

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИИ И ДИЗАЙНА»**

Кафедра конструирования и технологии швейных изделий

ПРОГРАММА

преддипломной практики для студентов направления 262000.62 «Технология изделий легкой промышленности», профиль «Технология швейных изделий» всех форм обучения

Количество недель -2

Наименование формы обучения	Номер семестра
Очная	8
Очная сокращенная	6
Очно-заочная	10
Очно-заочная сокращенная	8
Заочная	10
Заочная сокращенная	8

Составитель
Л. П. Васеха

Санкт-Петербург

2014

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
25.05.2013 г., протокол № 6

Рецензент доц. Т. Б. Нессирио

Оригинал подготовлен составителем и издан в авторской редакции

Подписано в печать 07.07.2014 Формат 60x84 1/16

Усл. печ. л. 0,8. Тираж 100 экз.

e-mail: <http://publish.sutd.ru> Заказ 505/14.

Отпечатано в типографии ФГБОУВПО «СПГУТД»

191028, Санкт-Петербург, ул. Моховая, 26

1. Назначение, задачи и общая характеристика практики

Преддипломная практика является важной частью всесторонней практической подготовки высококвалифицированного технолога.

Практика проводится на передовых предприятиях отрасли и ставит своей задачей закрепление знаний, полученных студентом в процессе обучения.

За время практики студенты обязаны всесторонне изучить организацию технологических процессов массового производства одежды, оборудование предприятий, передовые методы и приёмы обработки изделий.

В процессе практики студент собирает фактический материал о производственной деятельности предприятия, выполняет индивидуальное задание, связанное с тематикой выпускной квалификационной работы и использует все собранные сведения при разработке выпускной работы.

Задание на выпускную работу должно быть выдано в первый день практики. В течение первой недели практики тема выпускной работы может быть откорректирована (изменена) в зависимости от конкретной ситуации на базовом предприятии.

2. График практики

(в днях при пятидневной рабочей неделе)

Этап	Кол-во дней
Ознакомление с предприятием	0,5
Экспериментальный цех	0,5
Подготовительный цех	1
Раскройный цех	1
Швейные цеха	2
Прочие участки (отделочный, ширпотреба и др.)	0,5
Индивидуальное задание	1
Экономика, планирование и управление производством	1
Охрана труда, окружающей среды и пожарной безопасности	0,5
АСУ, АСТПП, САПР, компьютерные технологии	0,5
Правовые основы управления трудовым коллективом	0,5
Оформление отчёта	1
ИТОГО	10

3. Методические указания

За месяц до начала практики преподаватель должен представить предприятию для согласования программу практики, график прохождения практики и количество студентов, которые будут проходить практику.

Каждому студенту выдаётся направление на практику и командировочное удостоверение в случае выезда в другой город за счет средств университета.

Во время практики студентом ведется дневник прохождения практики в котором проставляются дата, перечень изучаемых вопросов и подпись ответственного за проведенное мероприятие лица от предприятия. При посещении предприятия преподаватель обязан делать в дневниках соответствующие пометки.

В первый день практики студенты должны быть ознакомлены с правилами внутреннего распорядка, пройти инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.

За каждой группой студентов (2 - 4 человека) предприятием закрепляется непосредственный руководитель практики из состава инженерно-технических работников предприятия.

Контроль за выполнением программы практики и консультации по методике её выполнения осуществляет преподаватель, назначенный ректором университета. Студенты, проходящие практику на иногородних предприятиях, обязаны еженедельно письменно оповещать руководителя практики от университета о ходе практики.

После окончания практики каждый студент должен составить письменный отчёт, содержащий конкретный материал по программе практики. Объём отчёта – 25 - 30 с.

Оформление отчёта производится в соответствии с требованиями программы, ГОСТ 7.32 - 2001 и ГОСТ 2.105 - 95.

В заключительной части отчёта студент должен дать свои предложения по улучшению организации производства, совершенствованию технологии и другим вопросам, исходя из знаний, полученных в процессе обучения в университете.

Отчёт по практике должен быть просмотрен руководителем практики от предприятия, он же дает письменный отзыв об отношении к работе на практике студента. Отчет по практике и отзыв (характеристика) о работе студента должны быть заверены подписью руководителя практики от предприятия и печатью предприятия

Студент представляет на зачёт проверенный руководителем отчёт, отдельно оформленное индивидуальное задание, характеристику, заполненный и подписанный соответствующими лицами дневник, командиро-

вочное удостоверение и проездные билеты (в случае практики на иногородних предприятиях). Защита отчёта проводится, как правило, в первую неделю после практики.

4. Содержание практики и отчета

4.1 Общие сведения о предприятии

Ассортимент вырабатываемой продукции, степень специализации предприятия, мощность технологических процессов (по количеству рабочих) и их краткая характеристика (в табличной или текстовой форме). Организация диспетчерской службы (основные функции, оборудование диспетчерского пульта).

Структура производства (схема).

4.2 Специальный раздел программы

4.2.1 Экспериментальный цех. Основные функции и штаты цеха. Функции технолога цеха. Порядок поступления моделей на предприятие. Количество новых и переходящих моделей в год по каждому виду ассортимента. Средняя величина заказа торгующих организаций на одну модель. Техническое описание модели. Выбор и описание моделей для детально рассчитываемого технологического процесса в дипломном проекте. Характеристика тканей для выбранных моделей.

Основные участки цеха и установленное на них оборудование.

Технология процесса изготовления лекал, среднее количество размеров для одной модели по видам изделия, среднее количество комплектов лекал для одного размера, срок хранения лекал.

Мероприятия по экономному расходованию материалов. Нормативные и фактические потери (межлекальные, концевые, по ширине кусков). Формирование шкалы размеров и ростов, способы объединения размеров и ростов в раскладках лекал, среднее количество экспериментальных раскладок (абсолютное и в процентах), выполняемых для каждой модели).

Количество рабочих-портных в экспериментальной группе, организация их труда, оборудование, применяемое для изготовления моделей. Количество образцов для каждой модели.

Сроки хранения моделей.

Вопросы применения САПР в цехе и её эффективность.

Нормы времени или выработки на все работы, выполняемые в экспериментальном цехе.

Планировка помещений цеха с расстановкой оборудования.

Штаты основных и вспомогательных рабочих, ИТР и служащих.

Документация экспериментального цеха.

4.2.2 Подготовительный цех. Источники получения сырья. Документация о приёме материалов. Условия хранения материалов до разбраковки и после разбраковки (виды стеллажей). Суточная потребность материалов. Норма запасов материалов в днях.

Основные функции цеха (описать технологический процесс обработки материалов и подготовки их к раскрою).

Оборудование, применяемое для разбраковки и промера материалов (дать техническую характеристику). Содержание инструкции по разбраковке материалов.

Способы и применяемая техника для расчёта кусков. Особенности раскроя материалов без остатков. Применение в расчётах ЭВМ. При наличии остатков указать удельный вес (рациональных и нерациональных).

Описать работу конфекционера в цехе.

Методы ведения учёта выполнения шкалы размеров и ростов.

Механизация погрузо-разгрузочных работ.

Нормы времени или выработки на все работы, применяемые в цехе.

Планировка цеха (указать размеры проходов).

Наличие складов (остатков, фурнитуры, утеплителя и др.).

Штаты основных и вспомогательных рабочих, ИТР и служащих.

Документация подготовительного цеха.

4.2.3 Раскройный цех. Характеристика изготовления обмеловок (трафаретов) лекал. Способы настиления материалов. Приспособления для настиления ткани, их схемы, настилочные машины, их устройство и технологическая характеристика. Контроль качества настилков. Средняя длина и высота настилков для различных видов материалов. Виды брака при разрезании, причины брака и способы его предупреждения.

Размеры настилочных столов, ленточных машин и другого оборудования (столы приёмки и контроля вырезанных деталей, столы для сборки вырезанных деталей верха, подкладки, приклада и т.д.). Методы контроля качества вырезанных деталей. Характеристика операций нумерации и подгонки рисунков в деталях.

Участок дублирования деталей кроя. Характеристика применяемого оборудования.

Методы учёта расхода материалов, выработки и брака.

Хранение кроя в цехе.

Нормы запаса кроя.

Нормы времени и выработки на все операции, выполняемые в раскройном цехе.

Штаты основных и вспомогательных рабочих, ИТР и служащих.

Планировка цеха. Характеристика оборудования для удаления отходов материала с ленточных раскройных машин.

Наличие «узких мест» в действующем технологическом процессе, причины возникновения.

Исходная информация, которую необходимо собрать при техническом перевооружении подготовительно-раскройного производства на швейном предприятии:

производственная программа предприятия по укрупненному ассортименту;

действующие технологические последовательности операций в подготовительном и раскройном цехах, применяемое оборудование;

нормы времени на выполнение всех операций (в обоих цехах);

характеристика материалов (верха, подкладки и приклада), используемых на предприятии;

способы хранения материалов и применяемое оборудование;

характеристика транспортного оборудования, применяемого в цехах и его назначение;

наличие «узких мест» в действующем технологическом процессе для каждого цеха или участка, причины их возникновения;

основные технико-экономические показатели действующих цехов;

планы цехов с размещением оборудования, указанием габаритов и сетки колонн.

4.2.4 Швейные цеха. В швейном цехе следует тщательно изучить конструкцию изделий и техническое описание выпускаемых моделей, их внешний вид, применяемые методы обработки и оборудование.

При изучении методов обработки изготавливаемого изделия следует составить технологическую последовательность для отдельных, наиболее ответственных узлов и технические условия их выполнения. Указать возможность применения более прогрессивных методов обработки и нового оборудования. Уточнить последовательность обработки моделей для дипломного проекта.

Во время работы в цехе студент должен тщательно изучить потоки цеха (их планировку), схему разделения труда. Следует собрать следующие сведения технологических потоках цеха:

выпуск в смену;

количество рабочих (основных, резервных);

виды оборудования для внутривидовой и окончательной влажно-тепловой обработки (их количество, характеристика, режим работы);

конвейерные устройства (приводные и натяжные станции);
тип агрегатов (их характеристика), основных размерах рабочих мест и расстояний между ними (в табличной или текстовой форме);
организационные методы работы в потоке (способ запуска деталей, учёт выработки, регулирование темпа работы в течение смены, обеспечении рабочих фурнитурой);
передовые методы и приёмы работы;
организации контроля качества на различных стадиях изготовления изделий;
мероприятия по улучшению качества выпускаемых изделий и уменьшению брака и переделок;
неполадки в работе технологических потоков (их причины, способы устранения и предупреждения).

В анализе действующего потока следует указать положительные и отрицательные стороны планировки, организации труда, учёта выработки.

Удельный вес резервных мест (их месторасположение в потоке), длительность производственного цикла и объём незавершённого производства (метод расчёта), участки работы межоперационных контролёров.

Изучить оборудование для внутрипроцессного транспортирования полуфабрикатов и готовых изделий в цехе.

Изучить плановые и фактические показатели за последний месяц (выработку одного рабочего, уровень механизации, выполнение норм выработки, среднюю заработную плату, а также обеспечение рабочих мест инструкционными картами, порядок приёмки и сдачи линий другой смене).

Перечень исходной информации, которую необходимо собрать на предприятии для дипломного проектирования:

эскизы и техническое описание проектируемых моделей на основе ассортимента предприятия (3 модели для верхней одежды и 6 моделей для лёгкой одежды и брюк);

технологические последовательности изготовления аналогов выбранных моделей;

характеристики материалов (верха, подкладки и приклада), ниток и фурнитуры, используемых для изготовления изделий;

технические характеристики и стоимость оборудования, применяемого на предприятии (швейных машин, полуавтоматов, прессов, утюгов), перечень средств малой механизации;

схема обработки основных узлов выбранных моделей;

план цеха с размещением оборудования, указанием габаритов и сетки колонн;

тарифная сетка, действующая в швейном цехе;

основные технико-экономические показатели по одному из потоков, выпускающих аналогичный ассортимент (трудоемкость изделия, с; расчётная мощность, ед./см; количество рабочих, чел.; выработка на одного рабочего, ед.; суммарная расценка на изделие, р.; коэффициент механизации; коэффициент специализаций; незавершённое производство, ед.; производственный цикл, ч);

схема организации рабочего места швеи (с указанием перечня оборудования и габаритов);

правила техники безопасности при работе на различных рабочих местах (ширина проходов, расположение утюжильных столов и прессов);

характеристика транспортного оборудования, применяемого в швейном цехе и его назначение;

характеристика одного из потоков, расположенных в цехе;

Штаты основных и вспомогательных рабочих, ИТР и служащих швейного цеха или потока;

контроль качества продукции в швейном цехе (перечень дефектов, возникающих при изготовлении конкретного ассортимента, причины их возникновения и мероприятия по повышению качества изделий).

4.2.5 Участок (цех) ширпотреба. Виды отходов материала на предприятии. Среднемесячное количество отходов материала. Удельный вес отходов материала, перерабатываемого при изготовлении товаров народного потребления.

Сумма прибыли предприятия от реализации товаров народного потребления из отходов материала.

Ассортимент товаров народного потребления из отходов.

Планировка участка. Технологическое оборудование. Количество рабочих.

Технологические последовательности на изделия цеха ширпотреба.

4.2.6 Склад готовых изделий. Способы транспортировки готовых изделий из швейных цехов. Особенности их временного хранения.

Механизация операций транспортирования, хранения, упаковки и отправки готовых изделий торгующим организациям.

Планировка склада.

Сроки хранения готовых изделий.

Организация труда.

Штаты обслуживающего персонала. Нормы выработки или обслуживания оборудования.

4.2.7 Отделы управления предприятием. Основные функции и штаты отделов: производственного, технического, планового, труда и заработной платы, технического контроля, управления качеством, главного механика, научной организации труда, подготовки и управления кадрами, главной бухгалтерии, снабжения и сбыта.

Особое внимание обратить на перспективные планы развития предприятия, повышения качества и экономии материалов.

4.2.8 Индивидуальное задание. Каждый студент во время практики должен выполнить индивидуальное задание, которое выдаётся руководителем от университета.

Индивидуальное задание оформляется отдельно от отчёта с соблюдением всех правил по оформлению пояснительной записки.

4.3 Экономика, планирование и управление производством

Производственная структура и структура аппарата управления предприятием (привести схемы). Средства управленческой техники, применяемые на данном предприятии.

Основные технико-экономические показатели по производству, сбыту, управлению, использованию материальных и трудовых ресурсов, себестоимости продукции. Расчётные и фактические показатели.

Порядок разработки бизнес-планов предприятия. Расчёт цен на изделие. Основы управления трудовым коллективом.

Изучение методов стимулирования труда на основе тарифной сетки, разработка положения о премировании. Расширение и стимулирование сбыта продукции.

Служба маркетинга.

4.4 Охрана труда, окружающей среды, противопожарная безопасность

Изучение организации работы по охране труда в одном из основных цехов (ознакомиться с составлением инструкций по технике безопасности, проведением и оформлением инструктажей по технике безопасности, расследованием одного из несчастных случаев по акту Н-1, проведением работы по 3-ступенчатому контролю). Обязанности и права мастера, начальника цеха по охране труда и пожарной безопасности.

Изучение технических средств защиты на одном из основных видов оборудования по предупреждению несчастных случаев (какие применяются ограждения, блокировки, сигнализации, предохранительные устройства

и т. п., их назначение, марка стандарта). Ознакомление с мероприятиями и устройствами по улучшению условий труда в цехе (какие применяются системы вентиляции, кондиционирования воздуха, освещения, какие средства существуют по снижению шума, вибрации, загазованности, запылённости и т. д.).

Мероприятия, технические решения и средства по охране окружающей среды, применяемые на предприятии (анализ методов очистки стоков, воздуха, выбрасываемых предприятием, анализ применяемых технологических схем).

Изучить организацию работы по пожарной безопасности в одном из цехов (ознакомиться с планами эвакуации, имеющимися техническими средствами пожарной сигнализации и тушения загораний и т. п.).

Задание на этот раздел дипломного проектирования студенты получают индивидуально на кафедре БЖД.

4.5 АСУ, АСУТП, АСТПП, компьютеризация производства

Мероприятия по автоматизации производственных процессов на предприятии, внедрению новой техники.

Создание и перспективы развития автоматизированных систем управления предприятием (АСУП), автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП), автоматизированных систем технологической подготовки производства (АСТПП), локальных систем автоматизации, информационных и вычислительных центров.

Составить краткий обзор используемых на технологических установках средств измерений, контроля и управления, первичных измерительных преобразований (датчиков), промышленных регуляторов и т. д.

Составить перечень существующих и перспективных задач автоматизации, определить укрупнённый состав необходимых технических средств автоматизации и их информационного и программного обеспечения. Описать технологические процессы с применением существующих микроЭВМ, микропроцессоров и компьютерных технологий для управления производством и технологическими процессами.

4.6 Основы управления трудовым коллективом

Документ, определяющий юридическое лицо предприятия.
Переводы и перемещения. Виды переводов без согласия работников.
Порядок заключения трудовых договоров на предприятии.

Применение испытательного срока.

Характеристика увольнений по инициативе администрации. Практика вынесения дисциплинарных взысканий. Практика решения трудовых споров.

5. Возможная тематика индивидуальных заданий

1. Нормативно-техническая документация на модель (зарисовка и описание внешнего вида модели; технологическая последовательность обработки изделия с указанием специальности, разряда, нормы времени, оборудования, инструментов и приспособлений; характеристика оборудования; схемы всех основных узлов).
2. Анализ методов обработки отдельных узлов (различные варианты одних и тех же узлов; технологические карты на узлы; образцы узлов).
3. Анализ клеевых методов обработки по всему ассортименту предприятия (характеристика клеевых материалов, режимы обработки, схемы расположения клеевых прокладок на деталях кроя, характеристика оборудования).
4. Анализ методов внутрипроцессной и окончательной влажно-тепловой обработки (содержание операций, характеристика режимов и оборудования).
5. Нормативно-техническая документация подготовительного цеха (назначение и перечень всех форм и бланков с примерами их заполнения; движение документаций по участкам).
6. Нормативно-техническая документация раскройного цеха (назначение и перечень всех форм и бланков с примерами их заполнения; движение документации по участкам).
7. Анализ движения материалов, полуфабрикатов и готовых изделий по участкам, цехам и в целом по предприятию (схемы грузопотоков по всем участкам и этапам).
8. Технико-экономические показатели предприятия по ассортименту и технологическим потокам (затраты времени на подготовку, раскрой и изготовление каждого вида ассортимента, мощности, характеристика и планировка потоков).
9. Структурная схема управления предприятием с применением компьютерных технологий (перечень задач по всем структурным звеньям и подразделениям; связь между подразделениями; участки, требующие внедрения компьютерной техники; проблемы в области программного и технического обеспечения САПР на предприятии).

Библиографический список

К разд. 4.2

1. Мурыгин, В. Е. Основы функционирования технологических процессов швейного производства / В. Е. Мурыгин, Е. А. Чаленко. – М.: МГУДТ, 2001. – 300 с.
2. Мишенин, О. А. Проектирование основных цехов швейных предприятий / О. А. Мишенин, Е. Я. Сурженко. – СПб.: СПГУТД, 2004. -166 с.
3. Амирова, Э. К. Технология швейного производства/ Э. К.Амирова и др.- М.: Изд. Центр «Академия»,2007, 480 с.
4. Труханова, А. Т. Основы технологии швейного производства/ А. Т.Труханова.-М.: Высшая школа, 2002.- 336 с.

К разд. 4.3

1. Организация, планирование и управление предприятиями текстильной и легкой промышленности / В. С. Стреляев и др. – М.: Легпромбытиздат, 1994. – 456 с.
2. Петрова Е. И. Организация и планирование производства на предприятиях швейной промышленности / Е. И. Петрова, Г. А. Смирнова. – СПб.: СПГУТД, 2002. – 99 с.

К разд. 4.4

1. Кровец, В. А. Безопасность жизнедеятельности в легкой промышленности / В. А. Кровец – М.: Изд. центр «Академия», 2006. – 432 с.
2. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности / В. Ю. Микрюков. – Ростов н/Д.: Феникс, 2006. – 560 с.