проймы по глубине	Пспр		
7.	Прибавка к ширине горловины	Пшгорл		
8.	Прибавка к глубине горловины спинки	Пвгс		

2.4 Проектирование базовых конструкций изделий

Производится расчёт и построение базовых основ конструкций изделия, намеченного к разработке.

Расчёты для построения чертежа приводятся в табличной форме (таблица 6)

Таблица 6 - Расчёт чертежа конструкции

Наименование отрезка	Условное обозначение	Расчётная формула	Результат
1	2	3	4
Общая ширина сетки	A_{0a1}	$A_{0a1} = C_{гш} + Пг + (0,3 \div 1,5) + (2,5 \div 3)$	48
Ширина спинки	A_{0a}	$A_{0a} = Шс + Пшс$	18,6
Ширина полочки	a_{1a2}	$a_{1a2} = Шг + (C_{гп} - C_{г1}) + Пшп$	17,9
Уровень лопаток	$A_{0У}$	$A_{0У} = 0,4 \times Дтс_{п}$	16,6

В пояснительной записке расчёты построения сопровождаются чертежами конструкции, выполненные в масштабе М 1:4. Построение выполняется в соответствии с общими требованиями ЕСКД к конструкторской документации.

2.5 Разработка модельных особенностей. Построение МК.

Модельные особенности проектируют на чертеже БК с использованием различных способов конструктивного моделирования, они наносятся в следующей последовательности:

- осуществляют перенос вытачек;
- проектирование рельефов;
- изменение степени прилегания и силуэтной формы в области линии талии;
- уточняют внешние контуры деталей (укорачивают или удлиняют линию плеч, изменяют линию горловины изделия, при необходимости корректируют длину деталей);
- образование складок, сборок, защипов;
- производят коническое или параллельное расширение деталей;
- наносят линии карманов, лацканов, бортов, положение петель, пуговиц и т.д.

При проектировании новых моделей в процессе технического моделирования могут возникнуть значительные погрешности. Поэтому необходимо тщательно проверять детали новой конструкции на соответствие длины монтируемых срезов: боковых, среднего шва спинки, переднего и локтевого швов рукава, монтажных надсечек и т.д. Обязательно нужно проверить сопряженность срезов горловины, проймы, оката рукава, низа.

В пояснительной записке дается описание этапов моделирования, и выполняются чертежи модельных конструкций в масштабе М 1:4. В зависимости от конструкций проектируемого изделия, конструктивное моделирование может выполняться как на чертеже базовой основы конструкции, так и на отдельном чертеже.

Далее выполняется построение чертежа конструкции и нанесение на него модельных особенностей в программе САПР «Грация» на листе формата А 1 или А0 (в масштабе 1:1).

ПРИМЕР:

2.5 Разработка модельных особенностей. Построение МК

На построенной базовой конструкции в САПР «Грация» женского жилета были нанесены следующие модельные особенности.

Полочка основы:

- *нагрудная вытачка из плечевого шва перенесена в срез проймы;*
- *к средней линии полочки построена ширина борта 6 см;*
- *на линии борта полочки построен лацкан шириной 8 см. перегиб которого расположен выше линии талии на 2 см.*

Спинка основы:

- *размоделирована плечевая вытачка;*
- *на построенной базовой конструкции женских брюк были нанесены следующие модельные особенности;*
- *на передних половинках брюк расположены рельефы идущие от талии до низа изделия [13,24].*

Построение базовых основ конструкций жилета и брюк выполнено в САПР «Грация», которые представлены в приложении.

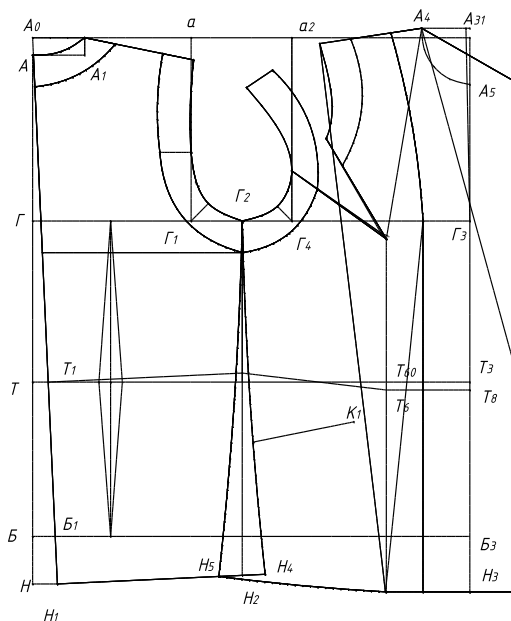


Чертёж МК Женского жилета

2.6 Разработка лекал

Лекала изготавливают на все детали изделия. Перед изготовлением составляется спецификация всех лекал и деталей изделия, которая представляется в форме таблицы (таблица 7).

Комплект лекал основных деталей изделия, оформляются с соблюдением всех требований ЕСКД. В пояснительной записке изготовленный, промаркированный комплект лекала оформляется в приложении в масштабе 1:1.

Таблица 7 - Спецификация лекал и деталей кроя

Наименование детали	Количество	
	Лекал	Деталей кроя

ПРИМЕР:

2.6 Разработка лекал

Построение лекал деталей является итоговой работой для конструктора. Базой для построения лекал служит уточненный и проверенный чертеж конструкции проектируемого изделия.

Лекала – плоские шаблоны деталей одежды, которые изготавливаются из бумаги или картона. Они разрабатываются конструкторами на основе технических расчетов и формул.

Лекала бывают:

- основными (для материала верха);
- производными (для мелких деталей и подкладки);
- вспомогательными (для разметки вытачек, пуговиц, петель, карманов, меток).

На крупных производствах на основе оригинальных шаблонов изготавливают контрольные и рабочие лекала. Конструкторское бюро разрабатывает комплекты лекал для различных размеров и моделей. Специалисты учитывают назначение изделий, а также возрастные особенности фигуры потенциальных покупателей.

На лекала наносится информация, необходимая закройщикам: наименование детали; направление нити основы и допускаемые отклонения; рост и размер; количество деталей кроя; контрольные знаки (надсечки); номер модели.

На чертежах лекал следует делать надписи для указания положения важнейших линий (полузаноса, сгибов, середины и т. д.).

Чертежи лекал подкладки, прокладок разрабатывают на отдельном листе на основе контуров лекал основных деталей верха с учетом необходимых припусков. На модель выполняется спецификация, которая имеет табличную форму и отражает наименование всех лекал входящих в комплект, их число и число деталей кроя. Спецификация лекал и деталей кроя верха и прокладки, представлена в таблице 8 [20].

Таблица 8 - Спецификация лекал и деталей кроя

Наименование детали	Количество	
	В лекалах	В крое
<i>Детали из основной ткани</i>		
Полочка	1	2
Спинка	1	2
Подборт	1	2
Обтачка проймы	1	2
Обтачка горловины	1	2
Центральная часть передней половинки брюк	1	2
Боковая часть передней половинки брюк	1	1
Задняя половинка брюк	1	1
Обтачка центральной части передней половинки брюк	1	1

Раскладка лекал жилета на основной ткани, подкладочном и прокладочном материалах выполнена в САПР «Грация» и представлена в приложениях Г,Д,Е.

Раскладка брюк выполнена в САПР «Грация», на основной ткани, и прокладочном материале и представлена в приложениях Г,Е.

РАЗДЕЛ 3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1 Характеристика режимов обработки изделия

Современный технологический процесс изготовления одежды основывается на строгом соблюдении режимов сборки и отделки деталей и узлов одежды, влажно-тепловой обработки. Выбор методов обработки должен быть тесно связан с назначением одежды и свойствами материалов, которые рекомендуются для проектируемого изделия. Качество обработки изделия может быть снижено из-за большой прорубаемости нитей ткани иглой швейной машины, осыпаемости нитей ткани, нестойкости нитей ткани к влажно-тепловой обработке, изменения окраски ткани после влажно-тепловой обработки, усадки ткани. С целью исключения подобных дефектов в готовом изделии необходимо тщательно изучить и проанализировать пошивочные свойства материалов пакета одежды и установить для них режимы обработки.

Режимы обработки материалов должны содержать рекомендации относительно ширины швов, частоты строчек, номеров ниток и игл, влажно-тепловой обработки проектируемого изделия.

Рекомендуемые режимы обработки проектируемого изделия представляют в виде таблиц (таблица 9-10).

Таблица 9 – Режимы обработки изделия

Наименование ткани	Вид строчки	Назначение строчки	Условное изображение строчки (шва) и технические условия выполнения, мм	Количество стежков в 10 мм строчки	Ассортимент и условный (торговый) номер шв. ниток	Номера игл по ГОСТ 2224982
1	2	3	4	5	6	7
ткань пальтовая чисто-шерстяная	Стачивающая	Для стачивания плечевых швов		3-5	44ЛХ-1 45 ЛЛ	100-110

Таблица 10 – Режимы влажно-тепловой обработки материалов

Вид материала	Температура прессыю щей поверхности	Усилие прессования, мПа	Время, с		
			Пропаривания	Прессования	Отпаривания
1	2	3	4	5	6
Ткань пальтовая шерстяная	160-170	0,02-0,03	3-8	3-12	4-6
Подкладочная ткань					

ПРИМЕР:

3.1. Характеристика режимов обработки изделия

Современный технологический процесс изготовления одежды основывается на строгом соблюдении режимов сборки и отделки деталей и узлов одежды, влажно-тепловой обработки. Выбор методов обработки должен быть тесно связан с назначением одежды и свойствами материалов, которые рекомендуются для проектируемого изделия. Качество обработки изделия может быть снижено из-за большой прорубаемости нитей ткани иглой швейной машины, осыпаемости нитей ткани, нестойкости нитей ткани к влажно-тепловой обработке, изменения окраски ткани после влажно-тепловой обработки, усадки ткани [17].

С целью исключения подобных дефектов в готовом изделии тщательно были изучены и проанализированы пошивочные свойства материалов пакета одежды и установлены для них режимы обработки.

Режимы обработки материалов содержат рекомендации относительно ширины швов, частоты строчек, номеров ниток и игл, влажно-тепловой обработки проектируемого изделия.

Рекомендуемые режимы обработки проектируемого изделия представлены в виде таблиц (таблица 11-12).

Таблица 11 – Режим обработки изделия

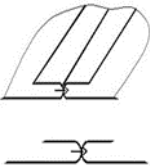
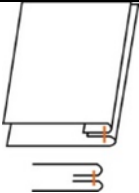
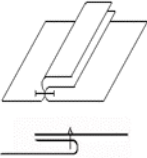
1	2	3	4	5	6	7
Ткань хлопко-стрейч	Стачной в разутюжку	Для среднего шва, рельефов и боковых швов		3-4	«ideal»	75-90
Ткань хлопко-стрейч	Обтачной в раскол	Для обтачки		3-4	«ideal»	75-90
Ткань подкладочная вискоза	Стачной в заутюжку	Для рельефов и боковые швы		3-4	«ideal»	70-80

Таблица 12 – Режим влажно-тепловой обработки материалов

Вид материала	Температура прессующей поверхности (Утюг)	Усилие прессования, мПа	Время, с		
			Пропаривания	Прессования	Отпаривания
1	2	3	4	5	6
Ткань основная хлопко-стрейч	150 - 180	0,03 - 0,05	20	5 - 10	20

Подкладочная ткань вискоза	150 - 180	0,2 - 5	5 - 20	5 - 10	20
Прокладочный материал	150 - 160	3 - 5	10 - 45	5 - 10	40 - 50

3.2 Характеристика оборудования

Для изготовления проектируемого изделия в технологическом процессе необходимо рекомендовать оборудование и различные приспособления.

Выбор оборудования и средств малой механизации должен быть произведён применительно к виду проектируемого изделия, свойствам материалов и выбранной технологии его изготовления. Не следует выбирать оборудование таких марок и классов, которые сняты с производства.

Характеристика швейного оборудования приводится в виде таблицы 13, где указывается его краткая технологическая характеристика (назначение, скорость, вид и размеры стежка, характерные особенности), кроме того, даётся перечень и назначение приспособлений малой механизации.

Так же в таблице 14 приводится характеристика оборудования для ВТО.

Таблица 13 – Техническая характеристика швейных машин

Класс машины	Характеристика строчки	Скорость вращения главного вала, об./мин.	Длина стежка, мм	№ игл и № ниток	Дополнительные данные
1	2	3	4	5	6
1022кл	Двухниточная челночная строчка	До 4000 об/мин	Регулируется от 0 до 5 мм	Типа 3, группа Е №90-130; нитки хлопчатобумажные в шесть сложений.	Для стачивая срезов
JANOM А 5519	Количество видов строчек: -прямая; -зигзаг; -эластичные; -потайные; -оверлочные; декоративные;	-	До 4 мм	Иглы 130/705 Н	Для втачивания тесьмы «молния», обметывания петли
Оверлог 51кл	Трехниточный цепной обметочный стежок	350 0	от 3 до 6 мм;	иглы - 0029 № 80-90.	Для обметывания срезов

Таблица 14 - Техническая характеристика оборудования для влажно-тепловой обработки

Наименование и марка оборудования	Назначение	Усиление прессов кПа	Температура рабочей поверхности °С	Привод	Дополнительные данные
1	2	3	4	5	6
Philips Eco Care	Дублирование деталей клеевым и прокладочным материалом,	20-100	130-180	Электрический	Паровой, длина шнура 2,5м., потребление 2400 Вт

	утюжение				
Гладильная доска					Высоты 90 см Подставка под утюг Размеры стола: 120х38 см Габаритные размеры: 157х38х9 см Вес: 7,5 кг
Отпариватель Comfort NV-338			98	электрический	Мощность 1500 Вт, объем воды 1,7л., вес 5,6 кг.

3.3 Выбор методов обработки изделия

Этот подраздел является наиболее важным этапом проектирования, так как методы обработки определяют уровень качества изготавливаемых изделий.

Выбор методов обработки проектируемого изделия осуществляют в соответствии с действующей нормативной документацией:

ГОСТ 12807-2003 - Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов;

ГОСТ 25295-2003 - Одежда верхняя пальтово-костюмного ассортимента. Общие технические условия;

ГОСТ 25294-2003 - Одежда верхняя платьево-блузочного ассортимента. Общие технические условия.

Выбор методов обработки должен быть тесно связан с назначением одежды и свойствами материалов, которые рекомендованы для проектируемого изделия.

Необходимо выбрать методы обработки, которые обеспечивают высокое качество, минимальные затраты на изготовление изделия и дают возможность максимально использовать оборудование и приспособления малой механизации. Особое внимание следует уделить методам обработки, обеспечивающим надежность изделия в эксплуатации, предохраняющим детали и участки от растяжения, разрыва, истирания, осыпания и раздвижки нитей.

Конструкцию сборочных единиц изделий разрабатывают на основе результатов анализа их технологической обработки. Для этого представляется сборочный чертёж на изделие, на котором приводятся схемы обработки основных узлов изделия (рисунок 7).

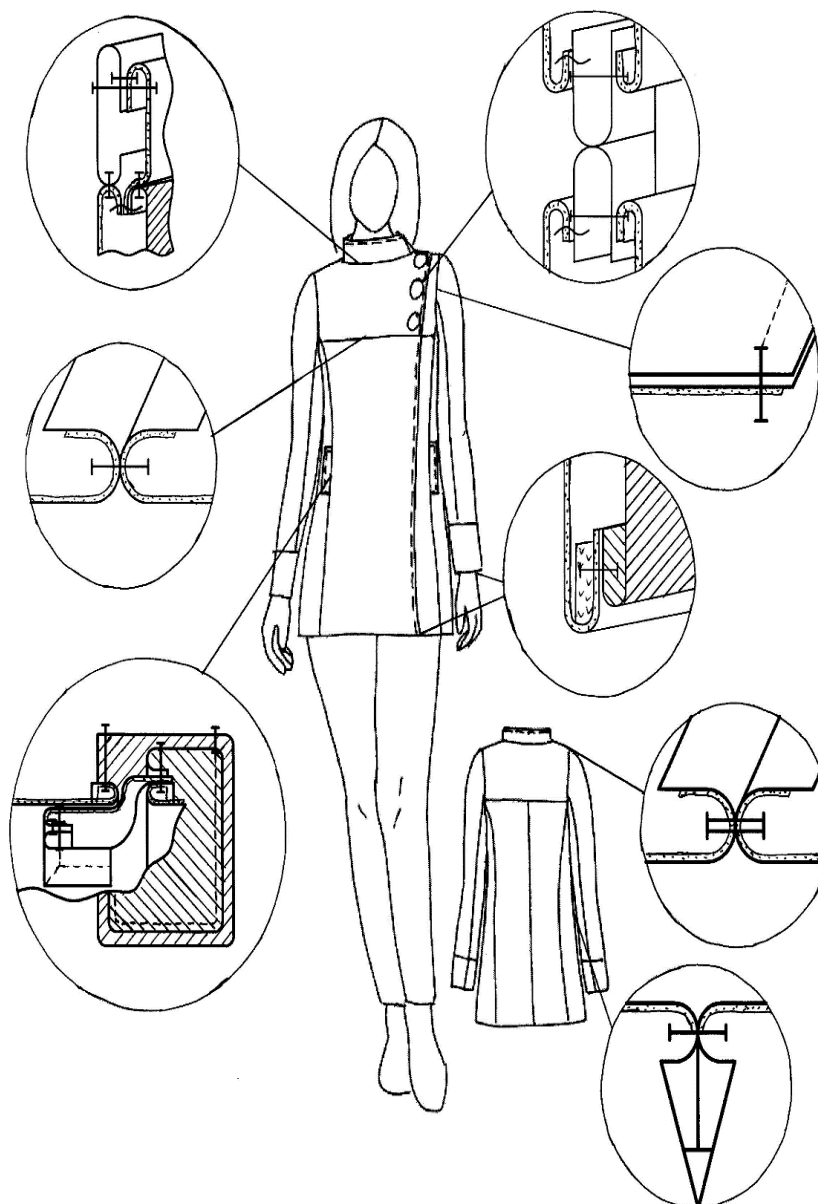


Рисунок 7 - Сборочный чертеж пальто

ПРИМЕР:

3.3 Выбор методов обработки изделия

Выбор методов обработки имеет большое значение для проектирования эффективных технологических процессов. Необходимо выбирать такие методы обработки, которые обеспечивали бы высокое качество продукции при минимальных затратах времени на обработку, отвечали бы требованиям современной технологии, технике, передовым методам труда. Методы обработки для одних и тех же узлов всех моделей должны быть одинаковые [20].

На выбор методов обработки оказывают влияние такие факторы:

- вид изделия и его конструкция;
- назначение изделия и условия его эксплуатации;
- вид и свойство используемых материалов;
- выбранная технология, применяемые оборудования и приспособления.

Технологические припуски на обработку платья:

- боковые срезы лифа – 1,5см;
- средний срез спинки – 1,5см;

- рельефные срезы – 1,5см;
- срез линии талии – 1,5см;
- верхний срез верхней чашки – 0,7см;
- нижний срез верхней чашки – 0,7см;
- боковой срез верхней чашки – 1,5см;
- верхний срез нижней чашки – 0,7см;
- средний срез нижней чашки – 1,5см;
- нижний срез нижней чашки – 1,5см;
- верхний срез юбки – 1,5см;
- нижний срез юбки – 0,5см;
- средний срез заднего полотнища юбки – 1,5см;
- верхний срез обтачки – 0,7см;
- нижний срез обтачки – 0,7см;
- боковой срез обтачки – 1,5см;
- средний срез обтачки – 1,5см.

3.4 Технологическая последовательность обработки изделия

Технологическую последовательность обработки проектируемого изделия составляют на основе всех исходных данных: применяемых материалов, используемого оборудования, предложенных методов обработки.

Технологическая последовательность обработки проектируемого изделия представляется в виде таблицы (таблица 15).

Таблица 15 – Технологическая последовательность обработки проектируемого изделия

Номер операции	Наименование операции	Вид работ (У, СМ, М, Р)	Затраты времени, мин.	Оборудование, приспособления, инструменты
1	2	3	4	5

ПРИМЕР:

3.4 Технологическая последовательность обработки изделия

Технологическая последовательность обработки изделия составляется с учетом выбранных методов обработки и строгой очередности выполнения обработки узлов по неделимым операциям с выделением операций с минимальной сложности и усложняющих элементов.

Технологическая последовательность - это перечень технологических операций, построенных в соответствии с порядком их выполнения при изготовлении изделия, детали, узла.

Организационная операция - это совокупность технологических операций, скомпонованных для выполнений на одном рабочем месте по признакам единства применяемого оборудования, близкой сложности выполнения операций и целесообразной технологической последовательности.

Технологическая последовательность изготовления проектируемого изделия представлена в таблице 16.

Таблица 16 – Технологическая последовательность обработки изделия

№	Наименование операции	Вид работ (У, СМ, М, Р)	Затраты времени, мин.	Оборудование, приспособления, инструменты
1	2	3	4	5
<i>Раскрой и подготовка к примерке</i>				
1	<i>Ознакомиться с эскизом модели</i>	<i>Р</i>	<i>15</i>	<i>Эскиз модели</i>
2	<i>Декатирование основной и подкладочной ткани, подготовка ткани к раскрою</i>	<i>У</i>	<i>40</i>	<i>Гладильная доска</i>
3	<i>Раскладка лекал на основной, подкладочной тканей</i>	<i>Р</i>	<i>60</i>	<i>Стол, иголки</i>
4	<i>Раскрой платья из основной ткани и подкладочной и прокладочной тканей</i>	<i>Р</i>	<i>60</i>	<i>Стол, ножницы</i>
5	<i>Проверка наличия деталей кроя</i>	<i>Р</i>	<i>15</i>	<i>Стол</i>
6	<i>Перенос меловых линий с одной детали на симметричную ей деталь</i>	<i>Р</i>	<i>40</i>	<i>Стол, меловая доска</i>
7	<i>Дублирование необходимых деталей</i>	<i>У</i>	<i>45</i>	<i>Утюг, Гладильная доска</i>
8	<i>Сметывание нижних половинок чашечек</i>	<i>Р</i>	<i>8</i>	<i>Игла, нитки, ножницы</i>
9	<i>Сметывание верхних и нижних половинок чашечек</i>	<i>Р</i>	<i>8</i>	<i>Игла, нитки, ножницы</i>

РАЗДЕЛ 4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1 Этапы расчет цены проекта

При определении цены проекта изделия «...» учтены определенные виды конструкторских работ, а также цены на пошив изделия в зависимости от категории сложности. Основные этапы разработки проекта представлены в таблице (Таблица 17).

Таблица 17 - Этап расчета цены проекта

Этапы проекта	Удельный вес %	Цена в руб.
Предпроектное исследование		
Концепция		
Эскизный проект		
Технический проект		
Итого	100	

4.2 Расчет плановой себестоимости проекта

Плановая себестоимость проекта равна сумме нормативных затрат, связанных с выполнением данного проекта.

При расчете себестоимости также учитывается организационно-правовая форма собственности, касающаяся отчислений на социальные нужды и обязательства страхования работников.

Таблица 18 - Материальные затраты (Зм)

№п.п.	Наименование	Количество	Цена за единицу	Сумма (руб.)	Примечание
1.					
2.					
3.					
Итого:					
Транспортные расходы					10% от пп. 1-3
Итого с учетом транспортных расходов					

Таблица 19 – Затраты на оплату труда (Зот)

№п.п.	Наименование	Оклад (руб./мес.)	Продолжительность участия в работе (мес.)	Сумма (руб.)
1.	Закройщик	17000	0,4	
2.	Швея			
Итого:				

Таблица 20 – Отчисления на социальные нужды ООО (общество с ограниченной ответственностью) – Зсн.

№п/п	Должность	Заработная плата за проект, руб. (табл. 5.2. п.5)	Фонды	Размер взноса (сумма.)
------	-----------	---	-------	---------------------------

1.	Закройщик		ПФР	
			ФФОМС	
			ФСС	
2.	Швея		ПФР	
			ФФОМС	
			ФСС	

Примечание. На 2017 год тарифы страховых взносов составляют:

- ПФР (Пенсионный Фонд РФ) – 22% (страховая часть- 16%, накопительная – 6%);
- ФФОМС (Федеральный Фонд Обязательного Медицинского страхования) – 5,1%
- ФСС (Фонд Социального Страхования) – 2,9%.

Таблица 21 – Амортизация основных средств и нематериальных активов (А)

№ п/п	Виды активов	Продолжительность использования (мес.)	Амортизационные отчисления (руб./мес.)	Сумма (руб.)
1.	ПК			
2.	Швейная машина			
3.			

Примечание. При линейном методе амортизации для определения суммы амортизации, начисляемой за один месяц в отношении объекта амортизируемого имущества, следует первоначальную стоимость амортизируемого имущества умножить на норм амортизации К, которая определяется по формуле:

$$K = (1/N) * 100\%, \quad (1)$$

где N - срок полезного использования объекта, выраженный в месяцах.

$$K_{ПК} = 30000 \text{ руб.} \cdot N - 5 \text{ лет} - 60 \text{ мес.}$$

$$K_{ПК} = (1/60) * 100\% = 1,67$$

$$A_{ПК} = (30000 * 1,67) / 100\% = 501 \text{ руб.}$$

Таблица 22 – Услуги (работы) третьих лиц (З_{тл})

№п/п	Наименование услуг (работ)	Стоимость, руб.
1.	Internet	
2.		
Итого:		

Таблица 23 – Смета затрат на _____

№п/п	Наименование статьи расходов	Условные обозначения	Сумма, руб.	Примечание
1.	Материальные затраты	З _м		
2.	Затраты на оплату труда	З _{от}		
3.	Отчисления на социальные нужды	З _{сн}		

4.	Амортизация основных средств и нематериальных активов	А		
5.	Накладные расходы	$Z_{нр}$		5-10% от суммы пп.1-4
6.	Услуги третьих лиц	$Z_{тл}$		
Итого:		С		

Определение ожидаемой прибыли

На основе данных о затратах на разработку и внедрение, требований заказчика, следует определить прибыль проекта.

Ожидаемая прибыль = цена проекта – плановая себестоимость

ПРИМЕР:

РАЗДЕЛ 4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1 Этапы расчет цены проекта

В пояснительной записке дипломного проекта указаны затраты на материалы, которые определяются путем суммирования стоимости основных и вспомогательных материалов с учетом транспортно-заготовительных расходов. Результаты расчета затрат на материалы и расчетов основной заработной платы на изготовление единицы изделия представлены в приложении Л (таблицы Л.1-Л.4).

В работе был произведен расчет калькуляции на изделия нарядное платье. Результаты расчета калькуляции представлены в таблицах 24.

Таблица 24 - Этап расчета цены проекта

Этапы	Удельный вес, %	Стоимость, руб.
<i>Предпроектное исследование</i>	<i>15</i>	<i>1950</i>
<i>Концепция</i>	<i>15</i>	<i>1950</i>
<i>Эскизный</i>	<i>20</i>	<i>2600</i>
<i>Технический (пошив, конструирование и моделирование)</i>	<i>50</i>	<i>6500</i>
<i>Итого:</i>	<i>100</i>	<i>13 000 руб</i>

4.2 Расчет плановой себестоимости проекта

Плановая себестоимость проекта равна сумме нормативных затрат, связанных с выполнением данного проекта.

При расчете себестоимости также учитывается организационно-правовая форма собственности, касающаяся отчислений на социальные нужды и обязательства страхования работников.

Общая сумма затрат на материалы представлена в таблице.

Таблица 25 – Материальные затраты(Зм)

№ п/п	Наименование	Количество	Цена за единицу	Сумма (руб.)	Примечание
1	<i>Бумага миллиметровая, м.</i>	<i>1</i>	<i>35,9</i>	<i>35,9</i>	
2	<i>Калька, м.</i>	<i>1</i>	<i>17,1</i>	<i>17,1</i>	

3	Карандаш, шт.	1	100	100	
4	Ткань плательная, м.п.	3,8	400	1520	Шир. 1,4м
5	Подкладочная ткань, м.п.	1	140	140	Шир. 1,12м
6	Прокладочный материал, м.п.	0,5	88,20	44,1	Шир. 0,9м
7	Молния, шт.	1	33,5	33,5	Длин. 50см
8	Китовый ус, м.	1	5	5	Шир. 0,5см
9	Туннельная лента, м.	1	36	36	Цвет черный
10	Регуляторы ленты	6	3	18	Цвет черный
11	Регулин	1,5	17,62	26,4	Цвет белый
12	Скрепляющий материал, шт.	3	25	75	Ideal, цвет черный
Итого:				2051	
Транспортные расходы				205,1	10% от суммы мат. затрат
Итого с учетом транспортных расходов				2256,1	

Примечание. Все расчеты производятся на основании документов; рабочих чертежей; ведомости объема работ и каталогов единичных расценок на виды работ, прейскуранта и д.т.

Таблица 26 – Затраты на оплату труда(Зот)

Наимен. профессии	Оклад, руб.	Продолж. участия	Сумма, руб.
Модельер-конструктор	35000	0,01	350
Швея	25000	0,1	2500
Закройщик	30000	0,01	300
Итого:			3150

Таблица 27 – Отчисления на социальные нужды ООО (общество с ограниченной ответственностью) – Зсн.

№ п/п	Должность	Заработная плата за проект, руб.	Фонды	Размер взноса (сумма.)
1	Модельер-конструктор	350	ПФР	77
			ФФОМС	17,85
			ФСС	10,15
2	Швея	2500	ПФР	550
			ФФОМС	142,5
			ФСС	72,5
3	Закройщик	300	ПФР	66
			ФФОМС	15,3
			ФСС	8,7
Итого:				945

Примечание. На 2017 год тарифы страховых взносов составляют:

- ПФР (Пенсионный Фонд РФ) – 22% (страховая часть- 16%, накопительная – 6%);
- ФФОМС (Федеральный Фонд Обязательного Медицинского страхования) – 51%
- ФСС (Фонд Социального Страхования) – 29%.

Таблица 28 – Амортизация основных средств и нематериальных активов (А)

Виды активов	Продолжительность использования (мес.)	Амортизационные отчисления (руб./мес.)	Сумма (руб.)
<i>Модельер-конструктор</i>			
МК ПК	0,01	748,2	7,5
МК ПО	0,01	3735	37,35

<i>Закройщик</i>			
<i>Стол раскройный</i>	<i>0,01</i>	<i>120</i>	<i>1,2</i>
<i>Инструменты</i>	<i>0,01</i>	<i>44,3</i>	<i>0,5</i>
<i>Швея</i>			
<i>Швейная машина</i>	<i>0,1</i>	<i>222,1</i>	<i>22,21</i>
<i>Оверлок</i>	<i>0,1</i>	<i>357,1</i>	<i>35,71</i>
<i>Гладильная система паровая</i>	<i>0,1</i>	<i>476,42</i>	<i>47,6</i>
<i>Инструменты</i>	<i>0,1</i>	<i>10,8</i>	<i>1</i>
<i>Итого:</i>			<i>153</i>

Примечание. При линейном методе амортизации для определения суммы амортизации, начисляемой за один месяц в отношении объекта амортизируемого имущества, следует первоначальную стоимость амортизируемого имущества умножить на норм амортизации K , которая определяется по формуле:

$$K = (1/N) * 100\%, \quad (1)$$

где N - срок полезного использования объекта, выраженный в месяцах.

Модельер-конструктор

ОФнк. = 44800руб.

N-5 лет-60 мес.

*На = 1/60 * 100% = 1,67*

*Анк. = (44800 * 1,67) / (100%) = 748,2*

ОФно. грация = 45000руб.

N-1 год-12 мес.

*На = 1/12 * 100% = 8,3*

*А по грация = (45000 * 8,3) / (100%) = 3735*

ОФстол. = 15000руб.

N-10 лет-120 мес.

*На = 1/120 * 100% = 0,8*

*А стол раск. = (15000 * 0,8) / (100%) = 120*

ОФинстр. = 2650руб.

N-5 лет-60 мес.

*На = 1/60 * 100% = 1,67*

*А инстр. = (2650 * 1,67) / (100%) = 44,3*

Швея

ОФшв.м. = 13300руб.

N-5 лет-60 мес.

*На = 1/60 * 100% = 1,67*

*А шв.м. = (13300 * 1,67) / (100%) = 222,1*

ОФоверлок = 21384руб.

N-5 лет-60 мес.

*На = 1/60 * 100% = 1,67*

*А оверлок = (21384 * 1,67) / (100%) = 357,1*

ОФутюж.уст. = 57400руб.

N-12 лет-120 мес.

*На = 1/120 * 100% = 0,83*

*А утюж.уст. = (57400 * 0,83) / (100%) = 476,42*

ОФинстр. = 650руб.

N-5 лет-60 мес.

*На = 1/60 * 100% = 1,67*

*А инстр. = (650 * 1,67) / (100%) = 10,8*

Закройщик

ОФстол.раскр.=10000руб.

N-10 лет-120 мес.

$Na=1/120*100\%=0,8$

$A \text{ стол раск.}=(10000*0,8)/(100\%)=80$

ОФинстр.=2675руб.

N-5 лет-60 мес.

$Na=1/60*100\%=1,67$

$A \text{ инстр.}=(2675*1,67)/(100\%)=44,7$

ОФутюж.уст.=65400руб.

N-10 лет-120 мес.

$Na=1/120*100\%=0,83$

$A \text{ утюж.уст.}=(65400*0,83)/(100\%)=542,82$

Таблица 29 – Услуги 3-х лиц

№ n/n	Наименование услуг (работ)	Стоимость, руб.
1.	Использование интернета	405
2.	Типографические услуги	500
Итого:		905

Таблица 30 – Смета затрат на нарядное платье

№ n/n	Наименование	Условное обозначение	Сумма, руб.	Примечание
1	Материальные затраты	ЗМ	2 256,1	
2	Затраты на оплату труда	Зопт	3 150	
3	Отчисления на соц. нужды	Зсн	945	
4	Амортизация	А	153	
5	Накладные расходы	Зн	325	5-10% от суммы пунктов 1-4
6	Услуги 3-х лиц	Зтр	905	
Итого			7 734	

На основании расчета данных о затратах на разработку и производство швейного изделия можно определить ожидаемую прибыль проекта (П) по следующей формуле:

$$P = C - S,$$

где Ц – цена изделия;

С – себестоимость изделия.

$$P = 13\,000 - 7\,734 = 5\,266$$

4 ОФОРМЛЕНИЕ ВКР

4.1 Общие рекомендации к оформлению ВКР

ВКР должна быть сброшюрована в папки формата А4 (210 x 297).

Каждый лист *дипломного проекта* кроме приложений, *должен иметь рамку черного цвета*, выполненную типографским способом. Рамка наносится 20мм от левой границы формата и 5 мм от остальных границ формата согласно ГОСТ 2.104-68 ЕСКД (форма для текстовых документов). Расстояние от рамки до границ текста в начале и в конце строк - не менее 3 мм. Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней границы рамки должно быть не менее 10 мм.

При написании ВКР можно воспользоваться памяткой по оформлению ВКР и Методическими рекомендациями «Общие требования к организации, структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы» БПОУ ОО «СПК» «Сибирский профессиональный колледж» /отв. ред. Шевченко Н.А. – Омск: БПОУ ОО «СПК», 2018. – 53 с. <http://www.sppk.ru/moodle/course/view.php?id=361>

Таблица 31 – Памятка по оформлению ВКР

Наименование	Параметры
1	2
Тема ВКР	Утвержденная приказом директора колледжа
Шифр (условное обозначение) на титульном листе и в основной надписи	ДП, код специальности, номер группы, порядковый номер темы дипломного проекта студента в приказе об утверждении тем, 6 нулей (только для ДП), ПЗ Пример шифра: ДП 29.02.04.406.00.00.00 ПЗ
Основная надпись	Содержание – штамп 40 мм, все остальные (кроме приложения) 15 мм. (образец в метод. рекомендациях) Приложение Г.
Титульный лист	Соответствует форме, указанной в методических рекомендациях. Приложение Б.
Содержание	Слово "СОДЕРЖАНИЕ" записывают в виде заголовка (с абзацного отступа) прописными буквами, полужирным шрифтом. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы. Выравнивание по ширине (образец в метод. указаниях). Приложение В.
Заголовки разделов	Разделы имеют порядковые номера в пределах всей ВКР, обозначаются арабскими цифрами, прописными буквами, жирным шрифтом с абзацного отступа без точки, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Расстояние между заголовком и основным текстом раздела должно быть равно 3 интервала.
Заголовки подразделов	Расстояние между заголовками раздела и подраздела — 2 интервала. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Заголовки подразделов следует печатать с прописной буквы, жирным шрифтом с абзацного отступа, без точки в конце, не подчеркивая.

Продолжение таблицы 31

1	2
Текст	<p>Основной текст ВКР набирается 14 шрифтом Times New Roman, межстрочное расстояние - 1,5 интервала, выравнивание текста – по ширине.</p> <p>Расстояние от рамки до границ текста в начале и в конце строк - не менее 3 мм. Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней границы рамки должно быть не менее 10 мм.</p>
Абзац	Абзацный отступ – 1,0 ÷ 1,2 см.
Ссылки	В конце текста в квадратных скобках с номером по порядку соответствующего использованного источника (литературы).
Нумерация страниц ВКР	Общая нумерация страниц начинается с титульного листа, но номер страницы на нём не пишется. Нумерация листов ПЗ ВКР выполняется арабскими цифрами в соответствующей графе основной надписи в правом нижнем углу для ДП.
Формулы	<p>Располагаются по центру, нумеруются сквозной нумерацией (или в пределах раздела) арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Строка пояснения должна начинаться со слова "где" без двоеточия после него с маленькой буквы (образец в метод. указаниях).</p>
Рисунки и иллюстрации	<p>Располагаются по центру, нумеруются сквозной нумерацией (или в пределах раздела). Иллюстрации, должны иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово "Рисунок" и наименование помещают после пояснительных данных по центру строки и обозначают таким образом: Рисунок 1 – Детали прибора. (образец в метод. указаниях)</p>
Приложения	<p>Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху с абзацного отступа слова "ПРИЛОЖЕНИЕ". Приложение должно иметь заголовок, который записывают с абзацного отступа с прописной буквы отдельной строкой. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита жирным шрифтом, начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь.</p>
Таблицы	<p>Название следует помещать над таблицей. Слово "Таблица" указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова "Продолжение таблицы" с указанием номера (обозначения) таблицы. При переносе части таблицы на ту же или другие страницы название помещают только над первой частью таблицы. Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа. Столбец "Номер по порядку" в таблицу включать не допускается (образец в метод. указаниях).</p>

Окончание таблицы 31

Перечисления	После фразы относящаяся к перечислению ставиться двоеточие. Для перечисления могут использоваться числа с круглой скобкой или маркеры (не более двух видов). Перечисления пишутся с маленькой буквы через точку с запятой, последнее перечисление заканчивается точкой.
Список использованных источников	Количество источников информации должно составлять 30 – 40 наименований. Приложение Д.
Качество печати ПЗ	ПЗ распечатана качественно, без полос, рисунки и иллюстрации хорошего качества сканирования.

4.2 Графическая часть

Должна содержать:

- Чертежи конструкций основных деталей с нанесением модельных особенностей в М 1:4, М 1:1
- Раскладка лекал на изделие (М 1:4)
- Фото проектируемого изделия
- Комплект лекал на изготавливаемое изделие в М 1:1

4.3 Рекомендации по написанию заключения

Заключение - должно содержать в сжатой форме основные результаты выполненной работы, проведенного исследования, оценку с точки зрения их соответствия поставленным задачам и указание на недостатки и проблемы практического характера, которые были выявлены в процессе исследования, а также рекомендации относительно их устранения. Если в структуре ВКР был включён экономический раздел, то указать экономический эффект от внедрения результатов проделанной работы или исследования в производство. Объем заключения – 1-3 страницы.

ПРИМЕР:

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью выпускной квалификационной работы являлась разработка конструкторско–технологической документации и изготовление женского нарядного платья на индивидуальную фигуру. Работа над проектированием изделия состояла из нескольких последовательных этапов, каждый из которых представлен в разделах данной работы.

В первом разделе были выявлены требования к проектируемому изделию и материалам для его изготовления, затем рассмотрены тенденции моды на текущий период и ближайшую перспективу для заданной ассортиментной группы изделий, модные силуэты, пропорции, детали, отделка, цветовая гамма, структура ткани. На основе этих данных разработан эскизный ряд из 6 моделей – аналогов.

Далее был проведен анализ моделей, в результате которого определена степень совершенства изделий в целом, учитывая при этом художественное оформление, конструктивное решение, соответствие изделий функциональным показателям и направлению моды.

В итоге выбрана модель платья для последующей разработки, выполнены художественный и технический эскизы, составлено техническое описание с указанием всех конструктивных особенностей проектируемого изделия, подобран пакет материалов для его пошива.

В конструкторской части был выполнен выбор и анализ методики конструирования, сняты размерные признаки, произведён выбор прибавок в соответствии с моделью. На следующем этапе были выполнены расчеты для построения чертежей базовой конструкции, построение чертежей и нанесение модельных особенностей с использованием САПР «Грация». В результате была построена модельная конструкция и создан комплект лекал для проектируемого изделия.

В технологической части выбрано необходимое оборудование, а также представлены методы и режимы обработки проектируемого изделия с учетом модельных особенностей и свойств материалов, используемых для его пошива. Затем была составлена технологическая последовательность изготовления нарядного платья, рассчитано время на его пошив, необходимое для дальнейших экономических расчетов.

В экономической части был выполнен расчет плановой себестоимости и цены проекта, которая составила 13000 рублей.

В результате проделанной работы была разработана конструкторско – технологическая документация и изготовлено женское нарядное платье на индивидуальную фигуру.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод, что поставленная цель достигнута, задачи решены.

Разработанную конструкторско–технологическую документацию можно внедрить в процесс швейного предприятия индивидуального пошива.

5 ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ВКР

5.1 Отзыв на ВКР

Оформленная ВКР с подписью студента представляется руководителю, который дает отзыв, оценивает в нем полноту и связанность работы, правильность принятых решений, степень использования научной и справочной литературы, самостоятельность и инициативу при написании работы и отражает свое мнение в развернутом виде. Руководитель ВКР готовит краткий отзыв о работе студента с ее оценкой. Бланк отзыва руководителя на ВКР представлен в Приложении Е.

5.2 Нормоконтроль

Нормоконтроль является завершающим этапом разработки ВКР. Документы, предъявленные на нормоконтроль, должны быть в полном комплекте в соответствии с заданием на выполнение ВКР, а также подписаны студентом и руководителем ВКР.

Нормоконтролер не несет ответственности за решение студентом проблем методы исследования, результаты ВКР. В содержание нормоконтроля входит:

а) соответствие обозначения присвоенному документу, установленной системе обозначения документов;

б) соответствие ВКР требованиям к оформлению, изложенным в данных рекомендациях.

Контроль соответствия графической части дипломного требованиям ЕСКД, ЕСТД и другой нормативно-технической документации (далее – НТД) осуществляет консультант по графической части. В содержание нормоконтроля входит:

в) правильность оформления основной надписи;

г) правильность приведённых ссылок на стандарты и другую НТД;

д) соответствие выполнения чертежей всех видов требованиям стандартов ЕСКД, касающихся:

- форматов, масштабов, изображения, нанесение размеров, надписей, таблиц, условных изображений конструктивных элементов и т.п.;

е) соответствие выполнения технологической документации требованиям стандартам ЕСТД:

Выявленные при нормоконтроле ошибки и отступления от требований в проверяемых ВКР помечают мягким карандашом таким образом, чтобы пометки можно было удалить, не нарушая качества документа карандашные пометки удаляются студентом после подписания ВКР нормоконтролером. Запрещается без ведома нормоконтролера вносить какие-либо изменения или дополнения в оригинал после того, как он был подписан нормоконтролером.

5.3 Рецензирование

После прохождения норм контроля ВКР вместе с отзывом руководителя передается заведующему отделением, который отправляет ВКР на рецензию специалисту из числа работников предприятий, организаций, владеющих

вопросами, связанными с тематикой ВКР. Рецензенты ВКР утверждаются приказом директора колледжа. Рецензент в письменном виде готовит рецензию на ВКР, указывает в ней замечания и соответствующие пожелания. Структура содержания рецензии на ВКР приведена в Приложении Ж.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты ВКР. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

5.4 Допуск на защиту

Полностью выполненная ВКР вместе с отзывом руководителя и рецензией передается на подпись заместителю директора по УР не позднее, чем за два дня до начала работы государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК). Заместитель директора по УР решает вопрос о допуске студента к защите, что удостоверяет подписью на титульном листе пояснительной записки. Допуск студента к защите ВКР объявляется приказом по колледжу.

Не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК заведующий учебной частью составляет расписание и график защит ВКР, которые утверждаются директором колледжа и доводятся до сведения студентов.

Перенос даты защиты допускается только в исключительных случаях по уважительной причине, подтвержденной соответствующим документом. Заявление о переносе даты защиты с подтверждающим документом представляется заведующему отделением до установленной даты защиты ВКР.

Обстоятельства, связанные с утерей ВКР, случайным стиранием файлов, неисправностью компьютера не являются основанием для переноса даты защиты.

6 ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ НАПИСАНИИ И ОФОРМЛЕНИИ ВКР

В результате недопонимания или неправильного понимания задания, невнимательного прочтения методических рекомендаций по выполнению ВКР студенты допускают различные ошибки, в том числе типичные:

- содержание работы не отвечает плану ВКР или не раскрывает тему полностью;

- формулировка глав (подпунктов) сделана неудачно и не отражает реальное содержание;

- цель исследования не связана с проблемой, сформулирована абстрактно и не отражает специфику объекта и предмета исследования;

- не сделан глубокий и всесторонний анализ современных официальных и нормативных документов, новой специальной литературы по теме исследования;

- не раскрыты содержание и организация экспериментального исследования (его сущность, продолжительность, место проведения, количество обследуемых, их характеристики), поверхностно освещены практические вопросы;

- конечный результат не отвечает цели исследования, выводы не отвечают поставленным задачам;

- в работе нет ссылок на первоисточники или указаны не те, из которых заимствован материал;

- библиографическое описание источников в списке использованной литературы приведено произвольно, без соблюдения требований государственного стандарта;

- количество источников информации, указанных в списке использованной литературы менее требуемого.

- объем и оформление работы не отвечают требованиям, она выполнена неаккуратно, с ошибками.

7 ЗАЩИТА ВКР

Защита ВКР производится в день, назначенный приказом директора колледжа, перед ГЭК и носит публичный характер. Начинается она с доклада студента, сопровождающегося демонстрацией наглядного материала с использованием при необходимости соответствующих технических средств.

Доклад рассчитывается на время около 7 - 10 мин. Четкий, содержательный доклад – залог успешной защиты;

Большая часть времени должна быть отведена изложению новых системных, конструктивных или технологических решений, предложенных студентом, их сопоставлению с существующими решениями. Структура доклада должна включать:

- актуальность темы, объект и предмет разработки (исследования), постановку цели и задач разработки (исследования);

- основные конструктивные, технологические, исследовательские решения (сравнение с существующими аналогами и прототипами), информация о разделах экономики и охраны труда, полученные результаты;

- рекомендации по дальнейшему использованию или развитию темы ВКР;

- выводы.

Из доклада должно быть ясно, какая часть результатов получена самостоятельно, в ходе работы над ВКР.

В выступление не включаются теоретические положения и методологические подходы из учебной литературы. Не следует приводить слишком подробных объяснений; если такие объяснения окажутся необходимыми, они будут выяснены в дополнительном обсуждении. Во время доклада дипломник последовательно обращается ко всем представленным демонстрационным материалам (следует учесть, что на обращение к демонстрационным материалам затрачивается некоторое время), поэтому не следует представлять на защиту материалы, к которым не производится обращение во время доклада. С другой стороны - многословные пояснения должны быть заменены иллюстративным материалом.

Ссылки к демонстрационным материалам ВКР должны сделать доклад лаконичным – и сосредоточить внимание комиссии на главных моментах проекта. При подготовке к защите также продумываются ответы на замечания руководителя, рецензента и консультантов. Необходимо обратить внимание на грамотность языка, правильное применение технических и научных терминов (не допускается использование сленга и технического жаргона).

Основные положения доклада и замечания рецензента рекомендуется обсудить совместно с руководителем проекта и консультантами до доклада на защите проекта.

На уровень оценки проекта влияют и дополнительные факторы: выразительность речи, умение отвечать на замечания и дополнительные вопросы, корректность поведения, умение адекватно реагировать на состояние аудитории, качество выполнения демонстрационного материала, облик докладчика.

При выступлении перед ГЭК **следует избегать зачитывания доклада. Текст его должен быть отрепетирован и в большей части заучен.** Допускается иметь с собой краткие тезисы выступления, которыми допускается (но не желательно) пользоваться при незначительных сбоях в докладе

Ответ студента на вопросы членов ГЭК и замечания рецензента должен подтверждаться ссылками на демонстрационные материалы или материалы пояснительной записки. Студент может также согласиться с замечаниями рецензента. Ответ на вопросы должен быть сформулирован четко и кратко. Грамотные ответы на вопросы могут существенно повлиять на общую оценку проекта.

Полезные советы при защите ВКР:

– при защите следует стоять лицом к слушателям, а при пояснении иллюстрированного материала – вполоборота;

– ни в коем случае при обращении к оппонентам не употребляйте выражений типа «Вы знаете...», «Вы понимаете...» и подобных им;

– поясняя отдельные решения на чертежах, образцах пользуйтесь указкой;

– соблюдайте регламент. Ваш доклад не должен быть продолжительнее, чем разрешено председательствующим;

– при ответе на замечание рецензента и вопросы членов ГЭК следует аргументировано и грамотно отстаивать разработанные в ВКР решения, но вполне допустимо с отдельными замечаниями и согласиться;

– при несогласии с замечаниями оппонента необходимо аргументировано, в конкретной форме доказать правильность принятых решений и сделанных выводов, но ни в коем случае не вступать в спор, т.е. отвергать замечания без убедительных оснований.

Бланк задания на выполнение ВКР

БПОУ ОО «Сибирский профессиональный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Шевченко Н.А.

« ____ » _____ 2020 г.

З А Д А Н И Е
на выполнение ВКР

ФИО _____ Шифр _____

Специальность _____ Группа _____

1. Тема ВКР _____

Утверждена приказом по колледжу « __ » _____ 201_ г. № _____

2. Срок сдачи ВКР _____

3. Исходные данные к ВКР (*чертёж, техническое задание, анкета и т.п*)

4. Календарный план ВКР и перечень подлежащих разработке вопросов

Наименование этапа выполнения ВКР	Наименование разделов ВКР (содержание этапов)	Срок выполнения
Подготовительный	Введение	
Основной	Глава 1	
	1.1.	
	1.2.	
	1.3.	
	Глава 2	
	2.1.	
	2.2.	
	2.3.	
	Заключение	
	Список использованных источников	
	Приложения	
Заключительный	Нормоконтроль ВКР	
	Получение отзыва о ВКР	
	Составление доклада	
	Предзащита	
	Рецензирование и подготовка к защите	

5. Перечень обязательных приложений и/или продуктов практической деятельности

Задание принял к исполнению « ___ » _____ 201__ г

Студент

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель

(подпись)

(расшифровка подписи)

Консультанты:

(наименование раздела)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(наименование раздела)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Председатель ЦМК

(подпись)

(расшифровка подписи)

Заведующий отделением

(подпись)

(расшифровка подписи)

Образец титульного листа ВКР

БПОУ ОО «Сибирский профессиональный колледж»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ДП.29.02.04.406.00.00.00. ПЗ

Тема: _____

Студент _____
подпись _____ расшифровка подписи _____

Руководитель _____
подпись _____ расшифровка подписи _____

Консультант:

по экономическому разделу _____
подпись _____ расшифровка подписи _____

Нормоконтролер _____
подпись _____ расшифровка подписи _____

Зав. отделением _____
подпись _____ расшифровка подписи _____

Зам. директора по УР _____
подпись _____ расшифровка подписи _____

К защите допускаю:
« _____ » _____ 20 ____ г.

Омск 2020

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Пример оформления содержания

СОДЕРЖАНИЕ

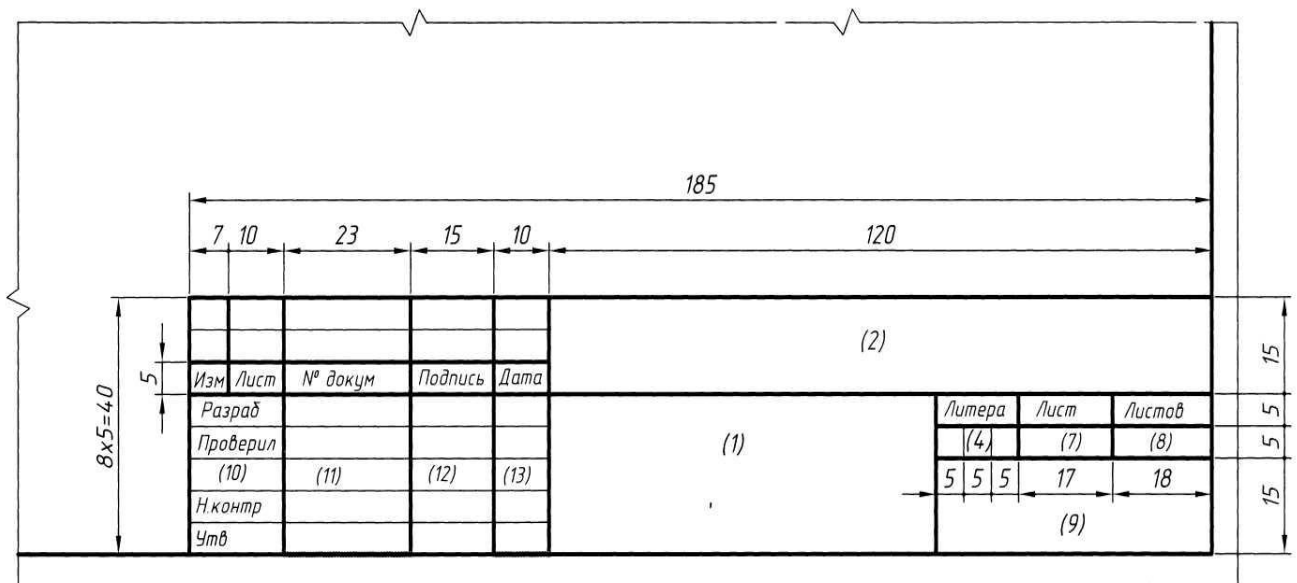
Раздел 1 Выбор модели и материалов для проектируемого изделия	Ошибка! Закладка не определена.
1.1 Техническое задание	13
1.2 Направление моды.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.3 Проектирование модели	Ошибка! Закладка не определена.
1.4 Обоснование выбора модели	Ошибка! Закладка не определена.
1.6 Подбор материалов для изготовления изделия.....	21
Раздел 2 Конструкторская часть.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.1 Выбор и анализ методики конструирования	25
2.2 Исходные данные для проектирования базовой основы конструкции изделия.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.3 Обоснование прибавок на свободное облегание	Ошибка! Закладка не определена.
2.4 Проектирование базовых конструкций изделия	Ошибка! Закладка не определена.
2.5 Разработка модельных особенностей. Построение мк.	28
2.6 Разработка лекал	Ошибка! Закладка не определена.
Раздел 3 Технологическая часть.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Характеристика режимов обработки изделия	32
3.2 Характеристика оборудования.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.3 Выбор методов обработки изделия	35
3.4 Технологическая последовательность обработки изделия.....	36
Раздел 4 Экономическая часть	40
4.1 Этапы расчет цены проекта.....	40
4.2 Расчет плановой себестоимости проекта	40
Заключение.....	46
Приложение А. Чертеж основы лифа	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение Б. Чертеж основы юбки	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение В. Чертеж подкладки лифа.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение Г. Чертеж мелких деталей	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение Д. Раскладка лекал на основной ткани	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение Е. Раскладка лекал на подкладочной ткани	Ошибка! Закладка не определена.

					<u>ДП.29.02.04.406.04.00.00.00. ПЗ</u>		
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			
<i>Разраб.</i>					<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>						3	46
<i>Реценз.</i>					СПК ар. Кт-406		
<i>Н. Контр.</i>	<i>Иванова М.В.</i>						
<i>Утверд.</i>	<i>Шевченко Н.А.</i>						

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

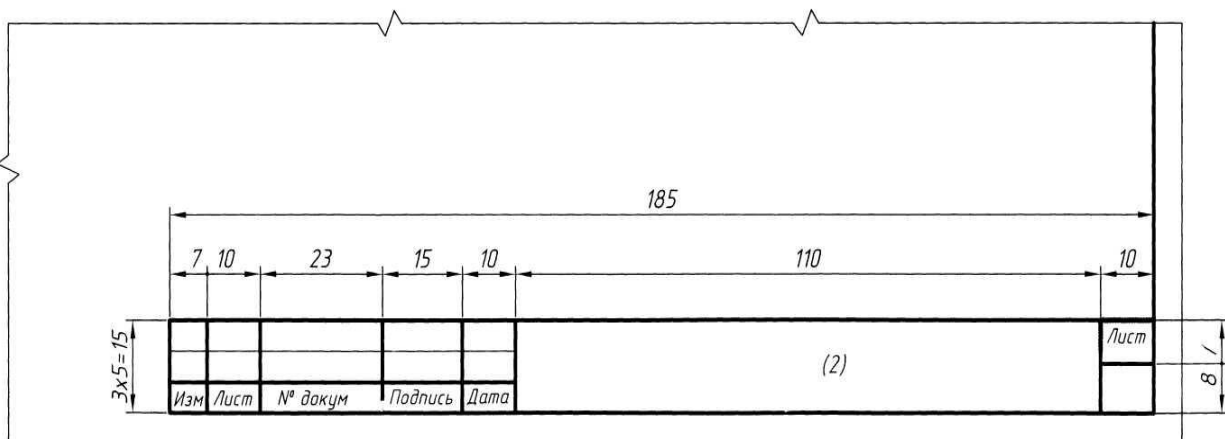
Форма основной надписи

Основная надпись листа содержания дипломного проекта - ф.1



Пример заполнения основной надписи

					ДП 050501.523.01.00.00.00 ПЗ			
<u>Изм.</u>	<u>Лист</u>	<u>№ докум.</u>	<u>Подпись</u>	<u>Дата</u>	Разработка технологии и оборудования для корпуса подшипника	<u>Лит.</u>	<u>Лист</u>	<u>Листов</u>
Разраб.	Иванов В.И.						3	48
Провер.	Кузнецов С.П.					СППК гр. – С 523		
Реценз.	Соколов К.А.							
Н. Контр.	Раевских Н.А.							
Утверд.	Полоцкая Л.В.							



Пример заполнения основной надписи остальных листов дипломного проекта

					ДП 050501.523.01.00.00.00 ПЗ		<u>Лист</u>
<u>Изм.</u>	<u>Лист</u>	<u>№ докум.</u>	<u>Подпись</u>	<u>Дата</u>			4

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Пример оформления списка использованных источников

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Амирова Э.К. Конструирование одежды. - 6-е изд., испр.– М.:Просвещение, 2010. - 416с.
2. Амирова Э.К. Технология швейных изделий: учеб. пособие. - 5-е изд., стер. – М.:Академия, 2011. - 480с.
3. Артамошева М.Н. Информационные технологии в швейном производстве: учебник. – СПб.:Питер, 2011. – 698с.
4. Бердник Т.В. Швея. Портной легкой одежды. – М.: Феникс, 2001. – 320с.
5. Брагин В.Ю., Гелпа В.В. Расценки на разработку дизайн – проекта. – М.: Высшая школа, 2010. – 584с.
6. Бухалков В. И. Внутрифирменное планирование: учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.:Инфра-М, 2011. – 637 с.
7. Гомолова А.И. Бизнес-планирование.- М.:Академия, 2010. – 286с.
8. Гомолова А.И. Бизнес-планирование. - М.:Проспект, 2011. – 738с.
9. ГОСТ 12807. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов. Введ. 2007-11-26. – М.:Издательство стандартов, 2010. – 40с.
10. Кочесова Л.В. Конструирование женской одежды: учебник. - 4-е изд., испр. и доп. – М.:Академия, 2012 . - 304с.
11. Крючкова Г.А. Технология и материалы швейного производства: учебник. - 3-е изд., стер. – М.: Высшая школа, 2011. - 384с.
12. Крючкова Г.А. Технология швейных изделий: В 2 ч. Ч.1. - 2-е изд., испр, - М.: Проспект, 2011. - 240с.
13. Львова С.В. Оборудование швейного производства. – М.:Академия, 2010. – 208с.
14. Мешкова Е.В. Конструирование одежды: учебное пособие. – К.: Феникс, 2010. - 176с.

					<i>ДП 29.02.04.404.06.00.00.00.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

15. Морошкин В.А., Буров В.П. Бизнес-планирование: учебное пособие. — 2-е изд. — М.:ИНФРА-М, 2010. — 487с.
16. Народ 200 [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.nalog2000.ru/spravochnye_svedeniya/fixed-payments2012g.php
17. Новицкий Н.И. Организация производства на предприятиях: учебно-методическое пособие — М.: Финансы и статистика, 2013. — 487с.
18. Петухова С.В. Бизнес-планирование: как обосновать и реализовать бизнес-проект. -2-е изд.,стер. — М.:Омега-Л, 2010. — 845с.
19. Полянская Т.В. Особенности технологии обработки трикотажных изделий: учеб. пособие. — М.:Высшая школа, 2011 . - 160с.
20. Радченко И.А., Косинец И.И. Справочник закройщика. _ М.: Академия, 2008. - 416с.
21. Радченко И.А. Справочник закройщика: учеб. пособие. — СПб.: Питер, 2011. - 416с.
22. Садыкова Р.К. Технология одежды: практикум. — М.: Бином, 2010. - 240с.
23. Силаева М.А. Пошив изделий по индивидуальным заказам. - 6-е изд., стер. — М.: Академия, 2011. - 528с.
24. Соколова-Сербская Л.И. Костюм. История и современность: практикум. — М.: Академия, 2008. — 144с.
25. Сотникова Т.С. Технология одежды: рабочая тетрадь. - 4-е изд. стер. - СПб.: Питер, 2011. - 144с.
26. Труханова А.И. Иллюстрированное пособие по технологии легкой одежды: учебное пособие для ПТУ. — М.: Академия, 2010 . - 176с.
27. Удальцова Л.Л. Закройщик. Женская легкая одежда: учеб. пособие — М.: Юрайт — М, 2011 . - 80с.
28. Уткин Э.А. Бизнес-план компании. - М.: Экмос, 2010. — 638с.
29. Франц В.Я. Оборудование для швейного производства. — 4-е изд., стер. — М.: Академия, 2012. — 448с.
30. Шершнева Л.П., Ларькина Л.В. Конструирование одежды: теория и практика: учебное пособие. — СПб.: Питер, 2011 . - 288с.

										Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

Бланк отзыва руководителя на выпускную квалификационную работу

Отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу студента

_____ (ФИО)

Выполненную по теме _____

На материалах _____

(указать наименование организации, предприятия исходные материалы которого были использованы для написания ДП (ДР))

Актуальность темы _____

Наличие обзора литератур _____

Суть проектных решений (исследований), выполненных студентом самостоятельно

Перечень демонстрационных материалов, выполненных студентом самостоятельно

Качество оформления ВКР _____

При выполнении ВКР со стороны студента было проявлено:

(отношение к делу, степень самостоятельности, проявленная при выполнении проекта, умение пользоваться различной литературой,

умение анализировать, неординарно мыслить, аргументировано отстаивать своё мнение, организовать работу и т.д.)

Полнота работы (соответствие заданию), положительные или отрицательные моменты, отмечаемые руководителем _____

Допускается к защите _____

(указать да или нет)

Возможность использования _____

(указать возможность использования в производстве, учебном процессе, на конкурсах студенческих работ и т.п.)

Оценка руководителя _____

« _____ » _____ 201_ г.

_____ (ФИО)

МП

_____ (подпись)

Бланк рецензии на выпускную квалификационную работу

Рецензия на выпускную квалификационную работу студента

_____ (ФИО)

Выполненную по теме _____

На материалах _____

(указать наименование организации, предприятия исходные материалы которого были использованы для написания ДП (ДР))

Актуальность темы _____

Использование литературных источников _____

Суть проектных решений (исследований), выполненных студентом самостоятельно

Перечень демонстрационных материалов, выполненных студентом самостоятельно

Качество оформления

ВКР _____

Полнота работы (соответствие заданию), положительные или отрицательные моменты, отмечаемые руководителем _____

Рекомендуется к защите

(указать да или нет)

Практическое значение работы _____

(указать возможность использования)

Оценка рецензента _____

« ____ » _____ 201_ г. _____