

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

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРАКТИКИ

Методические указания
по прохождению практик
для студентов специальности 1-50 01 02
«Конструирование и технология швейных изделий»
специализации 1-50 01 02 01
«Технология швейных изделий»
дневной формы обучения

Витебск
2013

УДК 687.02(07)

Производственные практики : методические указания по прохождению практик для студентов специальности 1-50 01 02 «Конструирование и технология швейных изделий» специализации 1-50 01 02 01 «Технология швейных изделий» дневной формы обучения.

Витебск: Министерство образования Республики Беларусь, УО «ВГТУ», 2013.

Составители: ст. пр. Ивашкевич Е. М.,
асс. Иванова Н.Н.,
доц. Филимоненкова Р.Н.,
доц. Ванина Т. М.

Методические указания предназначены для студентов специальности 1-50 01 02 «Конструирование и технология швейных изделий» специализации 1-50 01 02 01 «Технология швейных изделий» дневной формы обучения. В них изложены графики прохождения практик, программы практик и перечень материалов, которые необходимо собрать для выполнения курсового и дипломного проекта.

Одобрено кафедрой конструирования и технологии одежды УО «ВГТУ»
29 сентября 2013 г. Протокол № 2

Рецензент: доцент Загайгора К.А.
Редактор: доцент Чонгарская Л.М.

Рекомендовано к опубликованию редакционно-издательским советом УО «ВГТУ» 30 октября 2013 г. Протокол № 7.

Ответственный за выпуск: Корневская Г. Н.

Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

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

Отпечатано на ризографе учреждения образования
«Витебский государственный технологический университет».
Лицензия № 02330/0494384 от 16 марта 2009 г.
210035, г. Витебск, Московский пр-т, 72.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Общие положения о производственных практиках.....	5
1.1 Общие методические указания.....	5
1.2 Дневник и отчет по практике. Требования к оформлению.....	6
2 Программа прохождения третьей технологической (технологической) практики.....	7
2.1 Цели и задачи практик, исходные данные для курсового проектирования	7
2.2 Содержание отчета.....	8
2.3 График прохождения практик	8
3 Содержание третьей технологической (технологической) практики	9
3.1 Общее ознакомление с работой предприятия.....	9
3.2 Изучение организации работы экспериментального цеха	10
3.2.1 Изучение технологического процесса подготовки моделей к запуску в производство.....	10
3.2.2 Овладение практическими навыками.....	11
3.2.3 Сбор материалов для курсового проектирования.....	12
3.3 Изучение организации работы в подготовительном цехе	12
3.3.1 Изучение технологического процесса подготовки материалов к раскрою	12
3.3.2 Овладение практическими навыками.....	13
3.3.3 Сбор материалов для курсового проектирования.....	13
3.4 Изучение организации труда в раскройном цехе	13
3.4.1 Изучение технологического процесса раскроя материалов	14
3.4.2 Овладение практическими навыками.....	15
3.4.3 Сбор материалов для курсового проектирования.....	15
3.5 Изучение организации работы в швейном цехе	15
3.5.1 Изучение технологических процессов швейного цеха.....	16
3.5.2 Овладение практическими навыками работы мастера, инструктора, бригадира	16
3.5.3 Организация контроля качества продукции в швейном цехе	17
3.5.4 Сбор материалов для курсового проектирования.....	17
Выводы по третьей технологической (технологической) практике ...	17
4 Программа преддипломной практики.....	17
4.1 Цели и задачи практики, исходные данные для дипломного проектирования.....	17
4.2 Содержание отчета.....	18
4.3 График прохождения преддипломной практики.....	19
4.4 Содержание практики.....	19
4.4.1 Общее ознакомление с предприятием и расположением	20

его помещений.....	20
4.4.2 Организация труда и технологические процессы экспериментального, подготовительного, раскройного цехов.....	20
4.4.3 Организация труда и технологические процессы швейного производства.....	21
4.4.4 Ознакомление с должностными обязанностями инженерно-технических работников.....	22
4.4.5 Склад готовой продукции, меха, фурнитуры.....	22
4.4.6 Изучение служб стандартизации и контроля качества продукции на предприятии.....	22
4.4.7 Изучение работы основных отделов управления предприятием	22
Выводы по преддипломной практике	22
4.4.8 Сбор материалов по ресурсоэнергосбережению, охране труда и промэкологии и по организации производства и управления предприятием	23
4.4.9 Выполнение индивидуального задания	24
Литература.....	26
Приложение А. Форма обложки отчета	27
Приложение Б. Перечень сведений для проектирования цехов подготовительно-раскройного производства в курсовых и дипломных проектах (работах).....	31
Приложение В. Перечень сведений для проектирования швейного цеха в курсовых и дипломных работах.....	33
Приложение Г. Перечень сведений по ресурсоэнергосбережению для дипломных проектов (работ)	34
Приложение Д. Перечень сведений по охране труда и промышленной экологии для дипломных проектов (работ).....	35
Приложение Е. Перечень сведений по организации и экономике производства для дипломных проектов (работ).....	35

ВВЕДЕНИЕ

Производственные практики являются одной из важнейших частей подготовки специалистов и проводятся на передовых предприятиях швейной промышленности. Практика направлена на закрепление в производственных условиях знаний, полученных в процессе обучения в университете, на приобретение производственных навыков, знакомство с передовыми технологиями и методами труда и управления.

Настоящие методические указания включают в себя следующие виды производственных практик, предусмотренные учебными планами дневной формы обучения:

- для студентов полной формы обучения:
 - третья технологическая в 8 семестре;
 - преддипломная в 10 семестре;
- для студентов, обучающихся на базе среднего специального образования:
 - технологическая в 4 семестре;
 - преддипломная в 7 семестре.

Данные методические указания содержат общие положения и программы вышеуказанных видов практик. В общих положениях содержатся вопросы организации практик, формы и методы их контроля, подведения итогов практик и оформления отчета по ним. В разделах программы по видам практик изложены цели и задачи, график прохождения и содержание практик, перечень материалов, необходимых для выполнения курсовых и дипломного проектов.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИКАХ

1.1 Общие методические указания

Перед отъездом на практику студент обязан пройти инструктаж по охране труда. За организацию практики студентов несут ответственность: преподаватели – руководители практики, вуз и базовые предприятия. От вуза общее руководство и ответственность за организацию практики студентов возложены на заведующего практиками университета и заведующего кафедрой конструирования и технологии одежды.

Руководитель практики от кафедры контролирует ход и качество прохождения практики, проверяет материалы, собранные для выполнения курсовых и дипломного проектов, написание отчета по практике и принимает зачет по практике.

Руководителем практики от предприятия производится инструктивная беседа о правилах внутреннего распорядка и режиме работы предприятия, цехов, охране труда и противопожарных мероприятиях. Руководитель практики от предприятия ежедневно контролирует практическую работу студентов, дает

им необходимые разъяснения, просматривает собранные материалы, проверяет и оценивает отчет.

В помощь руководителю практики от кафедры на каждое базовое предприятие назначается староста группы практикантов. Перед отъездом на практику староста должен получить методические указания по прохождению практики и направления на конкретную базу практики, дневники прохождения практики для каждого студента.

Староста осуществляет связь с различными отделами предприятия по вопросам оформления документов, жилищно-бытовому устройству студентов.

В период отсутствия на предприятии руководителя от университета староста несет ответственность за трудовую дисциплину студентов.

Студент обязан ежедневно являться на предприятие для прохождения практики и работать 8 часов. Явка на рабочее место должна соответствовать установленному на предприятии режиму.

В период производственных практик студент ведет дневник практики, ежедневно фиксируя конкретную работу, которая должна соответствовать графику прохождения практики, и пишет отчет по соответствующим разделам программы практики.

В приложениях студент представляет весь материал, собранный в период прохождения практики.

1.2 Дневник и отчет по практикам. Требования к оформлению

Дневник практики студент получает перед выездом на практику. В нем отражается место прохождения практики данным студентом, время выезда на практику и возвращения в ВУЗ, координаты руководителя практикой в вузе. Руководителем практики от ВУЗа выдается индивидуальное задание, которое каждый студент выполняет во время практики.

В календарном графике прохождения практики указываются ее этапы, а также работа, которая выполнялась на практике ежедневно. Характеристика-отзыв, написанная руководителем практики от предприятия, отражает выполнение студентом программы практики, отношение его к работе. В ней выставляется оценка по итогам прохождения практики по десятибалльной системе. Печатью предприятия заверяется подпись руководителя, подтверждающая сроки прибытия (убытия) студента на практику, календарный график прохождения практики и характеристика-отзыв.

Отчет о практике является основным документом, подводящим итоги работы студента на практике.

Отчет должен быть написан шариковой ручкой четким почерком, аккуратно или набран на компьютере – шрифтом Times New Roman Суг кегль 14 пт, полуторный интервал на одной стороне листа писчей бумаги стандартного размера А4 (297x210 мм). Иллюстративный материал (эскизы, диаграммы, графики, схемы) может быть представлен в виде ксерокопий, вклеенных в соответствующий раздел.

На титульном листе отчета указывается наименование практики и предприятий, сроки прохождения практики, курс, № группы, фамилия и инициалы студента, должность, фамилии и инициалы руководителей практики от предприятия и университета (приложение А).

Отчет по практике составляется студентом в течение всего периода ее прохождения на основании своих наблюдений, записей в рабочей тетради. Последовательность расположения материала в отчете определяется содержанием практики и рекомендациями, изложенными в разделах 2.2 и 4.2.

Отчет должен быть подписан руководителем практики от предприятия и заверен печатью предприятия.

Отчет по практике проверяется и подписывается руководителем практики от университета на последней неделе практики или в течение пяти дней после начала следующего семестра. Защиту практики принимает комиссия в составе двух человек.

2 ПРОГРАММА ПРОХОЖДЕНИЯ ТРЕТЬЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

2.1 Цели и задачи практик, исходные данные для курсового проектирования

Целями третьей технологической (технологической) практики является подготовка студентов к производственно-технологической, организационно-управленческой, проектно-конструкторской и исследовательской деятельности в области конструирования и технологии швейных изделий. Практики направлены на получение будущими инженерами-технологами знаний, навыков и умений в области технологии швейных изделий и проектирования технологических процессов в экспериментальном, подготовительном, раскройном, швейном цехах.

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения;
- практическое изучение техники, технологии, организации труда и производства в экспериментальном, подготовительном, раскройном, швейном цехах;
- работа дублерами на основных операциях в экспериментальном, подготовительном, раскройном, швейном цехах;
- изучение организации контроля качества в швейном цехе;
- сбор материала для двух курсовых проектов: по проектированию швейных предприятий и по технологии швейного производства.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении необходимой литературы, технической документации, оформлении отчета по практике и подготовке к защите практики, а также в сборе материала для курсового проектирования.

Исходными данными для курсового проекта по проектированию швейных предприятий является задаваемый руководителем проекта ассортимент изделий из определенного вида ткани, пошиваемый на предприятии, где студент проходит практику.

Курсовой проект по технологии швейного производства выполняется на основе курсового проекта по проектированию швейных предприятий. По заданию руководителя студент разрабатывает один из нижеперечисленных технологических процессов: подготовки моделей к запуску в производство и производства к их изготовлению, подготовки материалов к раскрою и их раскрою.

2.2 Содержание отчета

- Краткая характеристика предприятия.
- Характеристика технологического процесса экспериментального цеха.
- Характеристика технологического процесса подготовительного цеха.
- Характеристика технологического процесса раскройного цеха.
- Характеристика технологического процесса швейного цеха.
- Выводы.

2.3 График прохождения практик

Таблица 2.1 – График прохождения практик

Наименование работ	Наименование практики	
	Третья технологическая (дневная форма обучения)	Технологическая (дневная форма обучения на базе среднего специального образования)
	Объем работы в днях	
1	2	3
1. Общее ознакомление с предприятием	1	1
2. Изучение организации работы экспериментального цеха. 2.1. Изучение технологического процесса подготовки моделей к запуску в производство и производства к их изготовлению. 2.2. Овладение практическими навыками работы лекальщика и раскладчика лекал	2 3	2 -
3. Изучение организации работы подготовительного цеха. 3.1. Изучение технологического процесса подготовки материалов к раскрою. 3.2. Овладение практическими навыками работы контролера качества материалов	2 2	2 -

Окончание таблицы 2.1

1	2	3
4. Изучение организации работы раскройного цеха.		
4.1. Изучение технологического процесса раскроя материалов.	2	2
4.2. Овладение практическими навыками работ, выполняемых на настольных столах: настилки материалов, контроля качества настилки и документального оформления настилки	2	-
5. Изучение организации работы швейного цеха.		
5.1. Изучение технологических процессов швейного цеха.	2	2
5.2. Овладение практическими навыками работы мастера, инструктора, бригадира.	5	
5.3. Организация контроля качества продукции в швейном цехе	1	
6. Оформление отчета и приложений	1	0,5
7. Проверка отчета руководителем от предприятия	1	0,5
ИТОГО	25	10

* Сбор материалов для курсового проектирования осуществляется в период ознакомления с работой соответствующего цеха.

3 СОДЕРЖАНИЕ ТРЕТЬЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

3.1 Общее ознакомление с работой предприятия

На данном этапе необходимо ознакомиться:

- с правилами внутреннего распорядка предприятия,
- охрана труда на предприятии,
- расположением основных цехов,
- ассортиментом выпускаемой продукции,
- перечнем инофирм, сотрудничающих с предприятием,
- процессом реализации продукции,
- удельным весом продукции, реализуемой на внешнем и внутреннем рынках.

В отчете в разделе «Краткая характеристика предприятия» указанные сведения даются в описательном виде.

3.2 Изучение организации работы экспериментального цеха

Задачи цеха и его основные функции, структура управления цехом, должностные инструкции инженерно-технических работников цеха, организация работы участков цеха, поступающая и заполняемая техдокументация.

3.2.1 Изучение технологического процесса подготовки моделей к запуску в производство

Подготовкой моделей к запуску в производство в экспериментальном цехе занимаются группы **моделирования и конструирования одежды и технологическая**.

Характеристика работы художника-модельера. Последовательность выполняемых работ при создании новой модели, применяемое оборудование, использование САПР.

Характеристика работы инженера-конструктора в процессе разработки новой модели или проработки моделей, поступивших извне (инофирм, ЦМ и других предприятий). Использование в работе конструктора САПР. Взаимодействие инженера-конструктора при проработке модели с лаборантами технологической группы и инженером-технологом цеха.

Использование в процессе моделирования и конструирования базовых технологичных конструкций, унифицированных деталей.

Разработка техдокументации на новую модель. Изготовление образцов-эталонов и лекал-оригиналов.

Этапы утверждения новой модели на художественно-технических Советах.

Разработка производных, вспомогательных лекал, градация лекал. Роль при выполнении этих работ САПР.

Роль **технологической группы** на этапах проработки новой модели и подготовки ее к запуску в производство.

Раскрой и изготовление образцов моделей (проработочных, образцов-эталонов), их количество и назначение. Применяемое оборудование и приспособления. Условия хранения образцов.

Составление технологической последовательности на модель.

Нормативно-технические правовые акты, используемые при подготовке модели к запуску в производство.

Организация работы по изготовлению опытной партии новых моделей (при наличии на предприятии). Величины опытных партий для различных видов одежды. Участие модельеров, конструкторов, технологов в процессе изготовления опытной партии и их роль.

Подготовкой производства к запуску новой модели занимается **лекальная группа и группа нормирования расхода материалов**.

Виды лекал, изготавливаемые в **лекальной группе** при наличии на предприятии САПР. Необходимое их количество для каждой модели. Сменяемость

лекал в год. Используемые материалы. Виды работ, выполняемые при изготовлении лекал, применяемое оборудование. Использование САПР при изготовлении лекал. Способы хранения и контроля лекал.

Назначение **группы нормирования** в подготовке производства к запуску новой модели. Характеристика работ, выполняемых в группе нормирования на предприятии, и использование при этом САПР.

Характеристика способов определения площади лекал. Способы объединения размеров и ростов в одну раскладку, применяемые на предприятии.

Выполнение экспериментальных раскладок по видам материала (основной, подкладочный, прокладочный) и их ширинам.

Применение расчетного метода определения норм на длину раскладки.

Методика определения нормы расхода материала на одну модель различных размеров и ростов.

Методика определения расхода ниток, тесьмы, фурнитуры. Мероприятия по рациональному использованию материалов на предприятии. Способы выполнения копий экспериментальных раскладок, их назначение, хранение, используемое оборудование.

Использование на предприятии трафаретов и светокопий (вид ассортимента, вид применяемых материалов для конкретных видов ассортимента и т.п.). Изготовление трафаретов и светокопий, применяемые материалы, оборудование, сроки службы, контроль их качества, эффективность применения, способы и условия хранения.

3.2.2 Овладение практическими навыками

Изучение работы лекальщика. Изучение работы производится путем наблюдения за работой лекальщика при изготовлении конкретного комплекта лекал. Результаты представляются в виде таблицы 3.1.

Таблица 3.1 – Изготовление лекал

Наименование изделия	Наименование лекал	Наименование операций	Способ выполнения операции	Оборудование для выполнения операции
1	2	3	4	5

Изучение работы раскладчика лекал производится наблюдением за выполнением конкретной раскладки.

В отчете представляются:

- исходные данные для выполнения раскладки и их определение, расчет предварительной нормы на раскладку, расчет экономичности раскладки, методика выполнения раскладки;
- зарисовка раскладки лекал (в масштабе) на конкретное изделие;
- перечень технических условий на раскладку лекал;

3.2.3 Сбор материалов для курсового проектирования

Сбор материалов для курсового проектирования осуществляется в соответствии с приложением Б и оформляется в отдельную папку.

3.3 Изучение организации работы в подготовительном цехе

Задачи цеха и его основные функции, структура управления цехом, должностные инструкции инженерно-технических работников цеха, организация работы участков цеха, поступающая и заполняемая техдокументация.

3.3.1 Изучение технологического процесса подготовки материалов к раскрою

При изучении технологического процесса подготовки материалов к раскрою необходимо изучить последовательность операций по подготовке всех видов материалов к раскрою, ее особенности для отдельных видов материалов, применяемое оборудование, транспортные средства, движение материалов и документации.

Подготовка материалов к раскрою состоит из следующих видов работ.

Количественная приемка материалов. Порядок приемки материалов. Транспортные средства их доставки, виды упаковки, сопроводительная документация. Способы разгрузки, применяемое оборудование, заполняемая документация.

Хранение нераспакованных материалов. Условия хранения, оборудование в зоне хранения нераспакованных материалов и транспортные средства.

Распаковка материалов, ее назначение, инструменты и приспособления для распаковки кип и кусков. Условия и оборудование для хранения распакованных материалов. Средства транспортировки распакованных материалов в зону хранения.

Разбраковка и промер материалов. Их цель, организация работы в зоне разбраковки и промера, заполняемая документация, применяемое оборудование и приспособления.

Условия хранения разбракованных материалов различных видов, применяемое оборудование. Способы доставки материалов в зону хранения.

Конфекционирование материалов, его назначение. Производственные связи конфекционера с работниками экспериментального цеха. Конфекционная карта, ее содержание и использование на последующих операциях.

Расчет кусков, исходные данные, используемая документация. Способы расчета кусков, применяемое оборудование. Виды потерь, учитываемые при расчете. Виды и величины остатков при безостатковом и неблагоприятном расчетах кусков, их использование. Особенности расчета кусков с текстильными пороками. Заполнение карты расчета материалов (расчетно-планировочной карты).

Подсортировка материалов (подбор кусков для подачи в раскройный цех). Ее сущность. Условия подбора тканей в один настил. Исходная и заполняемая документация. Средства транспортировки подсортированных материалов в раскройный цех, сопровождающая их документация.

3.3.2 Овладение практическими навыками

Изучение работы контролера материалов. Результаты изучения контролера по разбраковке и промеру кусков материалов представить в форме таблицы 3.2.

Таблица 3.2 – Итоги приемки материала

Наименование и артикул материала	Номер куска		Обнаруженные дефекты		Заполняемая документация		Результаты контроля
	поставщика	предприятия	наименование	частота встречаемости	наименование	содержание	
1	2	3	4	5	6	7	8

3.3.3 Сбор материалов для курсового проектирования

Сбор материалов для курсового проектирования осуществляется в соответствии с приложением Б и оформляется в отдельную папку.

3.4 Изучение организации труда в раскройном цехе

Задачи цеха и его основные функции. Структура управления цехом, должностные инструкции инженерно-технических работников цеха, организация работы участков цеха, поступающая и заполняемая техдокументация. Организационные формы работы в раскройном цехе (универсальные, сквозные, комплексно-универсальные бригады и т. п.) и их сущность.

3.4.1 Изучение технологического процесса раскроя материалов

Охарактеризовать перечень работ, выполняемых при раскрое материалов, последовательность их выполнения применительно к видам материалов, применяемое оборудование, транспортные средства, движение документации.

Приемка материалов и документации из подготовительного цеха, обмеловок и лекал – из экспериментального цеха. Средства для транспортирования рулонов материалов, хранения, размещения их у настилочных столов. Способы хранения лекал и обмеловок.

Настиление материалов (основных, подкладочных, прокладочных) из рулона или предварительно отрезанных полотен. Способы настиления (ручной, механизированный или автоматизированный). Способы укладывания полотен в настилы (лицом к лицу, лицом вниз и др.). Способы выполнения настилков (параллельный, последовательный и т. п.). Настилочные столы, средства для их

оснащения (линейки, зажимы и проч.), настольное оборудование (каретки, машины, комплексы). Размеры настольных столов.

Обработка настилов: контроль качества настила и его документальное оформление («съем» настила), нанесение контуров лекал на настил; клеймение настилов из различных видов материалов. Назначение указанных операций, способы выполнения, применяемое оборудование и приспособления.

Рассекание настила на части и точное вырезание деталей кроя. Особенности каждого из видов процесса, применяемое оборудование. Возможности совмещения операций при использовании автоматизированных раскройных комплексов. Характеристика режущего инструмента раскройного оборудования (вид режущего инструмента, ширина или диаметр ножа).

Контроль качества деталей из основных, подкладочных, прокладочных материалов. Организация рабочего места контролера.

Организация раскроя дефектных полотен из основных материалов в настиле или индивидуальными полотнами. Последовательность выполняемых операций.

Обработка деталей кроя – их разметка, подгонка по рисунку. Способы разметки деталей кроя, применяемые приспособления, оборудование. Подгонка деталей по рисунку. Используемая документация. Способы, обеспечивающие сокращение работ по подгонке рисунка или полностью исключаящие ее.

Комплектование пачек кроя по видам материалов и размерам и ростам, включая детали, выкроенные из дефектных полотен. Организация рабочего места комплектовщика.

Нумерация деталей кроя по видам материалов. Ее назначение, применяемое оборудование, приспособления. Варианты ручного и механизированного способов нумерации деталей кроя, применяемые на предприятии.

Заполнение маршрутных листов. Их содержание. Количество заполняемых экземпляров и их движение.

Печатание товарных ярлыков, лент с изображением товарного знака и контрольных лент. Их содержание, применяемое оборудование.

Комплектование пачек кроя для подачи в швейный цех (из основного материала, подкладочного, прокладочного и других материалов).

Транспортировка кроя в зону хранения.

Склад (участок) хранения кроя, применяемое оборудование, условия хранения кроя. Транспортировка кроя в швейный цех. Оборудование, сопровождающая документация.

3.4.2 Овладение практическими навыками

Овладение практическими навыками работ, выполняемых на настольных столах: настиления материалов, контроля качества настила и документального оформления настила.

Результаты изучения вышеперечисленных работ при изготовлении одного настила представить в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Характеристика изучаемого настила

Наименование изделия, материалов	Номер		Длина настила	Кол-во полотен	Способы			Итоговые данные закрытия карты, включающей настил
	карты	куска			насти- лания	уклады- вания полотен	изготов- ления настила	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

3.4.3 Сбор материалов для курсового проектирования

Сбор материалов для курсового проектирования осуществляется в соответствии с приложением Б и оформляется в отдельную папку.

3.5 Изучение организации работы в швейном цехе

Задачи цеха и его основные функции. Структура управления цехом, должностные инструкции инженерно-технических работников цеха, организация работы участков цеха, поступающая и заполняемая техдокументация.

3.5.1 Изучение технологических процессов швейного цеха

Для детального изучения выбирается поток, пошивающий заданный в курсовом проекте по проектированию швейных предприятий вид изделия. В отчете по прохождению практики должны быть представлены основные сведения о технологическом потоке:

- выпуск изделий в смену,
- количество рабочих,
- трудоёмкость изготовления изделия.

Необходимо охарактеризовать поток по всем признакам классификации потоков, заполнив таблицу 3.4.

Таблица 3.4 – Характеристика типа потока по изготовлению изделия

Наименование признаков классификации	Характеристика потока по секциям
1	2
Мощность	
Форма организации производства	
Характер движения предметов труда	
Способ питания основными материала-ми (размер пачки)	
Способ запуска кроя и полуфабрикатов	
Стабильность ассортимента	
Количество моделей	
Способ запуска моделей в поток	
Механизация транспортных работ	

Преемственность смен	
Окончание таблицы 3.4	
1	2
Число секций	
Число поточных линий	
Число рядов рабочих мест	
Расположение рабочих мест	

При изучении технологических процессов швейного цеха студенты изучают внешний вид и конструкцию изделий, пошиваемых на потоке, техническое описание. Ознакомление с технической документацией включает изучение последовательности обработки изделия и технологической схемы. На данном потоке изучаются методы обработки, технические условия, применяемое оборудование, средства малой механизации, последовательность обработки выбранных моделей. Характеристика оборудования, используемого в швейных цехах, приводится в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Характеристика оборудования, используемого в швейном потоке

Тип, класс оборудования	Назначение оборудования
1	2

Изучается планировка потока и размещение потоков в швейном цехе:

- размеры рабочих мест и расстояния между ними и элементами здания (колоннами, стенами);
- расстояния между группами, секциями и потоками;
- размещение участков запуска кроя и выпуска изделий и др.

3.5.2 Овладение практическими навыками работы мастера, инструктора, бригадира

На данном этапе практики студент должен изучить права и обязанности мастера, бригадира, инструктора швейного цеха.

В период ознакомления с их должностными обязанностями студент должен вести наблюдение за работой специалистов в течение всей смены, акцентируя внимание на следующих вопросах и отразив их в отчетах:

- приемка и сдача поточной линии в начале и конце смены;
- контроль явки рабочих к началу смены, замена не явившихся на работу исполнителей с целью устранения простоев;
- наблюдение за ходом технологического процесса, состоянием запаса полуфабрикатов, заработной платой, фактическим выполнением производственной программы, норм выработки, показателей качества, правил техники безопасности и охраны труда;
- анализ учетных данных;
- инструктаж рабочих по выполнению операций;

- сдача готовой продукции;
- составление оперативных отчетов о работе поточной линии и ежедневных сводок о работе цеха; анализ оперативных данных.

3.5.3 Организация контроля качества продукции в швейном цехе

- формы контроля;
- используемые технические нормативно-правовые акты;
- организация контроля по этапам производства:
- внутрипроцессный контроль качества полуфабрикатов;
- контроль качества готовых изделий;
- учёт брака и переделок, оформляемая документация.

3.5.4 Сбор материалов для курсового проектирования

Сбор материалов для курсового проекта по проектированию швейных предприятий осуществляется в соответствии с приложением В. Собранные материалы оформляются в отдельную папку.

ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

В данном разделе студент должен дать всестороннюю оценку работы предприятия, отмечая положительные и отрицательные ее стороны в порядке, определенном содержанием практики. При этом дается оценка технологических процессов с позиций их механизации, автоматизации, обеспечения высокого качества изготовления изделий, облегчения условий труда работающих, использования прогрессивных форм организации производства и др.

4 ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Цели и задачи практики, исходные данные для дипломного проектирования

Цель практики – практическое изучение подготовки моделей к запуску в производство и производства к их изготовлению, подготовки материалов к раскрою и раскрою материалов, процесса изготовления изделий, а также подготовка студентов к производственно-технологической, организационно-управленческой, проектно-конструкторской и исследовательской деятельности в области технологии швейных изделий. Практика направлена на получение будущими инженерами-технологами знаний, навыков и умений в области технологии швейных изделий и проектирования технологических процессов.

Основная задача практики заключается в сборе материала для дипломного проектирования.

Отправными исходными данными в дипломных проектах при техническом переоснащении или разработке рациональных технологических процессов по подготовке моделей к запуску в производство, подготовке материалов к раскрою, раскрою и пошиву швейных изделий являются: наименование технологических процессов для детальной разработки, вид ассортимента изделий и материала для их изготовления.

Для дипломных работ исследовательского характера исходные данные определяются руководителем работы.

4.2 Содержание отчета

- Краткая характеристика предприятия.
- Характеристика технологического процесса экспериментального цеха.
- Характеристика технологического процесса подготовительного цеха.
- Характеристика технологического процесса раскройного цеха.
- Характеристика технологического процесса швейного цеха.
- Ознакомление с должностными обязанностями инженерно-технических работников экспериментального, подготовительного, раскройного и швейного цехов.
- Изучение организации работы складов готовой продукции, фурнитуры.
- Изучение работы служб стандартизации и контроля качества продукции на предприятии.
- Ознакомление с должностными обязанностями ИТР.
- Функции основных отделов управления фабрикой.
- Выводы.

4.3 График прохождения преддипломной практики

Таблица 4.1 – График прохождения преддипломной практики

Наименование работ	Преддипломная практика	
	Дневная форма обучения	Дневная форма обучения на базе среднего специального образования
	Объём работы в днях	
1	2	3
1. Инструктаж по охране труда, общее ознакомление с предприятием и расположением его помещений	1	0,5
2. Изучение технологических процессов экспериментального цеха и сбор материала к дипломному проектированию	4	3
3. Изучение технологических процессов подготовительного цеха и сбор материала к дипломному проектированию	4	3

Окончание таблицы 4.1

1	2	3
4. Изучение технологического процесса раскрытия материалов и сбор материала к дипломному проектированию	4	3
5. Изучение организации и технологии производства в швейном цехе и сбор материала к дипломному проектированию	4	3
6. Ознакомление с должностными обязанностями ИТР	7	1
7. Изучение организации работы складов готовой продукции, фурнитуры	2	0,5
8. Изучение работы служб стандартизации и контроля качества продукции на предприятии	2	0,5
9. Изучение работы основных отделов управления предприятием	2	1
10. Сбор материалов по ресурсоэнергосбережению	2	0,5
11. Сбор материалов по охране труда и промэкологии	2	1
12. Сбор материалов по организации производства и управления предприятием	2	1
13. Выполнение индивидуального задания	2	1
14. Оформление отчета и проверка отчета руководителем от предприятия	2	1
ВСЕГО	40	20

4.4 Содержание практики

В соответствии с описанными выше целями и задачами практики студент должен собрать материал для выполнения всех разделов дипломного проекта и индивидуального задания (по заданию руководителя):

- технологическая часть (подготовительно-раскройное и швейное производство, контроль качества и стандартизация);
- ресурсоэнергосбережение;
- охрана труда и промэкология;
- организации производства и управления предприятием,

пользуясь при этом программой практики, методическими указаниями по дипломному проектированию, перечнем сведений для дипломного проектирования, указанных в приложениях Б, В, Г, Д, Е или сформулированных руководителем для дипломной работы исследовательского характера.

4.4.1 Общее ознакомление с предприятием и расположением его помещений

На данном этапе выясняется состав предприятия, расположение цехов, служб, складов, отделов, режим работы; осуществляется знакомство с инженерно-техническими работниками, к которым необходимо обращаться при сборе информации для дипломного проекта.

В разделе отчета «Краткая характеристика предприятия» в описательном виде указывается ассортимент изделий, виды перерабатываемых материалов, источники поступления сырья и моделей, сотрудничество с Центрами моды, иными фирмами, удельный вес материалов, поставляемых иными фирмами, и моделей, разрабатываемых вне предприятия, рынки сбыта продукции, объем выпуска продукции, реализуемой на внешнем и внутреннем рынках.

В отчете представляется схема грузопотока предприятия, начиная от ввоза сырья и заканчивая вывозом готовой продукции.

4.4.2 Организация труда и технологические процессы экспериментального, подготовительного, раскройного цехов

Объектами изучения, так же как и в процессе предыдущей практики, являются операции цехов, порядок их выполнения, применяемое оборудование, его характеристики, технологическая документация, грузопотоки, внутри- и межцеховой транспорт, организация труда в цехах предприятия, мероприятия по охране труда, нормы выработки или времени по операциям и другие данные, перечень которых указан в приложении Б.

В отчете по преддипломной практике приводится характеристика технологического процесса в табличной форме (таблица 4.2), в которой дается перечень операций каждого цеха на конкретном предприятии (базе прохождения практики).

Таблица 4.2 – Технологический процесс _____
(наименование цеха)

Наименование группы, отделения	Наименование операций	Марка применяемого оборудования, транспортных средств, приспособлений, устройств	Завод (фирма)-изготовитель
1	2	4	5

4.4.3 Организация труда и технологические процессы швейного производства

Изучению подлежит ассортимент изделий, пошиваемых во всех швейных цехах предприятия.

В отчете дается общая характеристика швейных цехов с указанием ассортимента, численности рабочих по потокам.

Для детального изучения выбирается поток швейного цеха, пошивающий заданный вид изделия из заданного вида основного материала (основной поток). Изучению в данном потоке подлежат:

- последовательность и методы обработки моделей, выбранных для дипломного проектирования,
- используемое оборудование, спецприспособления,
- организация рабочих мест,
- транспортные средства,
- планировочные решения,
- документация технологического процесса.

По основному потоку приводятся следующие сведения:

- характеристика потока (по всем признакам) по форме таблицы 3.4;
- технико-экономические показатели основного потока,
- оценка применяемых методов обработки и оборудования с позиций их эффективности, обеспечения качества, облегчения условий труда работающих;
- описание оригинальных технологических решений,
- транспортные средства,
- применяемая техдокументация,
- система учета качества,
- система ремонта оборудования.

Перечень сведений для проектирования швейного цеха в технологической части дипломного проекта приведен в приложении В.

4.4.4 Ознакомление с должностными обязанностями инженерно-технических работников

На данном этапе практики студент должен изучить права и обязанности технолога и сопоставить их с фактически выполняемыми функциями при работе в швейном цехе, в отделе, принять участие в запуске моделей в поток и разработке технологической документации.

В период ознакомления с должностными обязанностями инженерно-технических работников студент должен вести наблюдение в течение всей смены, акцентируя внимание на следующих вопросах и отразив их в отчетах:

- наблюдение за ходом технологического процесса, состоянием запаса полуфабрикатов,
- контроль за фактическим выполнением производственной программы, норм выработки, показателей качества, правил охраны труда;
- инструктаж рабочих по приемам выполнения операций;
- разработка технологической документации для швейных потоков (технологической последовательности, бюллетеня операций, организационно-технологической схемы);
- подготовка оборудования и оснастки необходимых для изготовления новых моделей;

- планировка потока.
- запуск новых моделей в процесс.

4.4.5 Склад готовой продукции, меха, фурнитуры

В отчёте дается характеристика и указывается расположение складов, способы хранения продукции, запасы готовой продукции, меха, фурнитуры, а также применяемые механизмы, оборудование, подъемно-транспортные устройства, документация.

4.4.6 Изучение служб стандартизации и контроля качества продукции на предприятии

Основные виды стандартов и других технических нормативно-правовых актов (ТНПА), действующих на фабрике. Порядок проведения работ по стандартизации, разработка стандартов предприятия и ТНПА.

Организация системы управления предприятием. Методы управления качеством продукции, ТНПА по вопросам управления качеством продукции.

Структура системы контроля на предприятии. Контроль качества на разных этапах производства от входного контроля материалов до контроля готовых изделий. Средства и методы контроля.

4.4.7 Изучение работы основных отделов управления предприятием

Отчет должен содержать краткое описание функций следующих отделов: планового, производственно-технического, труда и зарплаты, управления качеством, маркетинга, снабжения и сбыта, внешних связей, диспетчерской службы. При расхождении в названиях отделов на предприятии с указанными выше, даются те названия, которые приняты на предприятии.

ВЫВОДЫ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Выводы должны завершать отчет и содержать критическую оценку работы предприятия по всем вопросам, изложенным в программе практики, формулировку предложений студента по улучшению работы цехов, участков, служб предприятия.

4.4.8 Сбор материалов по ресурсоэнергосбережению, охране труда и промэкологии и по организации производства и управления предприятием

Сбор материалов для дипломного проекта по ресурсоэнергосбережению осуществляется в соответствии с приложением Г, по организации производства и управления предприятием – в соответствии с приложением Д, по охране труда и промэкологии – в соответствии с приложением Е.

Собранные сведения оформляются в рабочую тетрадь (папку) с материалами для написания дипломного проекта (работы).

4.4.9 Выполнение индивидуального задания

Индивидуальное задание выдается руководителем дипломного проекта (работы). Оно определяется тематикой дипломного проектирования и включает подбор литературных источников по изучаемому вопросу и составление рефератов по ним, выполнение отдельных разделов дипломного проекта.

Собранные сведения оформляются в рабочую тетрадь (папку) с материалами для написания дипломного проекта (работы).

ЛИТЕРАТУРА

1. Технология швейных изделий : учебник / Н. Н. Бодяло [и др.]. – Витебск : УО «ВГТУ», 2012. – 309 с.
2. Технология изделий платьево-блузочного ассортимента и верхних сорочек : пособие / Н. Н. Бодяло [и др.]. – Витебск : УО «ВГТУ», 2013. – 181 с.
3. ГОСТ 12807 – 2003. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек, швов. – Введ. 2006 – 09 – 01. – Минск : Госстандарт, 2006. – 115 с.
4. СТБ 947 – 2003. Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения. – Введ. 2003 – 04 – 28. – Минск : Госстандарт, 2003. – 16 с.
5. ГОСТ 25294 – 2003. Одежда верхняя платьево-блузочного ассортимента. Общие технические условия. – Введ. 2005 – 30 – 09. – Минск : Госстандарт, 2005. – 11 с.
6. ГОСТ 25295 – 2003. Одежда верхняя пальтово-костюмного ассортимента. Общие технические условия. – Введ. 2006 – 04 – 01. – Минск : Госстандарт, 2006. – 10 с.
7. Современные формы и методы проектирования швейного производства : учебное пособие для вузов и ссузов / Т. М. Серова [и др.]. – Москва : МГУДТ, 2004. – 288 с.
8. Проектирование предприятий швейной промышленности : учебник для вузов / А. Я. Измestьева [и др.] ; под ред. А. Я. Измestьевой. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1983. – 264 с.
9. Гарская, Н. П. Проектирование потоков швейных цехов : конспект лекций. – Витебск : УО «ВГТУ», 2010. – 64 с.
10. Гарская, Н. П. Проектирование швейных потоков : лабораторный практикум / Н. П. Гарская, Л. М. Чонгарская. – Витебск : УО «ВГТУ», 2008. – 47 с.
11. Филимоненкова, Р. Н. Подготовительно-раскройное производство швейных предприятий : курс лекций / Р. Н. Филимоненкова, Н. Н. Бодяло. – Витебск : УО «ВГТУ», 2010. – 90 с.
12. Технология подготовительно-раскройного производства швейных предприятий : учебное пособие для вузов / В. Т. Голубкова [и др.]. – Витебск : ВГТУ, 1999. – 268 с.
13. Расчет экспериментального, подготовительного и раскройного цехов : лабораторный практикум по курсу «Проектирование швейных предприятий» / Р. Н. Филимоненкова [и др.]. – Витебск : УО «ВГТУ», 2008. – 47 с.
14. Проектирование швейных предприятий : методические указания к выполнению курсового проекта для студентов специальности 1-50 01 02 01 «Технология швейных изделий» дневной и заочной форм обучения / УО «ВГТУ»; сост. Н. П. Гарская, Л. М. Чонгарская. – Витебск : УО «ВГТУ», 2013. – 17 с.
15. Технология швейного производства : методические указания к курсовому проекту для студентов специальности 1-50 01 02 «Конструирование и технология швейных изделий» специализации 1-50 01 02 01 «Технология швейных изделий» / УО «ВГТУ»; сост. Р. Н. Филимоненкова, Е. М. Ивашкевич, Н. А. Горбукова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2010. – 38 с.

16. Инструкция по нормированию расхода материалов в массовом производстве швейных изделий. Белорусский государственный концерн по производству и реализации товаров легкой промышленности «Беллегпром». – Минск, 2004. – 40 с.
17. Инструкция по определению и применению на швейных предприятиях отраслевых нормативов отходов материалов верха на основные ассортиментные группы швейных изделий. – Минск, 2002. – 25 с.
18. Методические указания по подготовке и оформлению курсовых и дипломных проектов и работ для студентов специальности 1 50 01 02 «Технология и конструирование швейных изделий» / УО «ВГТУ»; сост. Е. Л. Кулаженко, И. П. Овчинникова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2010. – 35 с.
19. Лазаренков, А. М. Охрана труда / А. М. Лазаренков. – Минск, 2012.
20. Челноков, А. А. Охрана труда : учебник / А. А. Челноков, И. Н. Жмыхов, В. Н. Цап; под общ. ред. А. А. Челнокова. – Минск : Высшая школа, 2011. – 671 с.
21. Охрана труда : практикум для студентов всех специальностей дневной и заочной форм обучения / С. Г. Ковчур [и др.]. – 2-е изд, перераб. и доп. – Витебск : УО «ВГТУ», 2010. – 180 с.
22. Охрана труда и промэкология (охрана окружающей среды) : методические указания к дипломному проектированию для студентов технологических специальностей / С. Г. Ковчур [и др.]. – Витебск : УО «ВГТУ», 2013. – 40 с.
23. Тимонова, Е. Т. Основы экологии и охрана окружающей среды : учебно-методическое пособие / Е. Т. Тимонова, И. А. Тимонов. – Витебск : УО «ВГТУ», 2011. – 228 с.

Форма обложки отчета

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

**ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ТРЕТЬЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

на _____
наименование предприятия

с _____ по _____ 20__ г.

Студент гр. Шт -

Ф.И.О

Руководитель практики
от предприятия:

Ф.И.О.

М.П.

Руководитель практики
от университета:

Ф.И.О.

Витебск

20 --

26

Приложение Б

Перечень сведений для проектирования технологического процесса подготовки моделей к запуску в производство и производства к их изготовлению в курсовых и дипломных проектах (работах)

1. Общее количество моделей, разрабатываемых предприятием в год.
2. Удельный вес (%) новых моделей (в том числе разработанных на предприятии, поступивших из ЦМ и инофирм) и переходящих моделей.
3. Удельный вес новых моделей, разрабатываемых традиционным путем и с использованием САПР.
4. Перечень операций, выполняемых на предприятии по подготовке моделей к запуску в производство и производства к их изготовлению.
5. Норма времени на создание одной модели модельером.
6. Норма времени на разработку конструкции модели, созданной на предприятии.
7. Норма времени на проработку конструкции модели, поступившей из ЦМ, от инофирмы или другого предприятия.
8. Норма времени на градацию лекал ручным способом.
9. Норма времени на подготовку комплекта лекал для градации на ЭВМ.
10. Количество проработочных образцов.
11. Норма времени на пошив первого проработочного образца.
12. Норма времени на пошив второго проработочного образца.
13. Норма времени на пошив последующих проработочных образцов.
14. Количество образцов-эталонов.
15. Норма времени на пошив образца-эталона.
16. Количество комплектов лекал на один размер и разные роста (учтенные в одном размере):
 - рабочих;
 - вспомогательных.
17. Норма времени на изготовление комплекта рабочих лекал одного размера разных ростов (учтенных в одном размере) по операциям:
 - копирование;
 - вырезание;
 - пробивка отверстий;
 - клеймение;
 - окантовка лекал.
18. Норма времени для изготовления комплекта вспомогательных лекал по операциям:
 - копирование;
 - вырезание;
 - пробивка отверстий;
 - клеймение.
19. Коэффициент, учитывающий удельный вес унифицированных деталей.
20. Сменяемость лекал в течение года.

21. Количество вариантов сочетаний размеров и ростов для выполнения экспериментальных раскладок.
22. Количество используемых ширин материалов.
23. Количество видов лицевой поверхности материалов (гладкая, ворсовая и т. п.).
24. Удельный вес экспериментальных раскладок.
25. Нормы времени на операции, выполняемые в подразделении САПР.
26. Норма времени на определение нормы расхода материалов на единицу изделия.
27. Норма времени на изготовление трафарета (светокопии).
28. Сроки хранения:
 - образцов-эталонов;
 - проработочных образцов.
29. Характеристика производственного оборудования:
 - назначение (для САПР – перечень выполняемых работ);
 - марка, завод (фирма)-изготовитель;
 - производительность;
 - габаритные размеры.
30. Характеристика оборудования для хранения образцов и лекал:
 - количество ярусов хранения;
 - вместимость (количество) на 1 пог. м образцов, комплектов лекал.

Перечень сведений для проектирования технологических процессов подготовки материалов к раскрою в курсовых и дипломных проектах

Сведения, изложенные ниже, собираются по всем видам материалов, составляющих пакет изделия (основной, подкладочный, прокладочный) для всех видов выбранного ассортимента.

1. Перечень операций технологического процесса подготовки материалов к запуску в производство (по данным предприятия).
2. Средневзвешенные нормы расхода материалов на группу одежды выбранного ассортимента.
3. Ширина используемых материалов.
4. Сроки хранения используемых материалов: нераспакованных, распакованных, разбракованных, подсортированных.
5. Способы хранения материалов на различных участках подготовительного цеха. Применяемое оборудование.
6. Характеристика поддонов, стеллажей для хранения материалов на разных участках цеха:
 - количество полок (ярусов) в стеллаже;
 - площадь поддона;
 - количество кусков (кип), укладываемых на поддон, на полку стеллажа.
7. Высота укладки материалов на соответствующем оборудовании.

8. Объем кипы.
9. Количество кусков в кипе.
10. Средняя длина ткани в куске.
11. Нормы выработки (или нормы времени) на одного приемщика, распаковщика, разбраковщика.
12. Характеристика оборудования для промера и разбраковки материалов:
 - марка, завод (фирма)-изготовитель;
 - производительность (скорость или количество метров в смену);
 - количество рабочих, обслуживающих единицу оборудования;
 - габариты оборудования.
13. Описание нестандартного оборудования для промера и разбраковки материалов.
14. Характеристика оборудования для расчета кусков ткани.
15. Норма выработки на одного расчетчика кусков ткани, подсортировщика, конфекционера (моделей в год).

Перечень сведений для проектирования технологического процесса раскроя материалов в курсовых и дипломных проектах

Сведения, изложенные ниже, собираются по видам материалов (основной, подкладочный, прокладочный) по всем видам выбранного ассортимента.

1. Формы организации работы в цехе (универсальные, специальные, комплексно-универсальные бригады). Количественный состав бригад, распределение операций по рабочим.
2. Способы настиления различных видов материалов (ручной, механизированный, автоматизированный). Удельный вес материалов, настилаемых указанными способами.
3. Способы укладки полотен в настил. Удельный вес каждого из них.
4. Нормы времени на единицу изделия или нормы выработки в смену по всем операциям технологического процесса раскроя материалов:
 - настиление;
 - проверка качества настила;
 - документальное оформление настила;
 - укладывание (изготовление) обмеловки;
 - пропудривание трафарета и подмелка нечетких контуров;
 - клеймение настила;
 - рассечение настила на части;
 - вырезание деталей;
 - контроль качества кроя;
 - комплектование пачек деталей кроя;
 - нумерация кроя (все способы);
 - дублирование деталей кроя;
 - комплектование пачек деталей кроя для швейного цеха;
 - печатанье товарных ярлыков, лент с изображением товарного знака и контрольных лент;

- оформление маршрутных листов (паспортов кусков).
5. Количество настилов, снимаемых с настильного стола за смену.
 6. Средняя высота настилов по каждому виду материала.
 7. Характеристика оборудования, используемого в цехе на всех операциях раскроя:
 - назначение;
 - производительность (скорость);
 - габаритные размеры;
 - количество единиц.
 8. Описание нестандартного оборудования.
 9. Способ хранения кроя (стеллажи, контейнеры и т. д.).
 10. Количество ярусов в стеллаже, количество пачек в стеллаже (контейнере)
 11. Среднее количество изделий в пачке.
 12. Количество смен хранения кроя.
 13. Характеристика транспортных средств.

Приложение В

Перечень сведений для проектирования швейного цеха в курсовых и дипломных работах

1. Ассортимент швейных цехов и трудоемкость изделий приводятся в таблице В.1.

Таблица В.1 – Ассортимент швейных цехов и трудоемкость изделий (4-6 видов изделий)

Вид изделия и основного материала	Трудоемкость изделия, с
цех I	
...	
цех II	
...	

2. Сведения о моделях собираются согласно таблице В.2 и таблице В.3.

Для проектирования швейного цеха выбираются модели для анализа из числа пошиваемых на одном потоке (исходные модели). Количество их представлено в графе 2 таблицы В.2. На основании анализа их трудоемкости (определения коэффициентов трудоёмкости) выбираются модели для проектирования в количестве, указанном в графе 3 таблицы В.2 или графах 3,4 таблицы В.3.

Количество моделей для проектирования потока зависит от вида ассортимента и обоснованного способа запуска моделей в поток.

Таблица В.2 – Количество моделей для курсового проектирования

Ассортимент изделий	Исходное количество моделей	Количество моделей для проектирования потока
1	2	3
верхняя плечевая одежда на подкладке	1	1
брюки, куртки и жакеты без подкладки, корсетные изделия	4	2
платья, сорочки	6	3

Таблица В.3 – Количество моделей для дипломного проектирования

Ассортимент изделий	Исходное количество моделей	Количество моделей для проектирования потока	
		Последовательно-ассортиментный запуск моделей	Последовательный запуск моделей
1	2	3	4
верхняя плечевая одежда на подкладке	6	3	2
изделия без подкладки	9	4	3

На исходные модели представляются:

- зарисовки внешнего вида;
- трудоёмкости изготовления изделий.

Для отобранных моделей представляются:

- зарисовка и описание внешнего вида моделей;
- перечень деталей кроя и лекал;
- конфигурация деталей кроя из основных, подкладочных и прокладочных материалов;
- характеристика всех материалов для изделия, образцы материалов размером 5х5 см (основной, подкладочный, прокладочный материалы);
- особенности методов обработки основных узлов изделия, ТУ и режимы их обработки;
- технологические последовательности обработки изделий.

3. Техничко-экономические показатели основного потока.
4. Характеристика типа потока.
5. Тарифные ставки рабочих-сдельщиков швейной промышленности.
6. Тарифные коэффициенты.
7. Количество резервных рабочих в основном потоке на предприятии.
8. Норма выработки контролеров.
9. Планировка швейных цехов.
10. Перечень и характеристика оборудования и спецприспособлений на основном потоке.

Приложение Г

Перечень сведений по ресурсоэнергосбережению для дипломных проектов (работ)

Во время практики студенты знакомятся с документацией (отчеты, план мероприятий и т. д.) и направлениями работы предприятия в области рационального потребления и экономичного использования материальных факторов производства.

1. Программа предприятия по ресурсоэнергосбережению за отчетный год в соответствии с Указом Президента РБ:
 - по использованию материальных ресурсов;
 - по использованию трудовых ресурсов;
 - по энергосбережению;
 - по внедрению других мероприятий (экономия воды, тепла и т. д.).
2. Направления работы предприятия по снижению затрат на материальные ресурсы:
 - замена оборудования;
 - внедрение нового оборудования;
 - внедрение новых технологий и методов обработки;
 - рациональная организация рабочих мест.
3. Основные направления использования отходов на предприятии:
 - количество образующихся отходов;
 - стоимость отходов;
 - пути реализации отходов предприятия.
4. Рациональное использование трудовых ресурсов предприятия:
 - система материального поощрения за улучшение использования сырья и материалов;
 - меры взыскания за нарушения трудовой дисциплины, брак в продукции;
 - повышение квалификации рабочих;
 - мероприятия по улучшению условий труда.
5. Направления работы предприятия по улучшению показателей энергосбережения:
 - рациональное использование освещения, его виды и используемое оборудование;
 - учет расхода энергоресурсов;
 - замена энергоемкого оборудования на энергосберегающее;
 - методы уменьшения энергозатрат на производства

Приложение Д

Перечень сведений по охране труда и промышленной экологии для дипломных проектов (работ)

Во время практики собирается следующий материал:

1. Возможные источники выделения вредностей; рекомендации по обеспечению герметичности оборудования; методы борьбы с вредными выделениями в воздух рабочей зоны.
2. Токсикологическая характеристика новой продукции; сведения о характере воздействия на организм человека; класс опасности продукции по санитарным нормам, рекомендации по индивидуальным средствам защиты работающих.
3. Взрыво-пожароопасные свойства веществ или материалов (сырья, кроя, готовой продукции), применяемых в производстве: пределы взрываемости, склонность к самовозгоранию.
4. Информация об опасных зонах в технологическом потоке с точки зрения возможного возникновения пожара и взрыва. Указания о местах в производстве, где необходимо предусматривать устройства автоматического пожаротушения.
5. Сведения о местах источников шума и вибрации (существующих и возможных) по технологическим причинам и рекомендации по их устранению или снижению до допустимых норм. Мероприятия по борьбе с шумом и вибрациями.
6. Сведения о местах возникновения и накопления зарядов статического электричества по технологическим причинам и рекомендации по предупреждению, устранению и защите от них.
7. Сведения об опасных зонах электрооборудования технологического и вспомогательного. Мероприятия по электробезопасности. Средства защиты.
8. Сведения об опасных зонах, возникающих при работе основного и вспомогательного оборудования. Ограждающие, предохранительные и блокирующие устройства.
9. Сведения об освещенности рабочих мест, проходов, проездов. Рекомендации по улучшению освещенности (естественной и искусственной). Выявление источников света и типа светильников.
10. Выявление источников, ухудшающих экологическую обстановку в основных и вспомогательных цехах. Разработка рекомендаций и мероприятий по улучшению промышленной экологии и окружающей среды.
11. Мероприятия по созданию нормальных условий труда на рабочих местах в цехах швейной фабрики.
12. Пути эвакуации при пожаре или взрыве (аварии) и их организация. Средства и методы огнетушения.

Перечень сведений по организации и экономике производства для дипломных проектов (работ)

Во время практики собирается цифровой материал по базовому изделию (в текущем квартале года):

1. Организация производства, численность работающих, фонды заработной платы:

- режим работы цеха (потока) – время начала и окончания каждой смены;
- тарифные разряды, тарифные коэффициенты, тарифные ставки часовые (в виде фрагмента тарифной сетки);
- сдельная расценка на базовое изделие;
- состав, численность и нормы выработки рабочих-повременщиков (контролер готовой продукции, подборщик деталей для запуска в поток, приемщик готовой продукции и т. д.) цеха (потока);
- состав, численность и нормы обслуживания вспомогательных рабочих (механики, слесари, уборщики и т. д.) цеха (потока);
- перечень оборудования цеха (потока) и коэффициент ремонтной сложности каждого вида оборудования для расчета количества условных единиц оборудования;
- состав, численность и оклады руководителей и специалистов цеха (потока): начальник цеха (смены), мастер, инженер по нормированию труда и т. д.);
- перечень, размеры и методика расчета всех видов доплат основным производственным рабочим.

2. Себестоимость, прибыль, налоги, цена изделия:

- норма расхода всех видов материала на базовое изделие;
- фактический уровень цен на все виды материалов;
- плановая калькуляция на базовое изделие (методика расчета каждой статьи калькуляции);
- прибыль, рентабельность, налоги и цена на базовое изделие;
- процент изделий 1 и 2 сорта.

3. Техническое переоснащение производства (если предусмотрено темой дипломной работы):

- тарифные разряды, тарифные коэффициенты, тарифные ставки часовые основных производственных рабочих (в виде фрагмента тарифной сетки);
- сдельная расценка на базовое изделие;
- перечень оборудования цеха (потока) и коэффициент сложности ремонта каждого вида оборудования;
- стоимость единицы каждого вида оборудования, % амортизационных отчислений и стоимость содержания единицы каждого вида оборудования цеха (потока);
- плановая калькуляция на базовое изделие (методика расчета каждой статьи калькуляции);
- прибыль, рентабельность, налоги и цена на базовое изделие.