

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального
образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ГОУВПО «АмГУ»)

Кафедра конструирования и технологии одежды

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
260704 “ТЕХНОЛОГИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ”
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

Благовещенск 2005

*Печатается по решению
редакционно-издательского совета
факультета прикладных искусств
Амурского государственного
университета*

Божук Г.А., Куницына Т.В.

Производственная практика для студентов специальности 260704 «Технология текстильных изделий». Учебно-методическое пособие для студентов специальности 260704 «Технология текстильных изделий», Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2005.

Содержит общие положения по производственной практике студентов специальности 260704, программу прохождения производственной практики 3 курса, методические рекомендации по содержанию производственной практики и формированию отчета, требования к оформлению отчета по практике, а также критерии оценки знаний и умений по производственной практике.

Рецензент:

*директор трикотажного ателье «Персона»
Кутумова О.А.*

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Общие положения	6
2 Методические рекомендации по содержанию и формированию отчета	10
2.1 Общая характеристика предприятия и отрасли , в которой оно Работает	10
2.2 Характеристика вязального оборудования, имеющегося на фабрике	10
2.2.1 Машины типа КТ	10
2.2.2 Машины типа МС	10
2.2.3 Двухфонтурные ластичные и интерлочные машины	15
2.2.4 Чулочно-носочное оборудование	17
2.2.5 Плосковязальные двухфонтурные машины типа ПВК и ПВКМ	19
2.2.6 Плосковязальные двухфонтурные машины ручного и полуавтоматического действия (СИМАК, СИЛЬБЕР, PASSAP)	20
2.2.7 Плосковязальные однофонтурные ручные машины	21
2.3 Нормативно-техническая документация вязального цеха	23
2.4 Права и обязанности вязальщицы, помощника мастера и начальника вязального цеха (участка)	24
2.5 Охрана труда и техника безопасности на предприятии	25
3 Общие требования к оформлению отчета	27
4 Критерии оценки знаний и умений при защите отчета	28
Список рекомендуемой литературы	29
Приложение	31

ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика является важнейшей частью подготовки инженеров по специальности 260704 «Технология текстильных изделий».

Цель производственной практики – получение практических навыков работы на различных видах вязального оборудования, изучение приемов ремонта и монтажа основных узлов и механизмов технологического оборудования, пользование инструментами, шаблонами, приборами для настройки и регулировки наиболее важных узлов технологического оборудования, определение и устранение причин разладки оборудования, заправки технологического оборудования и др.

Задачи производственной практики – закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин специализации. На производстве во время прохождения практики студент должен изучить:

- основные приемы и способы наладки петлеобразующих органов с целью ликвидации дефектов вязания;
 - рабочие приемы по обслуживанию в качестве вязальщицы на уровне требований установленного рабочего разряда;
 - рабочие приемы по наладке и ремонту основных видов вязального оборудования;
 - права и обязанности мастера цеха, участка;
 - порядок оформления и осуществления заправки и перезаправки вязального оборудования;
 - содержание и объем текущего, среднего и капитального ремонтов, системы оценки качества ремонтов;
 - вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии
- и т.д.

На современном этапе развития предприятия требуются инженеры, способные организовать производство с учетом новых технологических и экономических знаний. Поэтому производственная практика позволяет будущим специалистам адаптироваться к реальным условиям производства.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производственная практика студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования.

Объемы производственной практики определяются государственными стандартами по специальности 260704 «Технология текстильных изделий» высшего профессионального образования.

Объемы и содержание производственной практики определяются программой практики, которая утверждается вузом.

Места проведения производственной практики:

- учебно-производственные лаборатории кафедры;
- предприятия различных форм собственности, оснащенные современным технологическим оборудованием.

Производственная практика на предприятиях и в организациях осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми организации независимо от их организационно-правовых форм предоставляют места прохождения практики студентам вузов.

Студенты, заключившие контракт с будущими работодателями, производственную практику, как правило, проходят в этих организациях (в соответствии с п.4 Положения о целевой контрактной подготовке специалистов с высшим и средним профессиональным образованием, утвержденного постановлением Правительства РФ от 19.09.95 № 942).

Организация производственной практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и годовым календарным графиком. Продолжительность производственной практики – 4 недели (20 рабочих дней).

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет – не более 36 часов в неделю (ст. 92 Кзот РФ), в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю (ст.91 Кзот РФ).

В период практики студент должен неукоснительно выполнять правила внутреннего трудового распорядка предприятия, состоять на табельном учете, строго соблюдать трудовую дисциплину. Пропущенные дни он должен отработать. В случае серьезных нарушений правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины студент отстраняется от дальнейшего прохождения практики администрацией предприятия или практика не засчитывается. В этом случае администрация университета решает вопрос о дальнейшем пребывании студента в высшем учебном заведении.

Для каждого студента руководитель практики от предприятия (по согласованию с руководителем практики от университета) составляет индивидуальный рабочий план ее прохождения с указанием сроков выполнения той или иной работы. Руководитель практики от предприятия ежедневно проверяет выполнение студентом рабочего плана, проводит беседы, дает разъяснения по возникшим вопросам и ставит перед студентом задачи для самостоятельной работы.

Студенты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены

Руководителями производственной практики от университета назначаются преподаватели выпускающей кафедры.

Руководители практики от высших учебных заведений:

- устанавливают связь с руководителями практики от организации и совместно с ними составляют рабочую программу проведения практики;
- разрабатывают тематику индивидуальных заданий;
- осуществляют контроль за правильностью использования студентов в период практики;

Права и обязанности студента в период прохождения практики:

-до начала практики на организационном собрании на кафедре студент должен получить программу практики, неясные вопросы выяснить у руководителя по практике от университета;

-студент обязан прибыть на практику и закончить ее точно в сроки, указанные в командировочном удостоверении;

-сразу после прибытия на предприятие студент проходит инструктаж по технике безопасности, состоящий из вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте;

-в течение всего периода практики студент подчиняется правилам внутреннего распорядка предприятия с учетом 8-часового рабочего дня;

-весь период практики студент обязан вести дневник с ежедневным его заполнением. В дневнике должна отражаться конкретная проделанная за день работа: зона обслуживания, возникшие неполадки в оборудовании, мероприятия по их устранению, теоретическое осмысление проделанного, анализ качества работы оборудования. Данные дневника являются основой для составления отчета;

-по окончании практики в течение первой учебной недели студент обязан сдать на кафедру полностью оформленный в соответствии с программой практики отчет, дневник с оценкой и характеристикой руководителя практики от предприятия, командировочное удостоверение, в назначенное время защитить отчет на кафедре.

Отчет по результатам производственной практики студент защищает на заседании комиссии, сформированной на кафедре.

К отчету прилагаются:

- заполненный дневник;
- копии документов, характеризующих деятельность предприятия;
- командировочное удостоверение.

По результатам защиты выставляется оценка за практику. Студент, не представивший отчет или получивший неудовлетворительную оценку, к дальнейшему обучению не допускается.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОДЕРЖАНИЮ И ФОРМИРОВАНИЮ ОТЧЕТА

2.1 Общая характеристика предприятия и отрасли, в которой оно работает.

Перед началом практики руководителем от предприятия проводится экскурсия по предприятию. В отчете самостоятельно или с помощью специалистов предприятия (на основе знакомства со специальной литературой) дается оценка отрасли, в которой работает предприятие. Приводится анализ деятельности предприятия (его продукции) на товарном рынке, дается описание основных конкурентов предприятия.

Необходимо ознакомиться с видами продукции и услуг, реализуемых предприятием, ассортиментом вырабатываемой продукции; изучить характеристик видов продукции и характеристики имеющегося вязального оборудования.

2.2 Характеристика вязального оборудования, имеющегося на предприятии

Основное время прохождения практики посвящается изучению процессов и органов петлеобразования и их принципиального устройства на основных типах вязального оборудования, имеющегося на предприятии. Предполагается, что это изучение будет совмещено с выполнением обязанностей вязальщицы и выработкой соответствующей оборудованию продукцией.

2.2.1 Машины типа КТ.

При изучении данного вида оборудования необходимо:

- ознакомиться с общим устройством круглотрикотажной машины, описать ее технические и технологические возможности;
- изучить последовательность процесса петлеобразования: определить общую протяженность петлеобразующей системы (в игольных шагах);

- определить число игл, занятых в каждом моменте петлеобразования;

Изучить и зарисовать все петлеобразующие органы:

- строение крючковой иглы, дать характеристику дефектов, возникающих по причине некачественного состояния игл. Описать способы ликвидации этих дефектов;

- заключающее колесо (закрывающая лапка), его роль в процессе петлеобразования, правила установки и регулировки с целью выработки бездефектного полотна. Перечислить дефекты, возникающие по причине неправильной установки заключающего колеса;

- кулирное колесо, его функции, способы изменения глубины кулирования на машине. Условия правильной установки кулирного колеса, его выключение из работы. Дефекты полотна, возникающие по причине неправильной установки кулирного колеса, способы их устранения.

- устройство, работа и способы регулирования положения пресса, дефекты полотна, возникающие от неправильной установки пресса.

- назначение, устройство, работа наносяще-сбрасывающего колеса с указанием его регулировочных точек; дефекты полотна от неправильной установки наносяще-сбрасывающего колеса и способы их устранения.

Дать характеристику нитеподачи, способы регулировки, ее особенности; выявить дефекты полотна от некачественной нитеподачи.

Зарисовать схему механизма оттяжки и накатки полотна с указанием регулировочных точек по уменьшению силы оттяжки. Определить влияние механизма оттяжки на производительность машины и качество полотна. Причины возникающие от перекоса петельной структуры в полотне.

Проанализировать зону обслуживания вязального оборудования, дать характеристику вырабатываемого полотна, описать рабочие приемы при обслуживании машины.

Таблица 1 – Основные дефекты полотна из-за неисправности машины и способы их устранения

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
Небольшие порывы полотна от порыва петель	Закрывающий диск слишком придвинут к центру машины, в результате он сильно натягивает и разрывает вновь сформированные петли в момент выполнения операции закрытия	Отодвинуть закрывающий диск от центра машины к иглам или уменьшить натяжение полотна механизмом оттяжки
Большие порывы с неровными краями, вызванные разрывом петель	Закрывающий диск установлен слишком близко и задевает иглы или игольный диск Закрывающий диск касается наносящее-сбрасывающего колеса	Поднять закрывающий диск Переместить закрывающий диск
Разрыв нити небольшие порывы полотна	Кулирное колесо слишком туго вращается на своей оси, от чего платины, изгибая нить, задевают иглу и разрезают нить	Отрегулировать вращение кулирного колеса или заменить его
Спуск петель на несколько рядов расположенных иглах	Кулирное колесо забито угаром, отчего крючки игл немного прессируются и нить не может быть подведена под крючки игл Кулирное колесо вращается настолько туго, что платины отгибают крючки игл к низу, вследствие чего нить не может пойти под крючок	Прочистить кулирное колесо с помощью шлифовальной щетки Отрегулировать вращение кулирного колеса или установить новое
Набор петель в произвольных точках	Пресс имеет зазубрины вследствие смятия прессующей кромки Пресс слабо надавливает на кромки игл Пресс значительно нагревается от недостаточной смазки	Отшлифовать пресс Увеличить давление прессы Своевременно смазывать пресс
Разорванные петли	Наносящее колесо вращается туго и нить разрезается об иглы Платины имеют заусеницы	Отрегулировать установку наносящего колеса Отшлифовать колесо с помощью специальной щетки или сменить платину
Длинная дыра с неровными краями	Наносящее колесо расположено слишком высоко или платины наносящего колеса затупились	Отпустить наносящее колесо или заменить платины
Набор петель в произвольных точках	В сбрасывающем колесе отсутствует платина, в результате чего петля не сбрасывается	Вставить недостающую платину
Разрыв нити, небольшая петля на полотне	Сбрасывающее колесо разрезает нить	Опустить сбрасывающее колесо

С помощью таблицы 1 провести исследование причин дефектов полотна и определить их количество за определенный промежуток времени (смену).

К отчету необходимо приложить образцы полотен различных переплетений, выработанных из различных видов пряжи, с оформить заправочные карты на их производство

2.2.2. Машина типа МС

При изучении данного вида оборудования необходимо:

- ознакомиться с общим устройством кругловязальной машины. Описать технические и технологические возможности машины, установив: назначение, тип и класс машины; виды перерабатываемой пряжи и их линейные плотности (текс); вырабатываемые переплетения; влияние большого количества вязальных систем на структуру полотна;

- изучить процесс петлеобразования на машине, зарисовать его основные моменты. Дать характеристику петлеобразующих органов, их роль в процессе петлеобразования. Зарисовать иглу, платину, выяснить влияние конструкции иглы, длины ее язычка на производительность машины и качество полотна;

- изучить назначение, устройство, работу и регулировку механизма вязания. Снять оттиски клиньев игольных и платинных замков. По оттискам с учетом размеров игл и платин вычертить траекторию их движения, отметить места регулировки глубины кулирования и положение платинных замков относительно игольных. Перечислить возникающие дефекты от неправильной установки клиньев игольных и платинных замков;

- изучить механизм изменения плотности, проследить за работой механизма при выработке различных переплетений и установить назначение всех регулировочных винтов для изменения плотности;

– определить роль нитевода в процессе петлеобразования, его функции и способы регулировки при установке; дефекты полотна, возникающие по причине некачественной нитеподдачи, и способы их устранения.

- зарисовать схему механизма накатки и оттяжки полотна: перечислить возможные дефекты полотна и способы их устранения;

- определить зону обслуживания вязального оборудования, дать характеристику вырабатываемого полотна, описать рабочие приемы при обслуживании машины;

- провести исследование причин дефектов и определить их количество за определенный промежуток времени (смену).

Таблица 2 – Основные дефекты полотна из-за неисправности машины и способы их устранения

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
Разрыв петли	Наличие узлов и непрорядов на пряже Неправильно установлено кольцо замков платин Повреждена игла или платина	Заменить паковку; перемотать паковку с целью устранения узлов и непрорядов Установить кольцо замков платин по процессу петлеобразования Заменить иглу или платину
Разнооттеночность полотна	Неправильный выбор пряжи по оттенку	Заменить паковку
Поперечная плотность	Неправильный подбор пряжи по линейной плотности Не отрегулирована плотность в петлеобразующих системах	Заменить паковку Отрегулировать плотность с помощью кулирных клиньев
Перекося полотна	Неправильно отрегулирована степень прижатия рельефных валиков	Установить валики параллельно среднему валу
Сбросы петель	Механизм нитеподдачи подводит к иглам малое количество нити	Отрегулировать нитеподдачу
Набор петель	Поврежден или поломан язычок иглы Сломан носик платины Износ заключающего клина	Заменить иглу Заменить платину Заменить клин
Продольная плотность	Туго перемещаются иглы	Прочистить пазы игольного цилиндра, заменить иглу
Неодинаковая плотность с разных сторон полотна	Перекося игольного цилиндра или платинного кольца	Установить цилиндр или кольцо горизонтально
Спущенные петли	Сломан крючок иглы	Заменить иглу

К отчету необходимо приложить образцы полотен различных переплетений из различных видов пряжи, вырабатываемых на данном виде оборудования, и составить заправочные карты на вязание этих полотен.

2.2.3 Двухфонтурные ластичные и интерлочные машины

При изучении данного вида оборудования необходимо:

- ознакомиться с общим устройством кругловязальных двухфонтурных машин. Дать техническую и технологическую характеристику оборудования: тип, марка, класс, число игл, количество петлеобразующих систем, число позиций игл в цилиндре, диске или рипшайбе, определить линейную скорость вязания, виды наиболее часто встречающихся дефектов, используемые приемы их устранения, виды перерабатываемого сырья, вырабатываемые переплетения;

- дать характеристику способа петлеобразования: снять схемы замков цилиндра, диска или рипшайбы, вычертить диаграммы траектории движения игл, определить основные зоны петлеобразования на иглах цилиндра, диска, рипшайбы, участок перераспределения петель иглами рипшайбы;

- изучить принципы получения двуластичного (интерлочного) полотна; указать, какая из игольниц активная, какая – пассивная;

- определить способы общей и «местной» регулировки плотностей;

- рассмотреть систему нитеподачи, зарисовать ее схему и определить принцип действия механизма принудительной нитеподачи;

- составить схему, описать назначение, устройство, работу и регулировку механизма оттяжки и накатки полотна;

- выяснить, как влияет способ процесса петлеобразования (вязальный, последовательный с распределением) на протяженность петлеобразующих систем, производительность машины, качество вырабатываемого трикотажа;

- определить зону обслуживания вязального оборудования, дать характеристику вырабатываемого полотна, описать рабочие приемы при обслуживании машины;

- провести исследование причин дефектов и определить их количество за определенный промежуток времени (смену).

Таблица 3 – Основные дефекты полотна из-за неисправности машины и способы их устранения

Дефект вязания	Причины дефекта	Способ устранения	Количество дефектов
Спущенный столбик петель	Сломан крючок иглы, вследствие чего нить не захватывается крючком	Заменить иглу	
Большая дыра	Сломан язычок, вследствие чего игла захватывает новую нить, но не сбрасывает старую петлю. При наличии большого числа нитей под крючком происходит обрыв нитей	Заменить иглу	
Малая дыра	Иногда происходит западание язычков под крючок иглы, вследствие чего не всегда происходит сбрасывание старой петли	Заменить иглу	
Отдельные оборванные петли	Игла имеет тыго поворачивающийся язычок	Заменить иглу	
Порванные петли	Платина имеет острые кромки, заусенцы, которые подрезают элементарные волокна или монопить	Заменить платину или заполировать острые кромки, снять заусенцы	
Разреженный столбик петель	Сломана пятка, игла не поднимается на заключение	Заменить иглу	
Вертикальные полосы	Игла имеет неравномерный подгиб или размеры иглы имеют большие отклонения от установленных норм	Заменить иглу	
Оборванные элементарные волокна	Игла имеет малый просвет (малое расстояние от тела иглы до открытого клапана), вследствие чего петля при опускании иглы накладывается на язычок	Заменить иглу	
Набор петель	Сломан носик, не происходит удержания петель при подъеме иглы	Заменить платину	

К отчету необходимо приложить образцы полотен различных переплетений из различных видов пряжи, вырабатываемых на данном виде оборудования, и составить заправочные карты на вязание этих полотен.

2.2.4 Чулочно-носочное оборудование

При изучении данного вида оборудования необходимо:

- ознакомиться с общим устройством круглочулочного автомата. Дать техническую характеристику автомата, описать его технологические возможности, определить скоростные режимы машины, изучить требования техники безопасности;

- изучить строение изделий, вырабатываемых на автомате;

- дать характеристику процесса петлеобразования. Рассмотреть взаимное расположение игл и платин, траекторию движения игл при заработке начальных рядов изделия. Изучить операцию оттяжки петель, роль платин в процессе оттяжки, устройство и работу механизма пневмооттяжки. Какое расположение головки иглы и платин при оттяжке? С помощью чего и как регулируется совмещение траектории движения игл и платин на круговом и реверсивном движении цилиндра? Регулировка платинных замков в радиальном направлении, Назначение такой регулировки;

- рассмотреть устройство игольного цилиндра и его крепление на машине, назначение коронки и платинного ложа, особенности установки их на цилиндре. Как должны быть расположены пазы коронки и платинного ложа по отношению к пазам цилиндра?

- определить название, назначение петлеобразующих систем, работу и точки регулировки положения клиньев; назначение управляемых шиберов. Назначение утапливаемых клиньев и разделяющего клина. При выработке каких участков изделия и в каких системах включаются в работу управляемые шиберы?

- рассмотреть процесс заработка и выработки бортов чулочно-носочных изделий на автоматах; устройство, работу и точки регулировки механизмами подачи резиновой жилки; механизм ножниц, его назначение, принцип действия;

- определить назначение нитеводителя, точки регулировки; назначение и устройство приспособлений для регулировки натяжения нитей; роль компенсатора;

- изучить устройство и работа механизма плотности вязания, работу и точки регулировки механизма автоматического изменения плотности, проверку и установку одинаковой глубины кулирования во всех вязальных системах.

- изучить назначение, устройство, работу и точки регулировки сбавочника и прибавочника, пяточного замка; определить число звеньев счетной цепи для первой и второй части половины пятки и мыска. Как осуществить переключение цилиндра с кругового движения на реверсивный и наоборот?

- ознакомиться с работой и устройством механизма счетной цепи. произвести расчет числа звеньев счетной цепи по участкам одного их вырабатываемых чулочно-носочных изделий;

- определить назначение, устройство и работу механизма управления, полей заднего и переднего барабанов;

- изучить особенности выработки участков пятки и мыска, зарисовать схемы этих участков;

- определить зону обслуживания изучаемого чулочно-носочного оборудования, дать характеристику вырабатываемых чулочно-носочных изделий, описать рабочие приемы при обслуживании чулочных автоматов;

- используя таблицу 4, провести исследование причин дефектов чулочно-носочных изделий и определить их количество за определенный промежуток времени (смену).

К отчету необходимо приложить: образцы чулочно-носочных изделий, вырабатываемых на данном виде оборудования, а также образцы изделий с различными видами выработки пяточного и мысочного участков.

Таблица 4 – Основные дефекты чулочно-носочных изделий из-за неисправности машины и способы их устранения

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
Незаработка участка валика	Закрыты клапаны игл Полом селектора Неправильное положение нитевода Излишняя подача эластомерной нити	Отрегулировать работу клапанооткрывателя Заменить селектор Отрегулировать положение нитевода Отрегулировать подачу эластомерной нити
Закручиваемость валика	Неправильно установлена плотность вязания Неправильная подача эластомерной нити	Отрегулировать плотность вязания Отрегулировать подачу эластомерной нити
Конец заработочной нитина внешней стороне изделия	Ошибка в наборе игл или селекторов	Проверить набор игл и селекторов
Ворсистость петель	Тугой язычок игл Нечеткая работа клапанооткрывателя Платины плохо удерживают эластомерную нить	Заменить иглу Отрегулировать клапанооткрыватель Заменить платинный поясок или проверить ход платин
Обрыв эластомерной нити	Прокладывание эластомерной нити на носики платин Недостаточная подача эластомерной нити Полом платины	Отрегулировать отход клина платинного колпака или разворот платинного колпака Отрегулировать подачу эластомерной нити Заменить платину
Сброс петли	Неисправность клапана иглы Сброс в момент переключений Полом головки иглы	Заменить иглу Уточнить набор роликов барабана отбора Заменить иглу
Набор петель	Поломан или отогнут язычок иглы Тугой язычок	Заменить иглу Заменить иглу
Сбой цветных поперечных полос	Неправильный набор колков барабанов механизма отбор Собачка неправильно проталкивает храповики механизма отбора	Проверить набор колков Отрегулировать положение собачки

2.2.5 Плосковязальные двухфонтурные машины типа ПВК и ПВКМ

Перед началом работы на данном виде оборудования необходимо ознакомиться с общим устройством плосковязальной машины: дать техническую и технологическую характеристику машины: назначение машины, тип, мар-

ка, класс, рабочая ширина игольницы, число петлеобразующих систем, число позиций игл и подигольных пружин, скорость вязания каретки и т.п.

При работе на данном виде оборудования студент должен:

- дать характеристику способа петлеобразования; определить роль иглы, замочных клиньев, щеточек, отбойных зубьев в процессе петлеобразования. Как выполняется оттяжка петель?

- изучить правило установки нитеводителя относительно передней и задней игольницы. Определить точки регулировки нитеводителя.

- определить способ регулировки зазора между игольницей и плоскостью клиньев замочной системы.

- описать способы заработка на машине изделий ластиком различных раппортов; последовательность операций и порядок переключения клиньев вязальной каретки, порядок работы клиньев при вязании разделительного ряда;

- изучить способы регулировки глубины кулирования.

- охарактеризовать особенности выполнения операций сбавки и прибавки петель, представить схемы необходимых механизмов.

- освоить рабочие приемы при заработке, выработке и съему деталей изделий, привести характеристику вырабатываемых изделий;

- определить виды наиболее часто встречающихся дефектов при вязании деталей изделий.

2.2.6 Плосковязальные двухфонтурные машины ручного и полуавтоматического действия (СИМАК, СИЛЬБЕР, PASSAP)

При изучении данного вида оборудования необходимо:

- ознакомиться с общим устройством данного вида оборудования: техническая и технологическая характеристика машины; назначение машины, тип, марка, класс, рабочая ширина игольницы, число петлеобразующих систем, вырабатываемые переплетения, перерабатываемая пряжа.

- охарактеризовать способы петлеобразования. Определить роль иглы, щеточек, отбойных зубьев в процессе петлеобразования. Как выполняется оттяжка петель?

- изучить устройство вязальной каретки, сделать схемы (оттиски) вязальных замков с указанием назначения каждого клина; установить как регулируются плотности вязания;

- исследовать устройство системы нитеподдачи: заправка нити и регулировка натяжения нити; дефекты полотна, возникающие от некачественной нитеподдачи; регулировка плотности вязания; установить, как влияет высота положения нитевода и расстояние его от игл на прокладывание нити.

- зарисовать строение язычковой иглы, строение игольниц; положение игл и толкателей на игольнице. Как осуществляется сдвиг игольниц?

- изучить рисунчатый механизм: вязание узоров с применением перфокарты (СИМАК, СИЛЬБЕР) и компьютера (PASSAP); освоить программу работы с рисунком (занесение рисунков в компьютер, выход на вязание (PASSAP);

- определить роль рингель-аппарата, его принцип действия;

- изучить ажурную каретку, принцип ее действия;

- освоить рабочие приемы при заработке, выработке и съему деталей изделий, привести характеристику вырабатываемых изделий и правила составления заправочных карт на их выработку.

- провести исследование причин дефектов и определить их количество за определенный промежуток времени (смену).

К отчету необходимо приложить образцы полотен различных переплетений из различных видов пряжи, вырабатываемых на данном виде оборудования.

2.2.7 Плосковязальные однофонтурные ручные машины

При изучении данного вида оборудования необходимо:

- ознакомиться с общим устройством плосковязальных однофонтурных машин. Дать их техническую и технологическую характеристику: назначение машины, тип, марка, класс, рабочая ширина игольницы, число петлеобразующих систем, вырабатываемые переплетения, перерабатываемая пряжа;

- охарактеризовать способы петлеобразования. Определить роль иглы, щеточек, отбойных зубьев в процессе петлеобразования. Как выполняется оттяжка петель?

- изучить устройство вязальной каретки, сделать схемы (оттиски) вязальных замков с указанием назначения каждого клина; установить, как регулируются плотности вязания;

- изучить устройство системы нитеподачи: регулировка натяжения нити, дефекты полотна, возникающие от некачественной нитеподачи; регулировка плотности вязания. Установить, как влияет высота положения нитевода и расстояние его от игл на прокладывание нити;

- зарисовать строение язычковой иглы, строение игольницы; положение игл на игольнице; рычаги, с помощью которых управляются клинья каретки.

- освоить рабочие приемы при заработке, выработке и съему деталей изделий, привести характеристику вырабатываемых изделий и научиться составлять заправочные карты.

Используя данные таблицы 5 необходимо провести исследование причин дефектов возникающих при вязании деталей изделий и определить их количество за определенный промежуток времени (смену).

К отчету необходимо приложить образцы различных переплетений из различных видов пряжи, вырабатываемых на данном виде оборудования.

Таблица 5 – Основные дефекты деталей изделий из-за неисправности машины и способы их устранения

Дефекты вязания	Причины дефекта	Способ устранения
Спущенный столбик петель	Сломан крючок иглы, вследствие чего нить не захватывается крючком	Заменить иглу
Большая дыра	Сломан язычок иглы, вследствие чего игла захватывает новую нить, но не сбрасывает старую петлю. При наличии большого числа нитей под крючком происходит обрыв нити.	Заменить иглу
Малая дыра	Происходит западание язычка под крючок иглы, вследствие чего не всегда происходит сбрасывание старой петли.	Заменить иглу
Отдельные оборванные петли	Игла имеет туго поворачивающийся язычок.	Заменить иглу
Порванные петли	Платина имеет острые кромки, которые подрезают элементарные волокна.	Заменить платину или заполнить острые кромки, снять заусеницы.
Вертикальные полосы	Игла имеет неравномерный подгиб или размеры иглы имеют большие отклонения от установленных норм.	Заменить иглу
Разряженный столбик петель	Сломана пятка, игла не поднимается на заключение.	Заменить иглу
Набор петель	Сломан носик платины, не происходит удержание петель при подъеме иглы.	Заменить платину
Оборванные элементарные волокна	Игла имеет малый просвет (малое расстояние от тела иглы до открытого клапана), вследствие чего петля при опускании иглы накладывается на язычок.	Заменить иглу

2.3. Нормативно-техническая документация вязального цеха (участка)

В период прохождения производственной практики необходимо ознакомиться с нормативно-технической документацией вязального цеха, приобрести практические навыки работы с нормативно-технической документацией. К нормативно-технической документации относятся:

- технические характеристики установленного вязального оборудования;
- заправочные параметры для каждого вида вязальных машин;
- стандарты или инструкция на сортировку сурового и готового полотна;
- нормировочные карты на вязание трикотажных полотен;
- нормативы времени на выполнение рабочих приемов;
- нормативы отходов на сырье;
- нормативы на игольно-платинные изделия;
- характеристики сурового и готового полотна.

Трикотажное полотно вырабатывается в соответствии с типовыми технологическими режимами производства полотна. В типовых технологических режимах для процесса вязания предусматриваются: характеристика сурового полотна, техническая характеристика оборудования, заправочные данные, нормативы отходов, порядок контроля полотна, характеристика готового полотна, нормативы времени на выполнение рабочих приемов.

В отчете в разделе «Приложения» необходимо представить бланки нормативно-технической документации.

2.4. Права и обязанности вязальщицы, помощника мастера и мастера вязального цеха (участка)

В период прохождения производственной практики студент должен освоить рабочие приемы вязальщицы на определенном виде вязального оборудования. Также необходимо ознакомиться с инструкцией, где описаны права и обязанности вязальщицы и помощника мастера. В данной инструкции отражено:

- характеристика выполняемых работ;
- что должен знать и уметь рабочий данной специальности;
- его обязанности и ответственность.

Перед работой в качестве дублера мастера студент должен ознакомиться с должностной инструкцией мастера вязального цеха, изучить его права и обязанности.

В качестве дублера мастера студент должен самостоятельно:

- следить за состоянием запаса пряжи для запуска в процесс;
- составлять заявки на получение пряжи, проверять выполнение заявок;
- контролировать явку производственных рабочих, замещать отсутствующих другими рабочими. При необходимости студент должен сам заменить отсутствующих;
- проверять состояние оборудования, обеспечивать бесперебойность его работы;
- наблюдать за фактическим выполнением производственной программы, норм выработки, за качеством продукции, обеспечивать своевременную сдачу готовой продукции;
- следить за соблюдением правил по ТБ;

2.5 Охрана труда и техника безопасности на предприятии

Под понятием «охраны труда» следует понимать систему законодательных актов и соответствующих им социально-экономических, технических, гигиенических и организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе трудовой деятельности.

Для предприятий текстильной промышленности существует типовая классификация несчастных случаев по причинам их возникновения:

- конструктивные недостатки оборудования (не были предусмотрены оградительные устройства движущихся частей машины или тормозные устройства не обеспечивали быстрый останов машины и т.п.);
- несоответствие технологического процесса нормам по охране труда (недостаточная герметизация аппаратуры, вследствие чего произошло выделение в рабочее помещение вредных веществ);

- отсутствие устройств механизации, обеспечивающих выполнение тяжелых и опасных операций (монтаж и демонтаж тяжелых деталей при ремонтных работах);

- неисправное состояние технологического оборудования (неисправности узла управления);

- неисправное состояние подъемно-транспортного устройства;

- несоблюдение правил и норм техники безопасности на рабочем месте (недостаточная освещенность при выполнении работ);

- содержание территории и производственных помещений в неудовлетворительном состоянии (захламленность или загроможденность проходов, лестниц, переходов);

- обслуживание машин и оборудования без специального обучения работы на них;

- непрохождение подробного инструктажа по обучению безопасным приемам работы.

В целях сокращения производственного травматизма на предприятиях текстильной и легкой промышленности проводятся инструктажи: вводные и первичные на рабочем месте, периодический и внеплановый.

Вводный инструктаж проводится со всеми работниками, которые вновь приняты на работу. Администрация не имеет право допускать к каким бы то ни было работам вновь прибывших работников, если они не прошли вводный инструктаж.

Первичный инструктаж на рабочем месте проходит каждый человек, принятый на работу. Кроме инструктажа проводится обучение безопасным приемам труда.

Периодический инструктаж необходим для всех работающих независимо от их квалификации или стажа работы.

Внеплановый инструктаж осуществляется в случае изменения технологического процесса или замены оборудования, когда меняются условия безопасности труда.

Студент должен знать:

- виды инструктажа по охране труда и пожарной безопасности, цели проведения инструктажей, порядок их оформления;
- организацию безопасности труда на рабочем месте (обучение безопасным приемам труда, содержание и оформление инструкции по технике безопасности на рабочем месте);
- изучение и описание опасных и вредных факторов на рабочем месте и средств, уменьшающих опасное и вредное их воздействие на работника.

3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Перечень материалов, предоставляемых студентом на кафедру после прохождения практики:

- дневник практики;
- рабочая тетрадь;
- отчет по практике с образцами;
- характеристика о прохождении практики, написанная руководителем практики от предприятия.

Студент должен вести дневник и рабочую тетрадь практики. Дневник практики, выданный университетом, ведется последовательно по мере прохождения практики. В нем студент отмечает, какую работу он выполняет в течение дня. При заполнении всех разделов дневника следует руководствоваться предусмотренной в нем формой записи.

В рабочей тетради проводится описание работы по тем разделам практики, решение которых сопряжено с поиском и анализом исходных данных, исследованием каких-либо вопросов, принятием самостоятельного решения, а также собираются все данные, необходимые для дальнейшего написания отчета. В рабочую тетрадь вносятся исходные материалы, результаты исследований, их анализ, выводы и предложения, принятые студентом самостоятельно или совместно с руководителем.

Отчет по практике рекомендуется составлять в течение всего периода практики (на основании материалов рабочей тетради и дневника).

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета.

4 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ПРИ ЗАЩИТЕ ОТЧЕТА

Нормы оценки знаний предполагают учет индивидуальных особенностей студентов, дифференцированный подход к обучению, проверке знаний, умений.

В устных ответах студентов на зачете (дифференцированном) оцениваются знания и умения по пятибалльной системе. При этом учитывается глубина знаний, полнота знаний и владение необходимыми умениями (в объеме программы).

Оценка **«отлично»** ставится, если программа практики выполнена в полном объеме; основные умения устойчивы, отчет по практике оформлен в соответствии со стандартом и в полном объеме, к отчету приложены все необходимые задания;

Оценка **«хорошо»** ставится в случае, если отдельные умения недостаточно устойчивы, в усвоении теоретического материала незначительные пробелы;

Оценки **«удовлетворительно»** заслуживает студент, если основные умения неустойчивы, в усвоении теоретического материала имеются пробелы;

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если программа практики не выполнена в полном объеме, умения не просматриваются, основное содержание теоретического материала не усвоено.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шалов И.И. Проектирование трикотажного производства. – М.: Легкая индустрия, 1988. – 345 с.
2. Кудрявин Л.А., Шалов И.И. Основы технологии трикотажного производства. – М.: Легкая промышленность, 1991. – 345 с.
3. Шляхова З.Н., Иванова И.А. Новое оборудование трикотажного производства. – М.: Легкая индустрия, 1989. – 198 с.
4. Антонов Г.К. Оборудование трикотажных фабрик. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1988. – 244 с.
5. Гусева А.А. Общая технология трикотажного производства. – М.: Легпромбытиздат, 1987. – 349 с.
6. Шалов И.И. и др. Технология трикотажного производства: Основы теории вязания: Учебник для вузов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 286с.
7. Галанина О.Д., Прохоренко Э.Г. Технология трикотажного производства. – М.: Легкая индустрия, 1985. – 299 с.
8. Лабораторный практикум по технологии трикотажного производства. / Под ред. Кудрявина И.И. – М.: Легкая индустрия, 1985. – 199 с.
9. Шалов и др. Технология трикотажа: Учебник для вузов. – М.: Легпромбытиздат, 1984. – 376 с.
10. Вязальное оборудование трикотажных фабрик. / Под ред. Колесниковой Л.А. и др. – М.: Легпромбытиздат, 1986. – 1985, 344 с.
11. Далидович А.С. и др. Рабочие процессы трикотажных машин. – М.: Легкая индустрия, 1976. 363 с.
12. Марисова О.И. Трикотажные рисунчатые переплетения. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 216 с.
13. Флерова Л.Н. Технология трикотажно-швейного производства. - М.: Легкая индустрия, 1978. – 352 с.

14. Типовые технологические режимы изготовления чулочно-носочных изделий на круглочулочном оборудовании. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1984. – 95 с.
15. Типовой технологический режим производства полотна на кругловязальном оборудовании. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1982. – 102 с.
16. Типовой технологический режим производства полотна на основовязальном оборудовании. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1982. – 166 с.
17. Знаменский А.К., Сырицкая О.С. Поточно-конвейерный способ в трикотажном производстве. – М.: Легкая индустрия, 1988. – 256 с.
18. Божук Г. А. Курсовое проектирование по дисциплине «Проектирование предприятий текстильной промышленности с элементами САПР»/ Учебно-методическое пособие. – АмГУ, 2003.–30 с.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА ПО
ПРАКТИКЕ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ГОУВПО «АмГУ»)

Кафедра конструирования и
технологии одежды

ОТЧЕТ
по производственной практике

Исполнитель

студент группы _____ (подпись, дата)

И.О. Фамилия

Руководитель _____ (подпись, дата)
практики от
университета
(должность)

И.О. Фамилия

Руководитель _____
практики
от предприятия (подпись, дата)
(должность)

И.О. Фамилия

М.П.

Благовещенск – 200_

Галина Анатольевна Божук,

канд. техн. наук, доцент кафедры конструирования и технологии одежды

Татьяна Викторовна Куницына,

ст. преподаватель кафедры конструирования и технологии одежды

***Производственная практика для студентов специальности
«Технология текстильных изделий»***

Учебно-методическое пособие