ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (ГОУВПО «АмГУ»)

	У1	ВЕРЖДАЮ
Зав. І	Кафедрой	КиТ
		Е.С.Новопашина
«	>>	2007 г

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

для специальности 260902 «Конструирование швейных изделий»

Составитель: Т.И. Согр

Печатается по решению редакционно-издательского совета факультета социальных наук Амурского государственного Университета

Т.И. Согр

Учебно-методический комплекс по дисциплине «материаловедение в производстве изделий легкой промышленности» для студентов очной формы обучения специальности 260902 «Конструирование швейных изделий» - Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2007. - 24с.

Учебно-методические рекомендации ориентированы на оказание помощи студентам очной формы обучения по специальности 260902 «Конструирование швейных изделий» для формирования специальных знаний по основам материаловедения швейного производства.

© Амурский государственный университет, 2007

РАЗДЕЛ 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины «Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности» составлена в соответствии с требованиями Государственного стандарта высшего профессионального образования. За основу взяты требования Государственного стандарта для специальности

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель изучения данной дисциплины – дать глубокие теоретические знания и приобретение практического опыта в области Материаловедения швейного производства.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Усвоение теоретических основ в области строения, свойств и особенностей производства текстильных материалов, применяемых при изготовлении одежды.

Привить практические навыки в определении свойств текстильных материалов, используя современные методы.

Расширить знания путем практического использования стандартов, прейскурантов, справочников и другой специальной технической литературы для правильного научно — обоснованного выбора материалов для одежды.

1.3 Перечень дисциплин, усвоение которых необходимо при изучении данной дисциплины

Дисциплина «Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности» базируются на основе таких дисциплин, как физика, химия, математика, механическая технология волокнистых материалов. Кроме того, оно тесно соприкасается со специальными дисциплинами: технологией швейных изделий и конструированием швейных изделий.

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Наименование тем, их содержание, объем в часах лекционных занятий

Введение. Содержание и задачи дисциплины «Материаловедение...» и её место в системе подготовки швейников-технологов и конструкторов - модельеров. Классификация текстильных материалов — 2 часа.

Tema~1. Классификация волокон и нитей. Классификация волокон и нитей по происхождению и химическому составу. Особенности строения и свойства высокомолекулярных соединений, слагающих текстильные волокна и их морфология – 2~vaca.

Тема 2. Получение волокон и нитей. Общие сведения о получении важнейших натуральных волокон (хлопок, лен, натуральный шелк, шерсть) и основные этапы получения химических волокон и нитей. Получение исходного полимера и его предварительная обработка. Приготовление прядильного раствора или расплава. Формование нитей, жгута и волокон. Вытягивание и термофиксация. Отделка и текстильная переработка. Получение искусственных и синтетических волокон и нитей. Неорганические нити и волокна – *10 часов*.

Тема 3. Получение, пряжи и текстильных нитей. Пряжа. Основные этапы получения пряжи. Системы прядения: аппаратная, кардная, гребенная. Комплексные нити и мононити. Основные характеристики свойств текстильных нитей – *4 часа*.

Тема 4. Ткани. Производство тканей. Строение и классификация тканей в зависимости от переплетения: главные, мелкоузорные, крупноузорные и сложные. Характеристика строения тканей. Фазы строения и опорной поверхности ткани - 8 часов.

Тема 5. Трикотажные и нетканые полотна. Строение, получение, структура трикотажных и нетканых полотен, их характеристики – 4 часа.

 $Tema\ 6$. Отделка текстильных материалов. Подготовка материалов к крашению и печатанию. Крашение, печатание и заключительная отделка текстильных материалов. Дефекты текстильных материалов — $4\ vaca$.

Tema~7. Геометрические свойства и весовые характеристика материалов. Толщина, ширина, длина, линейная и поверхностная плотности. Методы их определения и влияния на физико-механические и эксплуатационные свойства – 2~vaca.

Тема 8. Механические свойства текстильных материалов. Определение важнейших полуцикловых разрывных характеристик. Особенности деформации текстильных материалов при растяжении. Одноцикловые и многоцикловые характеристики при растяжении. Характеристики свойств текстильных материалов, получаемые при деформации изгиба, сдвига и сжатия: жесткость, драпируемость, несминаемость, раздвижка, осыпаемость, прорубаемость. Трение поверхности – *6 часов*.

Тема 9. Физические свойства материалов. Физические свойства текстильных материалов. Основные характеристики гигроскопических свойств: гигроскопичность, влажность, водопоглощение, намокаемость и капиллярность. Проницаемость текстильных материалов: воздухо, -паро, -водо, -пылепроницаемость. Теплозащитные свойства. Усадка, причины усадки, методы ее определения и предотвращения. Оптические, электрические свойства – *4 часа*.

 $Tема\ 10$. Износ текстильных материалов. Основные факторы и критерии износа. Методы оценки износостойкости: лабораторные методы и опытная нос-ка. Пиллингуемость текстильных материалов. Износ от светопогоду, носки, стирки, химчистки и биологических факторов — $2\ vaca$.

Tema~11. Качество продукции. Современные методы оценки качества продукции текстильной продукции. Экспериментальный метод оценки показателей эстетических свойств текстильных материалов. Показатели свойств текстильных материалов, определяющих их качество (номенклатура показателей качества, нормативные показатели) исходя из их назначения. Основные требования, предъявляемые к качеству различных текстильных материалов – 2~vaca.

2.2 Лабораторные работы, их тематика и объем в часах

Цомор томи	Помумоноромно том	Кол-во ча-
Номер темы	Наименование тем	сов
1	Классификация волокон и нитей.	2
2	Микроскопия текстильных волокон.	3
3	Качественное распознавание волокон.	1
4	Контрольная работа: Определение во-	2
	локнистого состава материалов.	
5	Взвешивание текстильных материалов.	2
6	Определение номера и линейной плотности	2
	нитей.	
7	Определение прочности нитей.	2
8	Определение крутки и укрутки нитей. Рав-	2
	новесность швейных нитей	
ИТОГО:		18
1.	Анализ структуры тканей.	4
2.	Прочность тканей при растяжении.	4
3.	Контрольная работа: Определение перепле-	2
4.	тения ткани.	2
5.	Прочность ткани при раздирании.	2
6.	Прочность нитей в шве.	2
7.	Прорубаемость текстильных материалов.	2
8.	Драпируемость текстильных материалов.	2
9.	Несминаемость текстильных материалов.	2
10.	Жесткость тканей при изгибе.	2
11.	Раздвижка нитей в тканях.	2
12.	Воздухопроницаемость текстильных мате-	4
	риалов.	
13.	Усадка, водопоглощаемость, намокаемость	3
14.	и капиллярность текстильных материалов.	2
	Истирание текстильных материалов.	

Дефекты текстильных материалов.	
ИТОГО:	35

2.3 Самостоятельная работа студентов

Темы, рекомендуемые для самостоятельного изучения:

- 1 Получение и применение неорганических минеральных волокон.
- 2 Обзор новых видов текстильных материалов.
- 3 Охрана окружающей среды и человека при изготовлении и переработке текстильных материалов.
 - 4 Сертификация текстильных материалов.

Для выполнения самостоятельной работы рекомендуется следующая литература: журналы мод, текстильная промышленность, легкая промышленность, информационная сеть Интернет и др.

2.4 Перечень и темы промежуточных форм контроля знаний

Каждое лабораторное задание начинается с устного опроса (5-10 мин.). Каждую лабораторную работу студент защищает, представляя индивидуальный отчет и отвечает на вопросы по теме работы.

Темы контрольных работ и коллоквиумов, рекомендуемых при изучении данной дисциплины:

Определение волокнистого состава образцов (лабораторная работа № 4 - семестр 4).

Структурные характеристики текстильных материалов (лабораторная работа \mathbb{N}_2 2 – семестр 5).

Вопросы к зачету

- 1 Классификация текстильных материалов.
- 2 Классификация волокон.
- 3 Классификация нитей.
- 4 Микроскопия текстильных волокон.
- 5 Методы качественного распознавания волокон.

- 6 Устройство весов и правила взвешивания текстильных материалов.
- 7 Номер и линейная плотность нитей. Основные понятия, формулы и методы их определения.
 - 8 Полуцикловые разрывные характеристики нитей при растяжении.
 - 9 Характеристики скрученности нитей. Методы их определения.
- 10 Равновесность швейных ниток. Методы предупреждения неравновесности.

К зачету допускаются студенты, не имеющие задолженности по лабораторным работам.

2.5 Примерные варианты теста для проведения зачета

Тест№ 1.

- 1. Какие из перечисленных материалов относятся к исходным:
- волокна хлопка
- нить натурального шелка
- пряжа волокон шерсти
- 2. Какие из перечисленных материалов относятся к текстильным изделиям:
 - волокна
 - мононить
 - крученные изделия
 - 3. Какие волокна относятся к натуральным:
 - вискоза
 - анид
 - асбест
 - 4. Какие волокна относятся к искусственным:
 - хлорин
 - хлопок
 - вискоза
 - 5. Какие волокна относятся к синтетическим:
 - асбест

- хлорин
- полиэстер
- 6. Какие системы прядения используют для выработки х/б ткани ситец?
- кардная
- гребенная
- 7. Напишите формулу номера пряжи. Что означает № нити =10?
- 8. Что такое текс? Сколько в 1 текс мТ?
- -1T=10MT
- 1T=100мT
- 1T=1000мT
- 9. Что такое крутка? Напишите формулу крутки.
- 10. Что такое разрывная нагрузка нити? Напишите формулу для определения относительной разрывной нагрузки нити и единицы измерения.
- 11. Что такое работа разрыва. Напишите формулу для расчета абсолютной работы разрыва.
 - 12. Нарисуйте переплетение сатин 5/2 и покажите раппорт.
 - 13. Напишите определение что такое ткань?
- 14. Что такое прорубка? Для каких текстильных материалов необходимо учитывать данное свойство:
 - фланель
 - бархат
 - вельвет
- 15. Что такое раздвижка нитей в тканях? Для каких материалов характерно данное свойство:
 - бумазея
 - шелк
 - букле
- 16. Что такое жесткость тканей при изгибе. Перечислите методы для определения жесткости.
 - 17. Что такое усадка? Напишите формулу усадки.

- 18. Что понимается под влажностью текстильных материалов? Напишите формулу фактической влажности.
- 19. Что понимается под теплозащитными свойствами текстильных материалов. Напишите формулу. Какие методы определения теплозащитных свойств существуют.
- 20. Нарисуйте продолговатый и поперечный срез- волокна хлопка. Охарактеризуйте к какой группе и подгруппе относятся данное волокно.

Тест № 2.

- 1. Какие из перечисленных материалов относятся к исходным:
- швейные нитки
- леска капроновая
- ватин
- 2. Какие из перечисленных материалов относятся к текстильным изделиям:
 - элементарная нить
 - синтепон
 - пряжа
 - 3. Какие волокна относятся к натуральным:
 - джут
 - пенька
 - лавсан
 - 4. Какие волокна относятся к искусственным:
 - винол
 - ацетатное
 - асбест
 - 5. Какие волокна относятся к синтетическим:
 - нитрон
 - хлопок
 - вискоза

- 6. Какие системы прядения используют для выработки х/б ткани ситец?
 - кардная
 - аппаратная
- 7. Напишите формулу линейной плотности пряжи. Какая нить тоньше, если T1 = 10 текс, T2=50текс.
 - 8. Что такое текс? Сколько в 1 текс мТ?
 - -1T = 100 MT
 - -1T=1000 MT
 - -1T=10000 MT
 - 9. Что такое укрутка?. Напишите формулу для расчета укрутки.
- 10. Напишите формулу разрывной длины. Что означает показатель, если разрывная длина нити равна 20 км..
 - 11. Что такое относительная работа разрыва? Как она рассчитывается.
 - 12. Нарисуйте переплете репс поперечный (уточный), покажите раппорт.
 - 13. Напишите определение комплексной нити.
- 14. Что такое прорубка? Для каких текстильных материалов необходимо учитывать данное свойство:
 - ситец
 - трикотаж
 - ватин
- 15. Что такое раздвижка нитей в тканях? Для каких материалов характерно данное свойство:
 - трикотаж
 - ватин
 - шелк
- 16. Что такое сминаемость. Напишите формулу коэффициента сминаемое для метода неориентированного смятия.
- 17. Что такое усадка «положительная» и усадка «отрицательная». Для каких материалов она характерна.

- 1 8. Что такое влажность. Напишите формулу влажности.
- 19. Что показывает коэффициент теплопроводности. Напишите формулу..
- 20. Нарисуйте продолговатый и поперечный срез льна. Охарактеризуйте к какой группе и подгруппе относятся данное волокно.

Тест № 3.

- 1. Какие из перечисленных материалов относятся к исходным:
- -ткань
- волокна пеньки
- сукно
- 2. Какие из перечисленных материалов относятся к текстильным изделиям:
 - мононить
 - комплексная нить
 - трикотаж
 - 3. Какие волокна относятся к натуральным:
 - акрил
 - шерсть
 - спандекс
 - 4. Какие волокна относятся к искусственным:
 - люрекс
 - лен
 - казеиновое
 - 5. Какие волокна относятся к синтетическим:
 - ацетатное
 - лен
 - лавсан

- 6. Какие системы прядения используют для выработки джинсовых тканей (костюмного ассортимента)
 - кардная
 - аппаратная
 - 7. Какая нить толще N1=100, N2=150. Докажите это.
 - 8. Что такое текс? Сколько в 1 текс мТ?
 - 1T=1000мT
 - -1T=100 MT
 - -1T=10MT
 - 9. Что такое укрутка? Напишите формулу укрутки.
- 10. Что такое предел прочности (разрывное напряжение) нити. Напишите формулу для расчета этого показателя..
 - 11. Какие показатели относятся к сводным характеристикам?
 - относительная работа разрыва
 - относительная разрывная нагрузка
 - относительное разрывное удлинение.
 - 12. Нарисуйте переплетение саржа основная правая.
 - 13. Напишите определение что такое трикотаж
 - 14. Что такое явная и скрытая прорубка? Их отличительные особенности
- 15. Что такое драпирумость. Напишите формулу драпируемости для метода иглы
- 16. Что такое воздухопроницаемость. Напишите формулу коэффициента воздухопроницаемости.
 - 17. На какие группы по усадке делятся ткани?.
- 18. Что такое гигроскопичность текстильных материалов? Напишите формулу гигроскопичности.
 - 19. Что показывает коэффициент теплопередачи. Напишите формулу
- 20. Нарисуйте продолговатый и поперечный срез вискозы. Охарактеризуйте к какой группе и подгруппе относятся данное волокно.

Тест № 4.

- 1. Какие из перечисленных материалов относятся к исходным:
- пакля
- фасонная пряжа
- трикотаж
- 2. Какие из перечисленных материалов относятся к промежуточным материалам:
 - трикотаж
 - вата
 - пряжа
 - 3. Какие волокна относятся к натуральным:
 - хлопок
 - джут
 - казеиновое
 - 4. Какие волокна относятся к искусственным:
 - триацетатное
 - пластилекс
 - нитрон
 - 5. Какие волокна относятся к синтетическим:
 - джут
 - капрон
 - полиэтилен
- 6. Какие системы прядения используют для выработки джинсовых тканей (костюмного ассортимента)
 - кардная
 - гребенная
- 7. Напишите формулу линейной плотности нити. Какая нить толще: T1=20текс, T2=40текс..

- 8. Сколько в кТ текс? Что такое кТ -?
- $-1\kappa T = 10T$
- $-1\kappa T = 100T$
- $-1\kappa T=1000T$
- 9. Нарисуйте нить левой крутки, покажите угол кручения и направление витков
 - 10. Какие показатели относятся к характеристикам прочности:
 - работа разрыва
 - относительная разрывная нагрузка
 - разрывное удлинение
- 11. Что такое прочность ткани. Напишите формулу показателя, который характеризует прочность ткани
 - 12. Нарисуйте переплетение атлас 5/2 и покажите раппорт.
 - 13. Напишите определение что такое пряжа?
- 14. Что такое равновесность нити? Какая нить равновесная, если показатель первой нити ранен 5, а второй -7
- 15. Что такое жесткость ткани при изгибе. Напишите формулу для расчета по метол>
- 16. Что такое водоупорность? Для каких материалов учитывают данные свойства.
- 1 7. Что такое пиллингуемость? Какими показателями она оценивается. Напишите форму.
- 18. Что такое водопоглощаемость текстильных материалов? Напишите формулу.
- 19. Что понимается под электризуемостью текстильных материалов? К какой группе свойств относится данный показатель
- 20. Нарисуйте продолговатый и поперечный срез капрона. Охарактеризуйте к какой группе и подгруппе относятся данное волокно.

Тест № 5.

1. Какие из перечисленных материалов относятся к исходным:	
- ватин	
- шерстяная пряжа	
- асбест	
2. Какие из перечисленных материалов относятся к промежуточным ма-	
териалам:	
- швейные нитки	
- комплексная нить	
- волокна	
3. Какие волокна относятся к натуральным:	
- ацетатное	
- хлопок	
- винол	
4. Какие волокна относятся к искусственным:	
- акрил	
- шерсть	
- вискоза	
5. Какие волокна относятся к синтетическим:	
- хлорин	
- ХЛОПОК	
- люрекс	
6. Какую систему прядения используют для выработки камвольной	
шерстяной костюмной ткани – бостон?	
- кардная	
- гребенная	
7. Рассчитайте номер нити, если ее линейная плотность равна 50 текс	
8. Сколько в кТ - текс? Что такое кТ -?	
$-1\kappa T = 100T$	
$-1\kappa T = 1000T$	
$-1\kappa T = 10000T$	

- 9. Что характеризует коэффициент крутки? Напишите формулу коэффициента крутки
 - 10. Какие показатели относятся к характеристикам прочности:
 - разрывная длина
 - коэффициент полноты диаграммы
 - работа разрыва
 - 11. Что такое плотность ткани? Напишите формулу
 - 12. Нарисуйте переплетение рогожка и покажите раппорт.
 - 13. Какая нить называется фасонной?
- 14. Дайте определение осыпаемости ткани. Для каких тканей характерно данное свойство:
 - ситец
 - бязь
 - сатин
- 15. Что такое несминаемость? Напишите формулу коэффициента несминаемости для метода ориентированного смятия
- 16. Что такое пылепроницаемость? Для каких материалов учитывают данные свойства.
- 17. Что такое водопроницаемость? Напишите формулу коэффициента водопроницаемости.
- 18. Что такое намокаемость текстильных материалов? Напишите формулу.
- 19. Что понимается под относительной влажностью воздуха? Как она определяется?
- 20. Нарисуйте продолговатый и поперечный срез волокна-нитрон. Охарактеризуйте к какой группе и подгруппе относятся данное волокно.

Тест № 6.

- 1. Какие из перечисленных материалов относятся к исходным:
- люрекс

- волокно-нитрон
- ткань х/б-ситец
- 2. Какие из перечисленных материалов относятся к промежуточным материалам:
 - ХЛОПОК-ВОЛОКНО
 - флизелин
 - х/б пряжа
 - 3. Какие волокна относятся к натуральным:
 - полинозное
 - нитрон
 - натуральный шелк
 - 4. Какие волокна относятся к искусственным:
 - ацетатное
 - медно-аммиачное
 - капрон
 - 5. Какие волокна относятся к синтетическим:
 - шерсть
 - анид
 - металлическая нить
- 6. Какую систему прядения используют для выработки камвольной шерстяной костюмной ткани бостон
 - аппаратная
 - гребенная
 - 7. Рассчитайте линейную плотность нити, если номер нити равен 40...
 - 8. Сколько в кТ текс? Что такое кТ -?
 - $-1\kappa T=1000T$
 - $-1\kappa T=100$
 - $-1 \kappa T = 10 T$
 - 9. Что такое крутка? Напишите методы определения крутки
 - 10. Что такое абсолютное разрывное удлинение? Напишите формулу

- 11. Что такое плотность трикотажа? Напишите формулу
- 12. Нарисуйте переплетение-саржа уточная правая.
- 13. Какая нить называется армированной?
- 14. Дайте определение осыпаемости ткани. Для каких тканей характерно данное свойство:
 - фланель
 - вельвет
 - шелк
- 15. Что такое драпирумость? Напишите формулу драпируемости для дискового метода
- 16. Что такое пылеемкость? Где учитывают данные свойства и для каких изделий.
- 17. Что такое пиллинг? Напишите формулу для оценки коэффициента пиллингуемости.
- 18. Что понимается под капиллярностью текстильных материалов? Где применяется данное свойство?
 - 19. Что понимается под нормальными условиями проведения испытания?
- 20. Нарисуйте продолговатый и поперечный срез волокна-хлорин. Охарактеризуйте к какой группе и подгруппе относится данное волокно.

2.5. Критерии контроля знаний к экзамену

К экзамену допускаются студенты, не имеющие задолженности по лабораторным работам, контрольным работам и коллоквиумам.

Экзамен проводится по экзаменационным билетам.

При выставлении оценки за экзамен учитывается работа студента в семестре, итоги промежуточных аттестаций, самостоятельная работа, ответ по билету.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1 Классификация текстильных материалов. Основные понятия и определения.

- 2 Классификация текстильных волокон. Основные свойства волокон и их применение.
 - 3 Классификация нитей. Основные определения и их применение.
 - 4 Основные процессы получения пряжи.
 - 5 Системы прядения хлопка: кардная, гребенная, аппаратная.
 - 6 Подготовка нитей к ткачеству. Схема образования тканей.
 - 7 Получение, строение, свойства и применение асбеста.
- 8 Общие сведения о получении, первичной обработки, строение, свойствах и применении шерсти.
- 9 Общие сведения о получении, первичной обработки, строение, свойствах и применении хлопка.
- 10 Общие сведения о получении, первичной обработки, строение, свойствах и применении льна.
- 11 Общие сведения о получении, первичной обработки, строение, свойствах и применении натурального шелка.
- 12Получение, строение, основные свойства и применение искусственных волокон (вискоза).
- 13 Получение, строение, основные свойства и применение синтетических волокон (капрон).
 - 14 Основные этапы получения химических волокон.
 - 15 Классификация тканей.
- 16 Влажность текстильных материалов: нормированная, фактическая, нормальная, равновесная. Нормальные условия. Их назначение.
- 17 Гигроскопические свойства текстильных материалов: гигроскопичность, водопоглощаемость, намокаемость, капиллярность.
 - 18 Отделка текстильных материалов.
 - 19 Драпируемость текстильных материалов.
 - 20 Несминаемость текстильных материалов.
 - 21 Жесткость при изгибе текстильных материалов.
 - 22 Сложные переплетения, их получение, свойства и применение.

- 23 Линейная плотность и метрический номер нитей.
- 24 Усадка текстильных материалов. Методы определения.
- 25 Геометрические свойства текстильных материалов: длина, ширина, толщина. Методы их определения.
- 26 Весовые характеристики текстильных материалов. Методы их определения.
- 27 Износостойкость текстильных материалов. Критерии износа и методы их определения
 - 28 Пиллинг. Методы и факторы их определяющие.
 - 29 Качественное распознавание волокон.
 - 30 Дефекты трикотажа и вязально-прошивных материалов.
 - 31 Осыпаемость и прорубаемость текстильных материалов
- 32 Полуцикловые разрывные характеристики текстильных материалов при растяжении (РМ-3, РТ-250).
 - 33 Одноцикловые характеристики текстильных материалов.
 - 34 Воздухопроницаемость текстильных материалов.
 - 35 Водопроницаемость, водоупорность текстильных материалов.
 - 36 Паро и пылепроницаемость, пылеемкость текстильных материалов.
- 37 Виды ткацких переплетений. Характеристика крупноузорчатых переплетений.
- 38 Мелкоузорчатые переплетения. Их виды, основные характеристики и применение.
- 39 Класс главных переплетений. Основные характеристики и применение.
 - 40 Дефекты нитей и ткачества.
 - 41 Дефекты печати и крашения.
 - 42 Классификация трикотажных изделий по назначению.
- 43 Получение, строение, свойства и применение синтетических волокон (нитрон)

- 44 Получение, свойства и применение металлических и стеклянных нитей.
- 45 Получение, строение, свойства и применение синтетических волокон (лавсан).
 - 46 Раздвижка тканей, методы и факторы их определяющие.
- 47 Многоцикловые характеристики текстильных материалов при растяжении. Методы и факторы их определяющие.
- 48 Теплозащитные свойства текстильных материалов. Факторы их определяющие.
 - 49Характеристики крутки. Методы их определения.
 - 50 Чистота волокон и нитей. Методы их определения.

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Основная литература:

Бузов Б.А. и др. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство)/ Б.А. Бузов. Б.А. Модестова., Н.Д. Алыменкова.-2-е изд., -М.: Академия, 2004.-448 с.

Практикум по материаловедению швейного производства: Учебное пособие для студ. Учеб.заведений/ Б.А.Бузов, Н.Д.Алыменкова, Д.Г.Павловский. 2-е изд., сер. –М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.

3.2 Дополнительная литература

Бузов Б.А. и др. Материаловедение швейного производства/ Б.А. Бузов. Б.А. Модестова., Н.Д. Алыменкова.-4-е изд., перераб. и доп. – М.:Легпромбытиздат, 1986. -424 с.

Лабораторный практикум по материаловедению швейного производства: Учеб. пособие для высш. учеб. заведений лёгкой промышленности/ Б.А. Бузов, Н.Н. Пожидаев, Т.А. Модестова, А.И. Павлов, Н.Д. Алыменков; Под общ. ред. Б.А. Бузова. - 3-е изд., испр., доп.-М.: Лёгкая индустрия, 1979. - 360с.

Г.Н.Кукин, А.Н.Соловьев. Текстильное материаловедение (исходные текстильные материалы): Учебник для вузов 25-е изд., перераб. и доп. – М.: Легпромбытиздат, 1985. – 216 с.

3.3 Перечень наглядных и других пособий, методических указаний

Для приведения лекционных и лабораторных занятий необходимо использовать картотеку текстильных материалов кафедры, плакаты, видеофильмы, а также следующие методические указания:

Методические указания к лабораторным работам по курсу «Материаловедение» раздел I, «Волокна», Благовещенск, 1991.-60с.

Методические указания к лабораторным работам по курсу «Материаловедение» раздел II, «Нити», Благовещенск, 1989.-32с.

РАЗДЕЛ 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Лабораторные занятия проводятся по методике изложенной в учебном пособии: Бузов Б.А., Алыменкова Н.Д. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство): Учебник для студентов высших учебных заведений, Под ред Бузова Б.А. – М,: Издательский центр «Академия», 2004. – 448 с. и в методических указаниях к выполнению лабораторных работ по дисциплине Материаловедения Раздел 1 «Волокна» и Раздел 2 «Нити»

Настоящие методические указания разработаны для оказания помощи студентам при выполнении ими лабораторных работ по дисциплине "Материаловедение", раздел I "Волокна". и раздел 2 (нити)

Для каждой лабораторной работы приведен список литературных источников, которые студент должен изучить при подготовке" к работе.

Отчет по каждой лабораторной работе должен включать тему, содержание работы, схемы приборов, метода испытания и принятые в процессе ее выполнения решения в виде расчетов, таблиц и выводов. Отчет представляется преподавателю для проверки и последующей защиты.