

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**(ФГБОУ ВО «АмГУ»)**

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,  
в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятель-  
ности)**

**сборник учебно-методических материалов**

для направления подготовки  
29.03.05 – Конструирование изделий легкой промышленности

Благовещенск, 2017

*Печатается по решению  
редакционно-издательского совета  
факультета дизайна и технологии  
Амурского государственного  
университета*

*Составитель: Москаленко Н.Г., Пшеничникова Е.В., Слюсареев Е.А.*

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности): сборник учебно-методических материалов для направления подготовки 29.03.05 – Конструирование изделий легкой промышленности – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2017.

© Амурский государственный университет, 2017

© Кафедра сервисных технологий и общетехнических дисциплин, 2017

© Москаленко Н.Г., Пшеничникова Е.В., Слюсарев Е.А., составление

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### 2 СЕМЕСТР

1	Методические рекомендации по содержанию учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	4
2	Методические рекомендации к выполнению раздела «Нормативно-правовые и технические документы, регламентирующие процесс изготовления мужского поясного швейного изделия»	5
3	Методические рекомендации к выполнению раздела «Технология раскроя мужского поясного изделия»	6
4	Методические рекомендации к выполнению раздела «Технология изготовления мужского поясного изделия»	7
5	Методические рекомендации к выполнению раздела «Оформление наряд-заказа (договора) на изготовление мужского поясного изделия»	8
6	Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов	9
4 СЕМЕСТР		
7	Методические рекомендации по содержанию учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	10
8	Методические рекомендации к выполнению раздела «нормативно-правовые и технические документы, регламентирующие процесс изготовления женского плечевого швейного изделия»	11
9	Методические рекомендации к выполнению раздела «технология раскроя женского плечевого изделия»	13
10	Методические рекомендации к выполнению раздела «технология изготовления женского плечевого изделия»	14
11	Методические рекомендации к выполнению раздела «оформление наряд-заказа (договора) на изготовление женского плечевого изделия»	16
12	Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов	17

## 2 СЕМЕСТР

### **1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОДЕРЖАНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)**

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) включает в себя следующие этапы:

1. Нормативно-правовые и технические документы, регламентирующие процесс изготовления мужского поясного швейного изделия.
2. Технология раскроя мужского поясного изделия.
3. Технология изготовления мужского поясного изделия.
4. Оформление наряд-заказа (договора) на изготовление изделия.
5. Индивидуальное задание

В отчет по учебной практике (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) рекомендуется включать следующие разделы:

1. Нормативно-правовые и технические документы, регламентирующие процесс изготовления мужского поясного швейного изделия.

Характеристика нормативно-правовых и технических документов, регламентирующих процесс изготовления мужского поясного швейного изделия: Федеральных законов РФ, нормативно-технической документации в области производства швейных изделий, правил бытового обслуживания населения, правил пожарной безопасности, технической эксплуатации электроустановок потребителей.

2. Технология раскроя мужского поясного изделия.

Виды лекал, требования к оформлению лекал. Виды и ассортимент текстильных материалов, используемых для изготовления мужского поясного изделия. Требования к раскрою швейных изделий.

3. Технология изготовления мужского поясного изделия.

Выбор методов технологической обработки деталей и узлов трусов мужских из хлопчатобумажной ткани. Изготовление трусов мужских из хлопчатобумажной ткани.

4. Оформление наряд-заказа (договора) на изготовление изделия.

Оформление наряд-заказа (договора) на изготовление трусов мужских из хлопчатобумажной ткани.

5. Индивидуальное задание

Выбор методов исследования; поиск, анализ, обработка и систематизация материалов для индивидуального задания.

### **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛА «НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ МУЖСКОГО ПОЯСНОГО ШВЕЙНОГО ИЗДЕЛИЯ»**

Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 (ред. от 01.05.2017) «О защите прав потребителей» регулирует отношения, возникающие между потребителями и изготовителями, исполнителями, импортерами, продавцами при продаже товаров (выполнении работ, оказании услуг), устанавливает права потребителей на приобретение товаров (работ, услуг) надлежащего качества и безопасных для жизни, здоровья, имущества потребителей и окружающей среды, получение информации о товарах (работах, услугах) и об их изготовителях (исполнителях, продавцах), просвещение, государственную и общественную защиту их интересов, а также определяет механизм реализации этих прав.

Федеральный закон РФ «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 № 102-ФЗ (последняя редакция) регулирует отношения, возникающие при выполнении измерений, установлении и соблюдении требований к измерениям, единицам величин, эталонам единиц величин, стандарт-

ным образцам, средствам измерений, применении стандартных образцов, средств измерений, методик (методов) измерений, а также при осуществлении деятельности по обеспечению единства измерений, предусмотренной законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений, в том числе при выполнении работ и оказании услуг по обеспечению единства измерений.

Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ (последняя редакция) регулирует отношения, возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции, в том числе зданиям и сооружениям, или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования, производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации; применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования, производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также к выполнению работ или оказанию услуг в целях добровольного подтверждения соответствия; оценке соответствия.

Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 17.07.1999 N 181-ФЗ устанавливает правовые основы регулирования отношений в области охраны труда между работодателями и работниками и направлен на создание условий труда, соответствующих требованиям сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

ГОСТ 17037-85 (СТ СЭВ 4827-84) «Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения» устанавливает термины и определения основных понятий в области готовых швейных и трикотажных изделий бытового назначения. Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

Стандарт ГОСТ 25296-2003 «Изделия швейные бельевые. Общие технические условия» распространяется на швейные бельевые изделия для мужчин, женщин и детей, изготавливаемые из текстильных материалов различных видов. Стандарт не распространяется на изделия, изготавливаемые по индивидуальным заказам и для военнослужащих.

Стандарт ГОСТ 20521-75 «Технология швейного производства. Термины и определения» устанавливает термины и определения основных понятий, относящихся к технологии швейного производства. Установленные настоящим стандартом термины и определения, относящиеся к технологии швейного производства, обязательны для применения в используемой в народном хозяйстве документации всех видов (включая унифицированные системы документации, общесоюзные классификаторы технико-экономической информации, тезаурусы и дескрипторные словари), научно-технической, учебной и справочной литературе. Приведенные определения можно при необходимости изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

Стандарт ГОСТ 12807-2003 «Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов» устанавливает классификацию, условные и графические изображения и кодовые обозначения стежков, строчек и швов, применяемых при изготовлении швейных изделий. Классификацию стежков, строчек и швов применяют при выборе способов соединения деталей и узлов швейных изделий, средств технологической оснастки, разработке карт инженерного обеспечения, при маркировке швейных машин и полуавтоматов и другой технологической и нормативной документации.

Постановление Правительства РФ «О правилах бытового обслуживания населения в Российской Федерации» от 04.10.2012 № 1007, разработанное в соответствии с Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей», регулирует отношения между потребителями и исполнителями в сфере бытового обслуживания. Под потребителем понимается гражданин, имеющий намерение заказать либо заказывающий или использующий работы (услуги) исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности. Под исполнителем понимается организация независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, выполняющие работы или оказывающие услуги потребителям по возмездному договору.

В рамках пожарной безопасности действует свод правил, представленный в Приказе Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и лик-

видации последствий стихийных бедствий «Об утверждении правил пожарной безопасности в Российской Федерации» от 18 июня 2003 г. № 313.

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей представлены в Приказе Министерства энергетики Российской Федерации «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» от 13 января 2003 г. № 6.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛА «ТЕХНОЛОГИЯ РАСКРОЯ МУЖСКОГО ПОЯСНОГО ИЗДЕЛИЯ»**

Рассмотреть виды лекал (лекала-эталоны, рабочие лекала, вспомогательные лекала), их назначение, требования к оформлению лекал

Эталонами конструкции деталей всех изделий являются лекала-эталоны (оригиналы), которые применяются для дальнейшего копирования и размножения на требуемые размеры и роста, а также для контроля размеров лекал остальных видов. Лекала-эталоны изготавливаются на детали изделия базового размера и роста новой модели в Домах моделей и на швейных предприятиях.

Рабочие лекала предназначены для отправки в составе технической документации на модель на швейные предприятия и раскроя ткани на детали образцов модели. Рабочие лекала для раскладок и контроля качества кроя изготавливают на швейных предприятиях в нескольких экземплярах. Рабочие лекала, применяемые в качестве шаблонов для вырезания деталей из настилов на стационарной ленточной раскройной машине, изготавливаются в одном комплекте на швейных предприятиях из особо плотного картона толщиной 2-3 мм. Срезы этих лекал могут быть окантованы металлической лентой. По срезам всех лекал через каждые 80-100 мм ставят клеймо или проводят контрольную линию (специальным приспособлением или вручную).

Вспомогательные лекала используются на швейных предприятиях для нанесения вспомогательных линий и меток мелом или карандашом на деталях при подготовке их к пошиву. На рабочих лекалах выполняют прорезы для разметки на деталях кроя вытачек, складок и т. п., а также контрольные надсечки для совмещения деталей кроя при их соединении. На каждом лекале, входящем в комплект рабочих и вспомогательных, указываются номер модели, размер, рост и полнота изделия, наименование детали. На одном крупном лекале приводится перечень всех лекал, входящих в комплект для данного изделия.

Все рабочие и вспомогательные лекала должны иметь клеймо отдела технического контроля (ОТК) или отдела управления качеством (ОУК). Размер и конфигурацию рабочих лекал проверяют не реже одного раза в месяц по лекалам-эталонам и табелю мер.

Рассмотреть виды и ассортимент текстильных материалов, используемых для изготовления мужского поясного изделия.

К хлопчатобумажным тканям относят ситцы, бязи, сатины, бельевые ткани и т.д. Хлопчатобумажные ткани занимают ведущее место в ассортименте текстильных изделий по объему выпускаемой продукции, количеству артикулов, назначению, разнообразию структуры и т. д. Это объясняется достаточной сырьевой базой, возможностью получения из хлопка разнообразной пряжи как по линейной плотности, так и по структуре (разнообразные крутки), применением различных переплетений (саржевого, мелкоузорчатого, жаккардового и др.), использованием различных видов отделки (гладкокрашенные, печатные, отбеленные, меланжевые и т. д.). Широкое применение хлопчатобумажных тканей обусловлено дешевизной, достаточной прочностью, износостойкостью и легкостью. Эти ткани в достаточной мере удовлетворяют гигиеническим требованиям, предъявляемым к бельевым, платьевым, сорочечным и одежным тканям. Они удобны в носке, легко поддаются стирке, чистке, глажению.

Привести карту образцов материалов для изготовления трусов мужских из хлопчатобумажной ткани.

Рассмотреть требования к раскрою швейных изделий.

Раскладку лекал следует производить с учетом направления ворса, рисунка, долевого направления материалов в деталях, допускаемых надставок, разрезов и отклонений. Раскладку лекал выполняют с учетом допускаемых по величине и количеству надставок и разрезов, предусмотренных действующей нормативно-технической документацией.

Обводку лекал в раскладке выполняют карандашом на бумаге или верхнем полотне настила с соблюдением следующих условий: толщина линии должна быть не более 1 мм; внутренняя сторона линии обводки должна совпадать с контуром лекал; между особо ответственными срезами деталей, имеющими при раскрое отклонения от срезов лекал не более  $\pm 1$  мм, в раскладке лекал должно быть отклонение не менее 2 мм.

Срезы лекал деталей, раскраиваемых всгиб, ровняют по выравниваемому краю пачки. Лекала деталей, раскраиваемых вразворот, накладываются на полотно осевой линией параллельно краю полотна. Нанесение линий вытачек, меток на окате рукавов, проймах и т. п. производят после вырезания деталей. Между деталями изделий в раскладках предусматриваются припуски, причем при размещении по прямой линии только крупных деталей или крупных деталей с мелкими припуском не дается. При размещении деталей любых размеров по кривой или ломаной линии дается припуск, равный 0,5 см.

Полотна настилают на специальных столах с гладкой поверхностью. Настиление полотен производится настилочными машинами или вручную. При настилении вручную используются приспособления малой механизации, обеспечивающие процесс настиления: кронштейны для перемещения куска полотна вдоль настила, стойки для свободного сматывания полотна с куска.

Выполнить и представить раскладку лекал для изготовления трусов мужских из хлопчатобумажной ткани.

#### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛА «ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МУЖСКОГО ПОЯСНОГО ИЗДЕЛИЯ»

В рамках данной учебной практики изготовление швейных изделий на заказчика производится по готовым образцам моделей одежды.

Осуществить анализ методов технологической обработки деталей и узлов трусов мужских из хлопчатобумажной ткани. Для этого в первую очередь необходимо составить описание внешнего вида мужских трусов.

Внешний вид трусов представлен на рисунке 1.

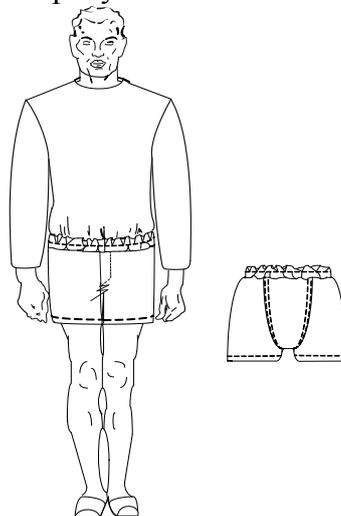


Рисунок 1 – Трусы мужские

Виды швов, используемых для пошива мужских трусов из хлопчатобумажной ткани, представить в таблице 1.

Таблица 1 – Виды швов, используемых для пошива мужских трусов из хлопчатобумажной ткани

Название шва	Схема шва	Назначение шва
1	2	3

Краткая характеристика используемого швейного оборудования НПЛЮ представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Краткая характеристика используемого швейного оборудования НПЛО

Оборудование, предприятие, страна-изготовитель	Тип или класс машины	Тип стежка	Длина стежков, мм	Обрабатываемые материалы	Толщина сшиваемого пакета материалов, мм
1	2	3	4	5	6

Изготовить мужские трусы из хлопчатобумажной ткани в соответствии с технологической картой, которую необходимо представить в таблице.

Таблица – Технологическая карта на обработку трусов мужских

Содержание неделимой операции (н.о.), технические условия выполнения	Специальность	Эскиз узла	Оборудование
1	2	3	4

### 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛА «ОФОРМЛЕНИЕ НАРЯД-ЗАКАЗА (ДОГОВОРА) НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ МУЖСКОГО ПОЯСНОГО ИЗДЕЛИЯ»

Наряд-заказ формы БО-4 – документ, применяющийся для оформления заказов от населения на выполнение услуг и работ по индивидуальному пошиву одежды. Он составляется лицом, осуществляющим прием заказов и состоит из трех частей: непосредственно наряд-заказа, первого корешка квитанции, а также паспорта к заказу. Паспорт содержит информацию о размерах изделия, а также в нем определено место для рисунка изделия. Таким образом, данный документ обеспечивает контроль за движением заказа в процессе его выполнения. Стоимость обработки определяется прейскурантом с учетом усложняющих элементов. При составлении сложности изделия необходимо учитывать: ассортимент изделия, группу материалов, категорию предприятия-изготовителя, стоимость изделия по минимальной сложности, стоимость усложняющих элементов с учетом их количества, стоимость отделочных работ и надбавок к ценам прейскуранта.

Расчет количества усложняющих элементов представить в таблице 3. Расчет стоимости изготовления изделия представить в таблице 4.

Таблица 3 – Усложняющие элементы. Наименование изделия *трусы мужские* Группа материалов *IV*

№ позиции усложняющего элем. по прейскуранту № Б 01 (01 – 15)	Наименование усложняющего элемента	Количество усложняющих элементов
1	2	3

Таблица 4 – Стоимость изготовления изделия по прейскуранту

№ позиции	Наименование изделия	Группа материалов	Размер	Стоимость минимальная, руб.	Стоим. одного услож. элем.	Общее кол-во услож. элем.	Общая стоим. услож. эл., руб.
1	2	3	4	5	6	7	8

Себестоимость изделия складывается из затрат на материалы и стоимости на изготовление изделия. Расчет затрат на материалы представить в таблице 5.

Таблица 5 – Расчет затрат на материалы

Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода	Цена за единицу, руб.	Сумма затрат, руб.
1	2	3	4	5

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Темы индивидуальных заданий 2 семестра

1. Текстильные материалы, использованные для изготовления мужского поясного швейного изделия, анализ характеристик, свойств, особенностей производства.
2. Производство материалов для мужских поясных изделий, имеющих новые свойства и характеристики отделки.
3. Алгоритм проведения оценки качества мужских поясных швейных изделий.
4. Оценка качества изготовленного мужского поясного швейного изделия.
5. Современное состояние производства данных видов изделий в России.
6. Современное состояние производства данных видов изделий в европейских странах.
7. Современное состояние производства данных видов изделий в КНР.
8. Анализ рынка продаж данного ассортимента изделий в г. Благовещенске.
9. Характеристика оборудования для ниточного соединения деталей одежды.
10. Современные виды приспособлений, рекомендованные к использованию в производстве данных видов швейных изделий.
11. Новые виды конструкции соединительных и краевых швов.
12. Новые методы технологической обработки деталей и узлов мужского поясного изделия в соответствии со свойствами материала.
13. Современные типы и методы организации производства одежды.
14. Особенности технологической обработки деталей и узлов мужского поясного швейного изделия из трикотажного полотна.
15. Особенности технологической обработки деталей и узлов мужского поясного швейного изделия из шелковых тканей.
16. Особенности раскроя и изготовления мужского поясного изделия из ткани в полоску и клетку.
17. Ассортимент и классификация швейных ниток применяемых для изготовления мужского поясного швейного изделия.
18. Долевое направление нитей и допускаемые отклонения (в деталях изделий различного ассортимента и видов материалов).
19. Методы измерений швейных изделий. Предельные отклонения от номинальных измерений готовых швейных изделий.
20. Символика цвета в одежде.

Работа с научной и технической литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой позволяют экономить время и повышают продуктивность. Необходимая литература указана в методических разработках по каждому курсу. Самостоятельная работа с учебниками и книгами – это важнейшее условие формирования научного способа познания.

Основные рекомендуемые приемы:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным;
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге;
- определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть;
- при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
- все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц);

- если книга – собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора;

- следует выработать способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать);

Необходимо выделять четыре основные установки в чтении научного текста:

информационно-поисковая (задача – найти, выделить искомую информацию);

усваивающая (усилия направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);

аналитико-критическая (стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);

творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

#### **4 СЕМЕСТР**

### **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОДЕРЖАНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)**

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) включает в себя следующие этапы:

1. Нормативно-правовые и технические документы, регламентирующие процесс изготовления женского плечевого швейного изделия.

2. Технология раскроя женского плечевого изделия.

3. Технология изготовления женского плечевого изделия.

4. Оформление наряд-заказа (договора) на изготовление изделия.

5. Индивидуальное задание

В отчет по учебной практике (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) рекомендуется включать следующие разделы:

1. Нормативно-правовые и технические документы, регламентирующие процесс изготовления женского плечевого швейного изделия.

Характеристика нормативно-правовых и технических документов, регламентирующих процесс изготовления женского плечевого швейного изделия: Федеральных законов РФ, нормативно-технической документации в области производства швейных изделий, правил бытового обслуживания населения, правил пожарной безопасности, технической эксплуатации электроустановок потребителей.

2. Технология раскроя женского плечевого изделия.

Виды лекал, требования к оформлению лекал. Виды и ассортимент текстильных материалов, используемых для изготовления женского плечевого изделия. Требования к раскрою швейных изделий.

3. Технология изготовления женского плечевого изделия.

Выбор методов технологической обработки деталей и узлов халата женского из хлопчатобумажной ткани. Изготовление халата женского из хлопчатобумажной ткани.

4. Оформление наряд-заказа (договора) на изготовление изделия.

Оформление наряд-заказа (договора) на изготовление халата женского из хлопчатобумажной ткани.

5. Индивидуальное задание

Выбор методов исследования; поиск, анализ, обработка и систематизация материалов для

индивидуального задания.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛА «НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЖЕНСКОГО ПЛЕЧЕВОГО ШВЕЙНОГО ИЗДЕЛИЯ»**

Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27.12.1994 регулирует отношения, возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции, в том числе зданиям и сооружениям, или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

*Технический регламент* – документ, который устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям или к связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации).

Порядок разработки технического регламента изложен в законе «О техническом регулировании» и принимается Федеральным законом или Постановлением Правительства Российской Федерации.

*Стандарт* – документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг. Стандарт также может содержать правила и методы исследований (испытаний) и измерений, правила отбора образцов, требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикетке и правилам их нанесения.

*Правила (ПР), (ПМГ) и рекомендации (Р), (РМГ)* устанавливают обязательные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки (правила процедуры), методы (способы, приемы) выполнения работ соответствующих направлений, а также обязательные требования к оформлению результатов этих работ. Их разрабатывают при необходимости детализации обязательных требований соответствующих основополагающих организационно-технических и (или) общетехнических стандартов, при отсутствии таких стандартов, а также при нецелесообразности разработки и принятия в обоснованных случаях соответствующих стандартов.

*Технические условия (ТУ)* изготовителей на поставляемую продукцию используют не только как технические документы, но и в роли нормативных документов, если на них делается ссылка в договорах между изготовителем и потребителем на изготовление и поставку продукции.

Закон «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 № 2300-1 [16] устанавливает права потребителей, признаваемые во всех цивилизованных странах; право на безопасность товаров, работ и услуг для жизни и здоровья; право на надлежащее качество приобретаемых товаров, выполняемых работ и оказываемых услуг; право на достоверную информацию о товарах (работах, услугах), об изготовителе, исполнителе, продавце.

Для осуществления процедуры подтверждения соответствия продукции легкой промышленности, в том числе швейной, разработаны Правила сертификации продукции текстильной и легкой промышленности (ТЛП) от 06.02.2001 № 13 [25]. Продукция ТЛП, подлежащая обязательной сертификации, определяется Перечнем товаров, подлежащих обязательной сертификации, утвержденным постановлением Правительства РФ от 13.08.1997 № 1013. В правилах сертификации продукции ТЛП приводится перечень показателей, используемых при обязательной сертификации продукции ТЛП, а также нормативно-технические документы, определяющие показатели и нормативно-технические документы, устанавливающие методики их определения.

Главным нормативным актом по обеспечению единства измерений является Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Он направлен на защиту

прав и законных интересов граждан, экономики, обороноспособности страны от отрицательных последствий от недостоверных результатов измерений.

ГОСТ 17037-85 (СТ СЭВ 4827-84) «Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения» устанавливает термины и определения основных понятий в области готовых швейных и трикотажных изделий бытового назначения. Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

Термины и определения деталей одежды приведены в стандарте ГОСТ 22977-89 «Детали швейных изделий. Термины и определения».

Стандарт ГОСТ 12807-2003 «Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов» устанавливает классификацию, условные и графические изображения, кодовые обозначения стежков, строчек и швов, применяемых при изготовлении швейных изделий. Классификацию стежков, строчек и швов применяют при выборе способов соединения деталей и узлов швейных изделий, средств технологической оснастки, технологической документации.

Стандарт ГОСТ 25294-2003 «Одежда верхняя платьево-блузочного ассортимента. Общие технические условия» распространяется на бытовую верхнюю одежду платьево-блузочного ассортимента из всех видов материалов для женщин и девочек данного назначения.

Стандарт ГОСТ 20521-75 «Технология швейного производства. Термины и определения» устанавливает термины и определения основных понятий, относящихся к технологии швейного производства.

Терминология в области проектирования одежды приведена в Единой методике конструирования одежды СЭВ (Том 8) [15]. Разработанная терминология по конструированию одежды содержит термины по видам одежды, деталям одежды, а также термины, применяемые при проектировании одежды, такие как припуски, прибавка, основные конструктивные линии, точки, конструктивные узлы и др.

Правила бытового обслуживания населения от 15 августа 1997 г. № 1025, разработанные в соответствии с Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей», регулируют отношения между потребителями и исполнителями в сфере бытового обслуживания.

Основополагающими законодательными актами, устанавливающими правовые основы регулирования отношений в области охраны труда между работодателями и работниками, направленные на создание условий труда, соответствующих требованиям сохранения жизни и здоровья в процессе трудовой деятельности, являются: Трудовой кодекс Российской Федерации; Закон Российской Федерации от 17.06.1999г. № 181 «Об основах охраны труда в Российской Федерации»; Закон Российской Федерации от 24.07.1998г. № 125 «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» и другие.

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ) [37] содержит раздел «Охрана труда», в котором приводятся понятия условий труда, вредного производственного фактора, опасного производственного фактора, безопасных условий труда, рабочего места, требований охраны труда, которые являются государственными нормативными требованиями охраны труда, установленные правилами и инструкциями по охране труда.

Законодательство Российской Федерации о пожарной безопасности основывается на Конституции Российской Федерации и включает в себя Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», принимаемые в соответствии с ним федеральные законы и иные нормативные правовые акты, а также законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, муниципальные правовые акты, регулирующие вопросы пожарной безопасности.

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденные Приказом Минэнерго РФ от 13 января 2003 г. № 6, разработаны на основании требований действующих законодательных актов, новых государственных стандартов и других нормативно-технических документов с учетом опыта эксплуатации электроустановок потребителей.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛА «ТЕХНОЛОГИЯ РАСКРОЯ ЖЕНСКОГО ПЛЕЧЕВОГО ИЗДЕЛИЯ»

Чертежи лекал деталей являются техническим документом, который определяет конструкцию, форму и размеры деталей, технические условия на их обработку и раскрой.

В условиях промышленного производства одежды по рабочим чертежам конструкции изготавливают три вида лекал: лекала-оригиналы, лекала-эталоны и рабочие лекала. В зависимости от того, на какой стадии производства используются лекала, различают лекала-оригиналы, лекала-эталоны и рабочие лекала.

Лекала-оригиналы полностью повторяют рабочие чертежи, т. е. это лекала тех деталей, на которые построена конструкция. Лекала-эталоны получают путем градации лекал-оригиналов на все размеры и роста, рекомендованные в разрабатываемой полностью-возрастной группе. Рабочие лекала изготавливают из картона по лекалам-эталонам.

В каждый комплект лекал-эталонов и рабочих лекал входят основные, производные и вспомогательные лекала.

Основные лекала – лекала деталей, на которые построена конструкция и которые изготавливаются из основного материала (перед, спинка, рукава, нижний воротник, передняя и задняя части брюк и юбок). Производные лекала – лекала, которые строят по основным лекалам с учетом методов их обработки. Вспомогательные (подсобные) лекала используют в пошивочных цехах для дополнительных разметок модельных линий: мест расположения выточек, карманов, петель, пуговиц, подгиба низа изделия и низа рукава и т.п. По назначению вспомогательные лекала разделяют на намеловочные и осноровочные.

Для разработки рабочих чертежей лекал в качестве исходных данных необходимы: технический чертеж модельной конструкции изделия, методы технологической обработки (сборочные чертежи узлов изделия) и свойства материалов из которых планируется изготавливать изделие.

Технический чертеж конструкции должен содержать следующую информацию: конструктивные линии; обозначенные на деталях петли, пуговицы, карманы, элементы отделки и т.п.; линии направления нитей основы; монтажные надсечки на контурах деталей; величины деформаций; линии контрольных измерений и контрольные размеры.

Направление нити основы на деталях одежды и допускаемые отклонения определяются в соответствии с техническими условиями на раскрой деталей.

Монтажные надсечки наносятся на лекала деталей перпендикулярно срезам для правильного соединения деталей друг с другом. Линии контрольных измерений наносят на детали чертежей в соответствии с ГОСТ 4103-82 «Изделия швейные. Методы контроля качества».

Рассмотреть виды и ассортимент хлопчатобумажных тканей, их основные свойства.

*Хлопчатобумажные и смешанные ткани.* При изготовлении платьев и платьев-костюмов для повседневной носки, домашних платьев, юбок и сарафанов для отдыха широко применяют хлопчатобумажные ткани различных групп, которые вырабатывают в соответствии с требованиями стандартов. По художественно-эстетическим показателям все ткани должны соответствовать образцам-эталонам. Требования ГОСТ 17504-80 к плательным хлопчатобумажным и смешанным тканям привести в виде таблицы 6.

Таблица 6 – Требования к плательным хлопчатобумажным и смешанным тканям

Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>	Разрывная нагрузка, Н, не менее		Усадка после стирки, %, не более	
	основа	уток	основа	уток
1	2	3	4	5

В зависимости от волокнистого состава целесообразно выделить в классификации четыре вида ниток: хлопчатобумажные, синтетические, из натурального шелка и льняные.

Область применения хлопчатобумажных швейных ниток при изготовлении одежды из хлопчатобумажных тканей представить в таблице 7.

Таблица 7 – Применение хлопчатобумажных швейных ниток при различных операциях

Нитки швейные	Условный номер или обозначения	Линейная плотность, текс	Швейные изделия	Виды швейных операций
1	2	3	4	5

Требования к раскрою швейных изделий.

При раскрое деталей швейных изделий практически невозможно получить точного совпадения размеров всех деталей друг с другом и с лекалами. Интервалы изменений размеров деталей кроя в основном зависят от качества настиления полотен, применяемого оборудования для раскроя, квалификации рабочего, видов тканей. Для деталей установлены допускаяемые отклонения, которые в производственном процессе раскройного цеха не должны превышать (см. табл. 8).

Таблица 8 – Допускаемые отклонения в деталях кроя швейных изделий

Участок измерения	Допускаемое отклонение, ± мм
1	2

Рассмотреть контроль качества кроя, разметку деталей для правильного выполнения сборочных процессов, правила подгонки деталей по рисунку (в клетку, полосу, с направленным рисунком).

Припуски к деталям изделий при раскрое.

Размеры припусков в готовых изделиях устанавливают с учетом особенностей модели, свойств материала и методов обработки. Размеры припусков в соответствии с ГОСТ 51306-99 привести в таблице 9.

Таблица 9 – Размеры припусков в готовых изделиях платьево-блузочного ассортимента из хлопчатобумажных, льняных, шерстяных, шелковых тканей, включая ткани, содержащие синтетические волокна

Наименование припуска	Размер припуска в изделиях, см	
	женских и для девочек-подростков	детских
1	2	3

Раскладка и раскрой изделий.

Существует два способа настиления тканей: вразворот и всгиб.

Настиление вразворот означает, что ткань укладывают в настил, развернутой во всю ширину. При этом лицевая сторона всех полотен ткани может быть расположена вниз – «лицом вниз» или «лицо с лицом». При раскрое настила, выполненного вразворот лицом вниз, все детали одного изделия должны быть получены из одного полотна настила, при раскрое вразворот лицо с лицом – из двух смежных полотен; отсюда следует, что количество полотен в настиле, выполненном вразворот лицо с лицом, должно быть парным, а в настиле, выполненным вразворот лицом вниз – произвольным. Этим способом настилают ткани разной ширины.

Настиление всгиб применяют для широких тканей, сложенных по длине вдвое, кромка к кромке. При настилении всгиб намеляют только половинное количество парных симметричных деталей (полочек, рукавов и др.), а непарные детали (спинка, верхний воротник) располагают так, чтобы середина лекала проходила по сгибу ткани.

Методы раскроя швейных изделий для индивидуального потребителя с использованием лекал базовых конструкций заключаются в подготовке базовых лекал, разработанных для типовых фигур, их правильном подборе для конкретного заказчика, а затем корректировании их в соответствии с индивидуальными особенностями телосложения заказчика. По результатам анализа телосложения потребителя определяют участки лекал, которые должны быть изменены.

Рассмотреть технические требования к раскрою ткани по лекалам базовых конструкций.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛА «ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЖЕНСКОГО ПЛЕЧЕВОГО ИЗДЕЛИЯ»**

Особенности разработки конструкторско-технологической документации при проектирова-

нии одежды по индивидуальным заказам населения.

Швейные предприятия, изготавливающие одежду на индивидуального потребителя (ателье), относят к предприятиям единичного типа. Отличительной особенностью такого вида производства является универсальность, а также большой ассортимент предлагаемых услуг (отшив новых моделей, ремонт и обновление).

В рамках данной учебной практики изготовление швейных изделий на заказчика производится по готовым образцам моделей одежды. В соответствии с этим рассмотрим особенности разработки, состав и вид конструкторско-технологической документации на изготовление женского халата (рис. 2).

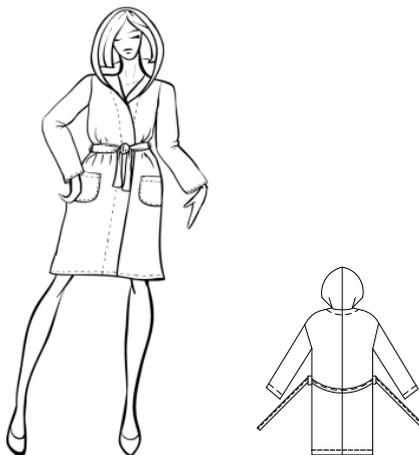


Рисунок 2 – Халат женский из хлопчатобумажной ткани

Выбор методов технологической обработки деталей и узлов халата женского из хлопчатобумажной ткани.

Методы обработки при изготовлении одежды регламентируются нормативно-технической документацией, прогрессивной технологией, методическими рекомендациями по особенностям обработки изделий из различных материалов. Основные виды соединительных и краевых машинных швов, используемых при изготовлении халата женского из хлопчатобумажной ткани, представить в таблице 10. Краткую характеристику используемого швейного оборудования НПЛЮ представить в таблице 11.

Таблица 10 – Характеристика машинных швов, используемых при изготовлении халата женского из хлопчатобумажной ткани

Вид шва	Схема шва	Область применения
1	2	3

Таблица 11 – Краткая характеристика используемого швейного оборудования НПЛЮ

Оборудование, предприятие, страна-изготовитель	Тип или класс машины	Тип стежка	Длина стежков, мм	Обрабатываемые материалы	Толщина сшиваемого пакета материалов, мм
1	2	3	4	5	6

Типы и методы организации производства одежды.

Различают три основных типа производства: единичное, серийное, массовое. Технологические процессы изготовления одежды, используемые в единичном, серийном и массовом производстве, имеют отличительные особенности.

Единичным (индивидуальным) называется такое производство одежды, когда каждое изготавливаемое изделие отличается по форме, фасону, отделке и т.д. К единичному производству относится изготовление одежды по индивидуальным заказам населения, изготовление образцов одежды в экспериментальных цехах, домах моделей, моды. Технологические процессы единичного производства характеризуются концентрацией и выполнением операций на одном рабочем месте. Используют в основном универсальное оборудование, инструменты и приспособления.

Серийным называется производство, выпускающее одежду определенного вида, фасона и размеров партиями или сериями. В зависимости от величины серии производство будет мелкосерийным или крупносерийным. К серийному производству относится изготовление всех важнейших видов бытовой одежды.

Массовым называется производство при большом выпуске швейных изделий одного вида и фасона. К массовому производству можно отнести выпуск военной и ведомственной одежды, многих видов специальной и производственной одежды, нательного и постельного белья, военно-спортивное снаряжение и др.

Проектирование наиболее совершенных организационных форм и типов процессов должно быть подчинено одному критерию – внедрению поточного метода работы. Поточной называют такую форму организации производственного процесса или его части, при которой операции выполняются в определенной, заранее установленной последовательности (что требует соответствующего расположения оборудования), имеют равновеликие задания по выпуску определенных предметов труда за один и тот же относительно малый период и выполняются одновременно.

Технологические процессы изготовления одежды по индивидуальным заказам основаны на непоточном методе работы и как следствие этого характеризуются низкой ритмичностью и высокой прерывностью. В настоящее время на швейных предприятиях сервиса применяют две формы организации труда – индивидуальную и бригадную.

Изготовление халата женского из хлопчатобумажной ткани.

Спецификацию деталей моделей халата представить в таблице 12, детали кроя халата представить в таблице 13.

Таблица 12 – Спецификация деталей халата женского

Наименование детали	Количество лекал, шт.	Количество деталей, шт.
1	2	3

Таблица 13 – Детали кроя халата женского

Наименование детали кроя, кол-во, величина припуска на шов	Вид детали кроя	Наименование детали кроя, кол-во, величина припуска на шов	Вид детали кроя
1	2	3	4

Технологическую карту на обработку халата женского из хлопчатобумажной ткани представить в таблице 14. Раскладку лекал халата представить в приложении.

Таблица 14 – Технологическая карта на обработку халата с капюшоном из хлопчатобумажной ткани

№ п.п. н.о.	Содержание неделимой операции (н.о.), технические условия выполнения	Специальность	Эскиз узла	Оборудование
1	2	3	4	5

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛА «ОФОРМЛЕНИЕ НАРЯД-ЗАКАЗА (ДОГОВОРА) НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЖЕНСКОГО ПЛЕЧЕВОГО ИЗДЕЛИЯ»**

Наряд-заказ формы БО-4 – документ, применяющийся для оформления заказов от населения на выполнение услуг и работ по индивидуальному пошиву одежды. Он составляется лицом, осуществляющим прием заказов и состоит из трех частей: непосредственно наряд-заказа, первого корешка квитанции, а также паспорта к заказу. Паспорт содержит информацию о размерах изделия, а также в нем определено место для рисунка изделия. Таким образом, данный документ обеспечивает контроль за движением заказа в процессе его выполнения. Стоимость обработки определяется прейскурантом с учетом усложняющих элементов. При составлении сложности изделия необходимо учитывать: ассортимент изделия, группу материалов, категорию предприятия-

изготовителя, стоимость изделия по минимальной сложности, стоимость усложняющих элементов с учетом их количества, стоимость отделочных работ и надбавок к ценам прейскуранта.

Расчет количества усложняющих элементов представить в таблице 15. Расчет стоимости изготовления изделия представить в таблице 16.

Таблица 15 – Усложняющие элементы. Наименование изделия халат женский Группа материалов IV

№ позиции усложняющего элем. по прейскуранту № Б 01 (01 – 15)	Наименование усложняющего элемента	Количество усложняющих элементов
1	2	3

Таблица 16 – Стоимость изготовления изделия по прейскуранту

№ позиции	Наименование изделия	Группа материалов	Размер	Стоимость минимальная, руб.	Стоим. одного услож. элем.	Общее кол-во услож. элем.	Общая стоим. услож. эл., руб.
1	2	3	4	5	6	7	8

Себестоимость изделия складывается из затрат на материалы и стоимости на изготовление изделия. Расчет затрат на материалы представить в таблице 17.

Таблица 17 – Расчет затрат на материалы

Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода	Цена за единицу, руб.	Сумма затрат, руб.
1	2	3	4	5

## 12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Темы индивидуальных заданий 4 семестра

1. Текстильные материалы, использованные для изготовления женского плечевого швейного изделия, анализ характеристик, свойств, особенностей производства.
2. Производство материалов для женских плечевых швейных изделий, имеющих новые свойства и характеристики отделки.
3. Алгоритм проведения оценки качества женского плечевого швейного изделия.
4. Оценка качества изготовленного женского плечевого швейного изделия.
5. Современное состояние производства данных видов изделий в России.
6. Современное состояние производства данных видов изделий в европейских странах.
7. Современное состояние производства данных видов изделий в КНР.
8. Анализ рынка продаж данного ассортимента изделий в г. Благовещенске.
9. Современные виды оборудования и приспособлений, рекомендованные к использованию в производстве данных видов швейных изделий.
10. Современные методы отделки швейных изделий.
11. Новые методы технологической обработки деталей и узлов женского плечевого изделия в соответствии со свойствами материала.
12. Современные типы организации производства одежды.
13. Современные методы организации производства одежды.
14. Особенности технологической обработки деталей и узлов женского плечевого швейного изделия из различных материалов.
15. Современные конструктивные модификации производственных машин и агрегатов для подготовительно-раскройного производства.
16. Исторические корни профессии – конструктор одежды.
17. Особенности раскроя и изготовления женского плечевого изделия из ткани в полоску и клетку.

18. Характеристика оборудования, применяемого для изготовления женского плечевого швейного изделия.

19. Ассортимент и классификация швейных ниток применяемых для изготовления женского плечевого швейного изделия.

20. Совершенствование методов обработки одежды.

Работа с научной и технической литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой позволяют экономить время и повышают продуктивность. Необходимая литература указана в методических разработках по каждому курсу. Самостоятельная работа с учебниками и книгами – это важнейшее условие формирования научного способа познания.

Основные рекомендуемые приемы:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным;
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге;
- определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть;
- при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
- все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц);
- если книга – собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора;
- следует выработать способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать);

Необходимо выделять четыре основные установки в чтении научного текста:

- информационно-поисковая (задача – найти, выделить искомую информацию);
- усваивающая (усилия направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);
- аналитико-критическая (стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);
- творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).