

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет искусств  
Кафедра истории отечественного и зарубежного искусства

## МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины



Барнаул

---

Издательство  
Алтайского государственного  
университета  
2015

Составитель:  
старший преподаватель ***Н.В. Францева***  
Рецензент (председатель методической комиссии):  
доктор искусствоведения, профессор ***Т.М. Степанская***

Рабочая программа дисциплины «Материаловедение» разработана в соответствии с ФГОС: Государственный образовательный стандарт по направлению «Искусство костюма и текстиля» утвержден приказом министерства образования и науки РФ от 18 января 2010 г. № 56, составлена на основании учебного плана «Искусство костюма и текстиля», утвержденного ученым советом вуза (протокол № 7 от 26.01.2011).

План УМД 2015 г., п. 65

Подписано в печать 26.11.2015. Формат 60x84/16  
Усл.-печ. л. 0,7. Тираж 100 экз. Заказ № 359  
Типография Алтайского государственного университета:  
656049, Барнаул, ул. Димитрова, 66

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Основное назначение рабочей программы дисциплины «Материаловедение» – помочь студенту определить назначение и место учебной дисциплины в образовательном процессе по направлению «Искусство костюма и текстиля» (профиль: «Художественное проектирование костюма»), цели ее изучения, содержание учебного материала в соответствии с Государственным образовательным стандартом.

### ***Цели освоения дисциплины***

Цель – формирование целостного представления о текстильных материалах, используемых в производстве швейных изделий.

Задачи – ознакомить с основами текстильного материаловедения, с основными технологическими процессами текстильного производства, с методами исследования текстильных материалов и принципами составления нормативно-технологической документации.

### ***Место дисциплины в структуре ООП***

Учебная дисциплина «Материаловедение» относится к профильным дисциплинам учебного плана по направлению «Искусство костюма и текстиля», и основывается на приобретенных знаниях дисциплин, изучаемых в рамках программы среднего образования. Дисциплина служит базой для изучения дисциплин профессионального цикла, таких как «Архитектоника объемных структур», «Технология швейных изделий», «Конструирование швейных изделий», «Цвет в костюме», «Муляжирование», «Костюмографика», «Художественное проектирование костюма», «Выполнение проекта в материале».

### ***Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины***

ОК-1: владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию;

ПК-1: применением методов теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

### *Требования к уровню освоения содержания дисциплины*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные параметры и свойства волокон, применяемых в текстильной промышленности;
- классификацию ткацких переплетений, процесс их получения и свойства, которые они придают ткани;
- процессы технологической отделки тканей, ее особенности в зависимости от волокнистого состава ткани и свойства, которые придает ткани та или иная отделка;
- ассортимент современных тканей и материалов для изготовления швейных изделий;
- основные принципы конфекционирования текстильных материалов.

Уметь:

- определять волокнистый состав и структуру текстильного материала, тип ткацкого переплетения;
- определять по внешнему виду лицевую и изнаночную сторону ткани, направление нити основы и утка;
- осуществлять подбор тканей и материалов, необходимых для изготовления швейных изделий;
- составлять конфекционную карту материалов;
- подбирать технологические режимы обработки материала в соответствии с его характеристиками.

Владеть:

- органолептическими методами определения волокнистого состава материала;
- лабораторными методами исследования свойств текстильных волокон и текстильных материалов;
- методикой подбора материалов для изготовления швейных изделий;
- технологией составления и оформления конфекционной карты материалов.

## *Распределение часов курса по темам и видам работ*

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Компетенции	Часов
Текстильные волокна /Лек/, /Пр/	ОК-1, ПК-1	4
Основы прядильного производства /Лек/, /Пр/	ОК-1, ПК-1	4
Основы ткацкого и отделочного производства /Лек/, /Пр/	ОК-1, ПК-1	4
Строение, характеристика и свойства тканей /Пр/	ОК-1, ПК-1	6
Ассортимент тканей /Пр/	ОК-1, ПК-1	4
Трикотажные полотна, нетканые и комплексные материалы. Натуральные, искусственные мех и кожа /Пр/	ОК-1, ПК-1	8
Вспомогательные материалы и фурнитура /Лек/, /Пр/	ОК-1, ПК-1	2
Конфекционирование материалов /Лек/, /Пр/	ОК-1, ПК-1	4

## **ПЛАН ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ**

### *Раздел 1. Текстильные волокна*

1. Общие сведения о волокнах. Классификация текстильных волокон. Получение, строение, свойства натуральных волокон. Получение, строение и свойства волокон растительного происхождения (хлопка, льна). Получение, строение и свойства волокон животного происхождения (шерсти, натурального шелка). Минеральные волокна. Химические волокна. Основные этапы получения химических волокон. Искусственные волокна (гидратцеллюлозные, ацетилцеллюлозные). Синтетические волокна и нити (полиамидные, полиэфирные, полиакрилонитрильные и др.). /Лек/ 2 час.

### *Раздел 2. Основы прядильного производства*

1. Общая схема процесса прядильного производства. Системы прядения: гребенная, кардная, аппаратная. Структура и свойства пряжи и нитей. Виды текстильных пряжи и нитей. Классификация текстильных пряжи и нитей. Пороки текстильных пряжи и нитей. Классификация швейных ниток и основные показатели их характеристики. Ассортимент швейных ниток. /Лек/ 2 час.

### ***Раздел 3. Основы ткацкого и отделочного производства***

1. Ткацкое производство. Подготовка основы и утка к ткацкому производству. Устройство и работа ткацкого станка. Пороки ткацкого производства. Процессы отделки тканей. Подготовка материалов к крашению и печатанию. Крашение и печатание. Современные виды красителей и способы печати. Пороки красильного производства и образованные при печати рисунка тканей. Заключительная отделка. Специальные виды отделок и их влияние на свойства тканей. /Лек/ 2 час.

### ***Раздел 4. Строение, характеристика и свойства тканей***

#### ***Раздел 5. Ассортимент тканей***

1. Стандартизация тканей. Артикул ткани. Торговый прейскурант. Классификация тканей по волокнистому составу, по назначению. /Лек/ 2 час.

***Раздел 6. Трикотажные полотна, нетканые и комплексные материалы. Натуральные, искусственные мех и кожа.***

#### ***Раздел 7. Вспомогательные материалы и фурнитура***

#### ***Раздел 8. Конфекционирование материалов***

## **ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### ***Раздел 1. Текстильные волокна***

1. Классификация текстильных волокон. Строение, свойства волокон. Методы определения волокнистого состава тканей. /Пр/ 2 час.

### ***Раздел 2. Основы прядильного производства***

1. Виды текстильных пряжи и нитей. Классификация текстильных пряжи и нитей. Ассортимент пряжи и нитей. Классификация швейных ниток, их характеристика. Ассортимент швейных ниток. /Пр/ 2 час.

### ***Раздел 3. Основы ткацкого и отделочного производства***

1. Современные виды красителей и способы печати. Виды отделки и их влияние на свойства тканей. /Пр/ 2 час.

### ***Раздел 4. Строение, характеристика и свойства тканей***

1. Ткацкие переплетения. Классификация ткацких переплетений. Главные, мелкоузорчатые, сложные и крупноузорчатые переплетения тканей. Определение ткацких переплетений. /Пр/ 2 час.

2. Характеристики строения тканей. Структура лицевой и изнаночной сторон тканей. Определение лицевой и изнаночной поверхности ткани. Направление нитей основы в тканях. Признаки определения нитей основы и утка в тканях. Определение нитей основы и утка в тканях. /Пр/ 2 час.

3. Свойства тканей. Физические свойства текстильных материалов. Механические свойства текстильных материалов. Гигиенические свойства. Оптические свойства текстильных материалов. Геометрические свойства. Технологические свойства тканей. /Пр/ 2 час.

### ***Раздел 5. Ассортимент тканей***

1. Классификация и ассортимент основных материалов, используемых для производства одежды. Ассортимент бельевых материалов. Ассортимент сорочечных материалов. Ассортимент платьевых материалов. Ассортимент костюмных материалов. Ассортимент пальтовых материалов. Ассортимент плащевых и курточных материалов. /Пр/ 2 час.

### ***Раздел 6. Трикотажные полотна, нетканые и комплексные материалы. Натуральные, искусственные мех и кожа***

1. Основовязальные и поперечновязальные трикотажные полотна. Одинарные и двойные трикотажные полотна. Классификация трикотажных переплетений. Ассортимент трикотажных полотен. /Пр/ 2 час.

2. Нетканые материалы. Способы производства нетканых материалов. Классификация нетканых материалов по способу получения. Область применения. /Пр/ 2 час.

3. Комплексные материалы для одежды. Основные виды комплексных материалов. Свойства комплексных материалов. Ассорти-

мент и свойства нетканых и комплексных материалов для одежды. /Пр/ 2 час.

4. Натуральный и искусственный мех, натуральная и искусственная кожа и пленочные материалы. Свойства натурального и искусственного меха и кожи. Основные виды меховых полуфабрикатов. /Пр/ 2 час.

### ***Раздел 7. Вспомогательные материалы и фурнитура***

1. Ассортимент прокладочных материалов. Ассортимент подкладочных материалов. Ассортимент и характеристика утепляющих материалов (вата, ватин, клееные объемные полотна, поролон). Ассортимент отделочных материалов для одежды. Ассортимент скрепляющих материалов для одежды и фурнитуры. /Пр/ 2 час.

### ***Раздел 8. Конфекционирование материалов***

1. Понятие «конфекционирование». Принципы конфекционирования. Конфекционная карта как часть нормативно-технической документации. Основные этапы конфекционирования. Основные требования к конфекционированию пакета материалов на изделие. Требования, предъявляемые к текстильным материалам и фурнитуре. /Пр/ 2 час.

2. Маркировка текстильных изделий. Способы ухода за текстильными изделиями. /Пр/ 2 час.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

В процессе изучения курса большое внимание уделяется самостоятельной работе студентов при подготовке к лекционным и практическим занятиям. Качество самостоятельной работы во многом определяется эффективной организацией работы, которая является индивидуальной. Однако за основу можно взять общий модуль, который включает:

1. Изучение основы культуры учебного труда и отдыха, самоменеджмента, организации самовоспитания, самообразования, саморазвития в вузе.

2. Изучение конспекта лекций, ознакомление с литературой по теме лекции (как рекомендуемой, так и найденной самостоятельно).

3. Аналитическая работа с источниками, составление развернутого плана по каждому из предложенных к обсуждению вопросов, вы-



деление в них главного, наиболее существенного, подготовка презентаций.

4. Подготовка домашних заданий, подготовка и написание рефератов, эссе, глоссария.

5. Использование при самостоятельной подготовке мультимедиа средств обучения и электронных ресурсов.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### *Основная литература*

1. Дзахмишева, И.Ш. Товароведение и экспертиза швейных, трикотажных и текстильных товаров: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Электрон. дан. – М. : Дашков и К, 2013. – 346 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=56320](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=56320) – Загл. с экрана.

2. Чешкова, А.В. Химические технологии в дизайне текстиля [Электронный ресурс] : монография / А.В. Чешкова, Е.Л. Владимирцева, С.Ю. Шибашова [и др.]. – Электрон. дан. – Иваново : ИГХТУ (Ивановский государственный химико-технологический университет), 2013. – 51 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=63667](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=63667) – Загл. с экрана.

### *Дополнительная литература*

1. Баженов, В.И. Материаловедение трикотажно-швейного производства: учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений легкой пром-сти / В.И. Баженов, С.В. Бабинец. – М. : Легкая индустрия, 1971. – 304 с.

2. Баженов, В.И. Материаловедение швейного производства: учеб. для сред. спец. учеб. заведений легкой пром-сти / В.И. Баженов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М. : Легкая индустрия, 1972. – 360 с.

3. Баженов, В.И. Материалы для швейных изделий: учеб. для сред. спец. учеб. заведений / В.И. Баженов. – Изд. 3-е, испр. и доп. – М. : Легкая и пищевая пром-сть, 1982. – 312 с.

4. Гальских, Е.В. Текстильный рынок Западной Сибири во второй половине XIX в.: моногр. / Е.В. Гальских; БГПУ. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2002. – 182 с.

5. Гусейнова, Т.С. Товароведение швейных и трикотажных товаров: учеб. для вузов / Т.С. Гусейнова. – М. : Экономика, 1991. – 287 с.
6. Кирюшина, Ю.В. Искусство художественного текстиля на Алтае: монография / Ю.В. Кирюшина, Т.М. Степанская; АлтГУ. – Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2005. – 124 с.
7. Крючкова, Г.А. Технология швейных изделий: учебник : в 2 ч. / Г.А. Крючкова. – М. : Академия, 2014. – Ч. 2. – 288 с.
8. Мальцева, Е.П. Материаловедение швейного производства: учеб. для сред. проф.-техн. училищ / Е.П. Мальцева. – Изд. 3-е, испр. и доп. – М. : Легпромбытиздат, 1994. – 240 с.
9. Мешалин, И.В. Текстильная промышленность крестьян Московской губернии в XVIII и первой половине XIX века / И.В. Мешалин ; отв. ред. Н.М. Дружинин; АН СССР, Ин-т истории. – М. : Изд-во АН СССР, 1950. – 257 с.
10. Основы технологии важнейших отраслей промышленности: учеб. пособие для вузов: в 2 ч./ под ред. И.В. Ченцова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Высш. шк.
11. Основы технологии важнейших отраслей промышленности: учеб. пособие для вузов: в 2 ч. / под ред. И.В. Ченцова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Высш. шк., 1989. – Ч. 1.– 327 с.
12. Пожидаев, Н.Н. Материалы для одежды / Н.Н. Пожидаев, Д.Ф. Симоненко, Н.Г. Савчук; под общ. ред. Д.Ф. Симоненко. – М. : Легкая индустрия, 1975. – 224 с.
13. Справочник дизайнера декоративно-прикладного искусства / под общ. ред. Л.Р. Маиляна. – Ростов н/Д : Феникс, 2014. – 220 с.
14. Стандартизация и управление качеством продукции в легкой промышленности: учеб. для вузов / под ред. М.И. Круглова. – М. : Легпромбытиздат, 1991. – 256 с.
15. Чешкова, А.В. Ферменты и технологии для текстиля, моющих средств, кожи, меха [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Электрон. дан. – Иваново : ИГХТУ (Ивановский государственный химико-технологический университет), 2007. – 280 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4498](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4498) – Загл. с экрана.
16. Шенер, Ф. Кружево. Технология ручного и машинного изготовления / Ф. Шенер. – М. : Легкопромбытиздат, 1990. – 288 с.
17. Школа изобразительного искусства: в 10 вып. / редкол.: А.М. Кузнецов (отв. ред.) и др. – М. : Изд-во Академии художеств СССР, 1963. – Вып. 10. – 272 с.

### ***Перечень ресурсов сети Интернет***

1. <http://www.biblioclub.ru> – Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online»
2. <http://e.lanbook.com> – Электронная библиотечная система издательства «Лань»
3. <http://www.Ibooks.ru> – Электронная библиотечная система учебной и научной литературы
4. <http://www.book.ru> – ЭБС ВООК.ru (Кнорус СПО)
5. <http://www.cniishp.ru> – Официальный сайт Центрального научно-исследовательского института швейной промышленности
6. <http://www.ivtextile.ru> – Информационно-аналитический портал текстильной отрасли
7. <http://www.legprominfo.ru> – Информационный портал легкой промышленности
8. <http://www.roslegprom.ru> – Официальный сайт ОАО Рослегпром
9. <http://legport.ru> – Портал легкой промышленности
10. <http://www.lp-magazine.ru> – Официальный сайт журнала «Легкая промышленность. Курьер»

### ***Перечень программного обеспечения***

1. Операционная система Windows
2. Power Point
3. Windows Media Center