МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

тЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ

ФАКУЛЬТЕТ ДИЗАЙНА, ВИЗУАЛЬНЫХ ИСКУССТВ И АРХИТЕКТУРЫ

КАФЕДРА ДИЗАЙНА КОСТЮМА

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Крамская Н.В.

(*декан факультета)*

"\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

(год поступления 2019)

**Направление подготовки**

54.03.01 «Дизайн»

(уровень бакалавриата)

**Профиль подготовки**

«Дизайн костюма»

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

***очная***

Тюмень, 2019

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедрыдизайна костюма

протокол №\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

И.О. заведующего кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / О.Г. Лукина

*(подпись)*

Председатель УМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Чердынцева И.Е.

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г. Протокол заседания УМК № \_\_\_

*«СОГЛАСОВАНО»*

Директор научной библиотеки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Соколова Н.П.

Рабочая программа разработана О.Г. Лукина, ст. преподаватель

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(подпись разработчика)*

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (ОП) 54.03.01. «Дизайн» 3](#_Toc494148640)

[2. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы 3](#_Toc494148641)

[3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины 3](#_Toc494148642)

[4. Объем, структура и содержание дисциплины 3](#_Toc494148643)

[5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Материаловедение » (задания для самостоятельной работы) 9](#_Toc494148644)

[6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 10](#_Toc494148645)

[7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 10](#_Toc494148646)

[8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины 11](#_Toc494148647)

[9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 11](#_Toc494148648)

[10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 11](#_Toc494148649)

[11. Материально-техническое обеспечение дисциплины 11](#_Toc494148650)

[Приложение 12](#_Toc494148651)

# Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (ОП) 54.03.01. «Дизайн»

Программа дисциплины «Материаловедение» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» (уровень бакалавриата). Целью дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной дисциплине, а именно, получение знаний о материалах, использующихся в швейной промышленности и при проектировании одежды.

# Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Материаловедение» входит в состав базовой части дисциплин, вариативную часть, обязательные дисциплины (Б1.В.09.03) согласно учебному плану ОП по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн костюма». Курсу сопутствуют такие дисциплины как «Конструирования одежды», «Основы технологии и оборудования швейного производства», «Технология изготовления швейных изделий», «Дизайн текстиля», «Основы ткачества», «Макетирование» и «Проектирование».

# Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Материаловедение» у студента должна быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

ПК-3 – способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств;

ПК-9 – способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта

# Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Материаловедение» составляет **3**зачетных единицы**, 108**часа, (из них 68,5 аудиторных, 39,5 СР)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Форма обучения | Курс | Семестр | Всего часов | Лекц. | Практ. (сем). | СРС | Зач. с оценкой |
| 1 | ОФО | 3 | 5, 6 | 108 | 36 | 32 | 39,5 | 0,5 |

**Календарный план дисциплины «Материаловедение»**

**5 семестр 18 недель**

**ОФО**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел дисциплины, тема** | **Всего часов** | **Аудиторные** | | **СРС** | **Форма отчетности** |
| Лекц. | Практ  (сем). |
| **Раздел I. Введение. Содержание дисциплины Текстильные материалы** | **2** | **2** |  |  |  |
| **Раздел II. Текстильные волокна** | **16** | **4** | **6** | **6** | Устный опрос, защита выполненных заданий |
| 2.1. Общие сведения о волокнах. Классификация текстильных волокон. | 4 | 2 |  | 2 |
| 2.2. Натуральные волокна | 6 | 2 | 2 | 2 |
| 2.3. Химические волокна | 6 |  | 4 | 2 |
| **Раздел III. Основы технологии текстильного производства** | **18** | **6** | **4** | **5,75** | Устный опрос, защита выполненных заданий |
| 3.1. Производство пряжи. Основные свойства пряжи. | 6 | 2 | 2 | 2 |
| 3.2. Производство ткани | 4 | 2 |  | 2 |
| 3.3. Отделка текстильных материалов | 8 | 2 | 2 | 3,75 |
| **Раздел IV. Состав, сортность, строение и свойства ткани** | **18** | **6** | **6** | **6** | Устный опрос, защита выполненных заданий |
| 4.1. Состав текстильных материалов | 6 | 2 | 2 | 2 |
| 4.2. Строение текстильных материалов | 12 | 4 | 4 | 4 |
| **Итого** | **54** | **18** | **16** | **19,75** | **0,25 Зачёт с оценкой** |

**6 семестр 18 недель**

**ОФО**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел дисциплины, тема** | **Всего часов** | **Аудиторные** | | **СРС** | **Форма отчетности** |
| Лекц. | Практ  (сем). |
| 4.3. Основные свойства текстильных материалов | 8 | 4 | 2 | 2 |  |
| 4.4. Сортность текстильных материалов | 2 | 2 |  |  |  |
| **Раздел V. Ассортимент тканей и других швейных материалов** | **44** | **12** | **16** | **16** | Защита выполненных заданий |
| 5.1. Общие сведения о классификации тканей и других швейных материалов | 1 | 1 |  |  |
| 5.2. Платьевые, сорочечные ткани | 3 | 2 |  | 1 |
| 5.3. Костюмные ткани | 3 |  | 2 | 1 |
| 5.4. Пальтовые ткани | 3 |  | 2 | 1 |
| 5.5. Плащевые и курточные ткани | 1 | 1 |  | 2 |
| 5.6. Подкладочные материалы | 3 | 2 |  | 1 |
| 5.7. Прокладочные материалы | 3 |  | 1 | 1 |
| 5.8. Трикотажные полотна | 3 | 2 |  | 2 |
| 5.9. Нетканые материалы | 3 |  | 1 | 1 |
| 5.10. Утепляющие материалы | 4 |  | 2 | 1,75 |
| 5.11. Материалы для соединения деталей одежды | 2 | 1 |  | 1 |
| 5.12. Отделочные материалы | 3 |  | 2 | 1 |
| 5.13. Одежная фурнитура | 2 | 1 |  | 1 |
| 5.14. Выбор и обоснование пакета материалов для швейных изделий | 10 | 2 | 4 | 4 |
| **Итого** | **54** | **18** | **16** | **19,75** | **0,25 Зачёт с оценкой** |
| **Всего** | **108** | **36** | **32** | **39,5** | **0,5** |

**Содержание дисциплины «Материаловедение»:**

**Раздел I. Введение**

* 1. **Содержание дисциплины. Текстильные материалы**

Содержание дисциплины “Материаловедение”, ее место и роль в системе получаемых знаний, связь с другими учебными дисциплинами. Структура текстильной промышленности России. Классификация текстильных материалов, применяемых для изготовления одежды.

**Раздел II. Текстильные волокна**

**2.1. Общие сведения о волокнах**

Понятие о волокне, элементарном и комплексном (техническом) волокне. Классификация текстильных волокон. Основные свойства волокон (геометрические, механические, физические, химические, оптические), их характеристика. Структура волокна.

**2.2. Натуральные волокна**

2.2.1 Хлопок. Виды хлопчатника. Развитие и строение хлопка. Химический состав и свойства хлопка. Влияние строения волокон на внешний вид и свойства тканей из них. Применение хлопка.

2.2.2 Лен. Льноводство. Строение льняного волокна. Химический состав и свойства волокон. Влияние строения волокон на внешний вид и свойства тканей их них. Применение волокна льна.

2.2.3 Шерсть. Виды шерсти. Типы волокон шерсти, их строение, свойства и химический состав. Влияние строения и свойств волокон на внешний вид и свойства тканей из них. Применение шерстяного волокна.

2.2.4 Натуральный шелк. Шелководство. Получение шелка- сырца. Строение коконной нити, ее химический состав. Основные свойства натурального шелка. Применение натурального шелка.

***Практическая работа № 1.*** Исследование строения натуральных волокон. Определение их свойств органолептическим путем (блеск, мягкость, сминаемость, характер горения). Распознавание текстильных волокон.

**2.3. Химические волокна**

Возникновение и развитие производства химических волокон, их роль в современной сырьевой базе.

2.3.1 Искусственные волокна. Краткие сведения о производстве вискозного волокна.(2) Строение и свойства вискозного, полинозного, высокомодульного, ацетатного и триацетатного волокон.(2) Влияние строения и свойств искусственных волокон на внешний вид и свойства тканей. Применение волокон.

2.3.2 Синтетические волокна. Виды синтетических волокон, принципы их получения.(2) Строение и свойства волокон капрона, лавсана, нитрона, хлорина, спандекса, их применение.(2) Влияние строения и свойств синтетических волокон на внешний вид и свойства тканей их них.

***Практическая работа № 2.*** Исследование строения химических волокон. Определение их свойств органолептическим путем (блеск, мягкость, сминаемость, характер горения). Распознавание текстильных волокон

**Раздел III. Основы технологии текстильного производства**

**3.1 Производство пряжи**

Понятие пряжи и нити. Системы прядения. Основные процессы прядения, их характеристика. Краткая характеристика пряжи из хлопка. льна, шерсти, натурального шелк, штапельных волокон. Производство крученой пряжи. Классификация пряжи, нитей.(2) Свойства пряжи (нитей) - линейная плотность, разрывная нагрузка, удлинение, крутка, влажность.(2) Влияние строения, свойств пряжи, нитей на внешний вид и свойства тканей.(2) Дефекты пряжи и нитей. Совершенствование технологии текстильного производства.

***Практическая работа № 3.*** Исследование образцов пряжи и нитей. Определение строения, числа сложений, вида отделки, системы прядения, основных свойств.

**3.2. Производство ткани**

Подготовка нитей основы и утка к качеству. Процесс выработки ткани на ткацком станке. Виды ткацких станков. Получение трикотажных и нетканых полотен. Дефекты текстильного производства, их влияние на процессы швейного производства.

**3.3 Отделка текстильных материалов**

Задачи отделочного производства. Основные процессы отделки хлопчатобумажных, льняных, шерстяных и шелковых тканей. Специальные виды отделки хлопчатобумажных, шелковых и шерстяных тканей. Дефекты отделочных опреций, их влияние на процессы швейного производства. Определение лицевой и изнаночной сторон тканей, направления нитей основы и утка.

***Практическая работа № 4.*** Исследование образцов тканей, определение, вида отделки.

**Раздел VI. Состав, сортность, строение и свойства текстильных материалов**

**4.1 Состав текстильных материалов**

Классификация тканей по волокнистому составу. Влияние состава текстильных материалов на их внешний вид и свойства. Методы определения волокнистого состава: органолептический и лабораторный.

***Практическая работа № 5.*** Анализ, исследование образцов тканей, трикотажных и нетканых полотен, определение волокнистого состава.

**4.2 Строение текстильных материалов**

Основные показатели строения тканей. Классификация ткацких и трикотажных переплетений. Графическое изображение простых и мелкоузорчатых переплетений. Плотность и заполнение тканей. Фактическая и максимальная плотность тканей. Их линейное и поверхностное заполнение. Влияние плотности на свойства тканей и на процедуры швейного производства.

***Практическая работа № 6.*** Анализ и исследование ткацких и трикотажных переплетений, их графическое изображение. Определение фактической плотности ткани.

**4.3 Основные свойства текстильных материалов**

4.3.1 Размерные характеристики тканей

Толщина ткани, ее определение. Влияние толщины ткани на ее свойства и назначение, на теплопроводность, износостойкость одежды, на процессы швейного производства, учет толщины при конструировании одежды. Ширина ткани и ее значение для рационального использования, равномерность ширины в пределах куска ткани. Определение ширины ткани. Рациональная ширина тканей для изделий различного назначения. Длина ткани в куске и ее влияние на процессы массового раскроя в швейном производстве. Поверхностная плотность тканей: факторы, ее обуславливающие. Влияние поверхностной плотности на свойства ткани и на процессы швейного производства.

4.3.2 Механические свойства тканей

Предел прочности ткани при растяжении, раздирании и продавливании. Факторы, влияющие на прочность тканей. Удлинение тканей. Определение разрывной нагрузки и удлинения тканей. Виды деформации при удлинении тканей и ее влияние на процессы швейного производства и эксплуатацию одежды. Сминаемость тканей. Способы определения сминаемости. Влияние сминаемости на свойства тканей. Методы их определения. Факторы, влияющие на жесткость и драпируемость. Учет драпируемости тканей при моделировании одежды. Износостойкость тканей. Стойкость тканей к истиранию, методы ее определения. Опорная поверхность тканей. Образование пиллинга на тканях в процессе носки одежды. Физико-химические и биологические факторы износа тканей, пути повышения износостойкости тканей и одежды из них.

4.3.3 Физические свойства тканей

Гигроскопичность, намокаемость и водоупорность тканей, их характеристика и методы определения. Способы повышения водоупорности тканей специального назначения. Воздухо - и паропроницаемость тканей, их определение. Теплозащитные свойства тканей, факторы их обуславливающих. Определение коэффициента теплопроводности. Пылеемкость и пылепроницаемость тканей, их зависимость от структуры и отделки тканей. Влияние пылеемкости и пылепроницаемости на назначение материалов. Электризуемость тканей и ее влияние на качество одежды. Методы снижения электризации.

4.3.4 Оптические свойства тканей

Цвет, колорит, вид рисунка и расцветка, блеск, прозрачность и белизна тканей. Художественное оформление тканей. Группировка тканей по расцветке. Влияние расцветки на раскрой тканей и назначения одежды из них. Ласы, причины их возникновения и способы устранения.

4.3.5 Технологические свойства тканей

Скольжение тканей. Зависимость скольжения от строения пряжи и нитей, их переплетения, отделки тканей. Определение степени скольжения, его влияния на процессы швейного производства. Сопротивление тканей резанию, влияние на процессы раскроя. Осыпаемость тканей и раздвигаемость нитей в швах, методы их определения. Факторы, обуславливающие эти свойства, и их влияние на процессы швейного производства. Повреждение ткани иглой в зависимости от структурных параметров ткани, характера отделки и соответствия номера иглы и обрабатываемой ткани. Усадка тканей. Методы определения усадки тканей различного волокнистого состава. Нормы усадки. Учет усадки при ВТО и конструировании одежды. Способность тканей к формованию при ВТО. Режимы ВТО. Особенности ВТО тканей, содержащих химические волокна. Дефекты, возникающие при ВТО, меры их предупреждения.

***Практическая работа № 7.*** Исследование тканей, определение основных свойств.

**4.4 Сортность ткани**

Виды и содержание стандартов на текстильные материалы. Определение сортности тканей по прочности окраски. Физико-механическим показателям и дефектам внешнего вида. Содержание ГОСТов на сортность хлопчатобумажных, льняных, шелковых, шерстяных тканей. Приемка и подсортировка тканей на швейных фабриках.

**Раздел V. Ассортимент тканей и других швейных материалов**

**5.1 Общие сведения о классификации тканей и других швейных материалов**

Система нумерации артикулов тканей. Понятие об ассортименте. Стандартная и торговая классификация тканей. Системы нумерации артикулов шерстяных, шелковых, льняных и хлопчатобумажных тканей.

**5.2 Платьевые и сорочечные ткани**

Требования, предъявляемые к платьевым и сорочечным тканям. Хлопчатобумажные и льняные ткани. Шерстяные камвольные и тонкосуконные ткани. Ткани из натурального шелка. Техническая характеристика платьевых, сорочечных тканей по структуре, свойствам, режимам обработки.

**5.3 Костюмные ткани**

Требования, предъявляемые к костюмным тканям. Хлопчатобумажные, шерстяные камвольные и тонкосуконные ткани. Костюмные ткани из химических волокон и нитей. Строение, свойства и режимы обработки костюмных тканей. Особенности обработки костюмных тканей, содержащих синтетические волокна.

***Практическая работа № 8.*** Изучение и анализ ассортимента костюмных тканей. Составление их технической характеристики, определение основных свойств, назначения и режимов обработки. Выбор ткани для конкретной модели и его обоснование.

**5.4 Пальтовые ткани**

Требования, предъявляемые к пальтовым тканям. Шерстяные ткани: драп, сукно, пальтовые и ворсовые. Их строение, свойства, режимы обработки.

***Практическая работа № 9.*** Изучение и анализ ассортимента пальтовых тканей. Составление технической характеристики, определение основных свойств, назначения и режимов обработки. Выбор ткани для конкретной модели и его обоснование.

**5.5 Плащевые и курточные ткани**

Требования, предъявляемые к тканям для плащей и курток. Основные виды хлопчатобумажных, шелковых, шерстяных тканей с покрытиями, их свойства, режимы обработки. Характеристика новых видов материалов.

**5.6 Подкладочные материалы**

Требования, предъявляемые к подкладочным материалам. Характеристика основных видов шелковых, полушерстяных и хлопчатобумажных тканей. Их свойства и режимы обработки.

**5.7 Прокладочные материалы**

Виды прокладочных материалов. Требования, предъявляемые к ним. Нетканые прокладочные материалы. Материалы с клеевым покрытием. Свойства и режимы обработки прокладочных материалов.

***Практическая работа № 10.*** Изучение и анализ ассортимента подкладочных и прокладочных материалов.

**5.8 Трикотажные полотна**

Общие сведения о трикотаже. Характеристика и свойства трикотажных полотен. Влияние свойств полотен на изготовление одежды. Особенности обработки трикотажных полотен в швейном производстве.

**5.9 Нетканые материалы**

Характеристика способов производства нетканых материалов: холсто-, ните-, тканепрошивного, клеевого, иглопробивного, валяльного, комбинированного. Система нумерации артикулов нетканых материалов: их использование, свойства и режимы обработки.

***Практическая работа № 11.*** Изучение ассортимента трикотажных полотен, нетканых материалов. Определение основных свойств, способы изготовления, назначения и режимов обработки в швейном производстве.

**5.10 Утепляющие материалы**

Натуральный мех. Его строение, свойства, ассортимент, использование в швейном производстве. Искусственный мех. Способы производства, свойства и режимы обработки в швейном производстве. Система нумерации артикулов натурального и искусственного меха. Ватин, поролон, объемные утепляющие полотна, их свойства и использование.

***Практическая работа № 12.*** Изучение ассортимента утепляющих материалов. Определение основных свойств, способы изготовления, назначения и режимов обработки в швейном производстве.

**5.11 Материалы для соединения деталей одежды**

Требования, предъявляемые к швейным ниткам. Классификация ниток. Хлопчатобумажные и синтетические швейные нитки, шелковые нитки. Клеи, применяемые для соединения деталей одежды. Требования, предъявляемые к ним. Экономическая целесообразность применения клеевых соединений в швейном производстве.

**5.12 Отделочные материалы**

Отделочные материалы – ленты, тесьма, шнуры, кружева, шитье. Их свойства, использование в швейном производстве. Требования, предъявляемые к отделочным материалам.

**5.13 Одежная фурнитура**

Пуговицы, крючки, петли, пряжки, кнопки, застежки - текстильная застежка. Требования, предъявляемые к одежной фурнитуре.

**5.14 Выбор материалов для пакета швейных изделий и его обоснование**

Выбор основных, подкладочных, прокладочных, утепляющих, отделочных материалов для пакета одежды в соответствии со свойствами материала верха и назначение изделия.

***Практическая работа № 13.*** Выбор материалов для пакета верхней одежды и его обоснование.

# Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Материаловедение » (задания для самостоятельной работы)

**Раздел I. Введение**

*Задание:* Подготовить доклады - обзоры по теме «Структура текстильной промышленности России: ассортимент выпускаемой продукции. 4-5 предприятий по выбору, например, Нефтекамск [АО «Искож](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D0%9E_%C2%AB%D0%98%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B6%C2%BB&action=edit&redlink=1), Щёлковская шелкоткацкая фабрика, Производитель трикотажного полотна «Текстиль-Индустрия», Свердловский камвольный комбинат, Родники-Текстиль, Самойловский ХБК, Чебоксарский текстиль «Четекс», [Ивановский меланжевый комбинат](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82), [Ивановский камвольный комбинат](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82&action=edit&redlink=1), Барнаульский меланжевый комбинат (ООО «БМК-Текстиль»), [Комбинат](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C) шёлковых тканей («Чайковский текстиль»), Канский хлопчатобумажный комбинат (Красноярский край), Новосибирский хлопчатобумажный комбинат, Кемеровский комбинат шёлковых тканей (Ортон), ОАО «Павлово-Посадский камвольщик», ООО «Брянский камвольный комбинат», [Прядильно-ниточный комбинат им. С.М. Кирова](http://www.wiki-prom.ru/3169zavod.html) (ПНК им С. М. Кирова), ОАО [Алексеевская фабрика художественного ткачества](http://www.wiki-prom.ru/2723zavod.html) (АФХТ), ООО «Моршанская мануфактура», ОП ООО «Камышинлегпром», ООО "Брянский камвольный комбинат", Фабрика "DIGITALPRIME" (Москва), ООО «ВФТП «Тривел» (Великие Луки), Трикотажный комбинат «Парижская коммуна» и т.д.

*Форма отчетности:* презентация (формат Microsoft PowerPoint) и устный доклад по ассортименту выпускаемой продукции и его назначению.

**Раздел II. Текстильные волокна**

*Задание:* Подготовить сравнительный анализ основных свойств волокон и их размерных характеристик.

*Форма отчетности:* анализ основных свойств натуральных и синтетических волокон оформленный в виде таблицы, содержащий показатели геометрических, механических, физических и химических свойств.

**Раздел III. Основы технологии текстильного производства**

*Задание:* Изучение ГОСТ 6611.1-73 Нити текстильные. Метод определения линейной плотности. Составить таблицу классификацию пряжи по основным показателям: системе прядения, строению, величине крутки, отделке и окраске, назначению. Подобрать образцы материалов с различными видами отделки для выполнения практических работ.

*Форма отчетности:* Конфекционная карта, представленная в табличной форме.

**Раздел VI. Состав, сортность, строение и свойства тканей**

*Задание:* составить блок-схемы классификации переплетений тканей и трикотажных полотен, подобрать образцы тканей и полотен всех групп переплетений, определить волокнистый состав. Изучение ГОСТ 9733.0-83 Материалы текстильные. Общие требования к методам испытаний устойчивости окрасок к физико-химическим воздействиям (с Изменениями N 1-4); ГОСТ 357-75 Ткани чистольняные, льняные и полульняные. Определение сортности (с Изменениями N 1, 2, 3). Подбор образцов для выполнения практических работ.

*Форма отчетности:* устный опрос (тестирование), просмотр образцов.

**Раздел V. Ассортимент тканей и других швейных материалов**

*Задание:* Изучение ГОСТ 4.3-78, ГОСТ 4.4-75, ГОСТ 4.5-76, ГОСТ 4.6-78. Подбор образцов, составление артикулов. Изучение ассортимента платьевых, сорочечных, костюмных, пальтовых, плащевых и курточных тканей, подкладочных прокладочных и утепляющих материалов; трикотажных и нетканых полотен, а так же материалов для соединения деталей одежды, отделочных материалов и одежной фурнитуры, представленной в магазинах г. Тюмени. Подбор образцов для выполнения практических работ.

*Форма отчетности:* Конфекционная карта, представленная в табличной форме, устный опрос (тестирование), просмотр образцов.

# Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

*(В соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный институт культуры» к основным видам фонда оценочных средств (ФОС) в вузе отнесены: курсовые работы, коллоквиумы, контрольные работы, рефераты, тесты, эссе, просмотры, технические зачеты, академические концерты, прогоны и пр.)*

Данный раздел выполняется в виде Приложения к рабочей программе по дисциплине «Материаловедение», см. Приложение.

# Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

\*литература, представленная в фонде научной библиотеки ТГИК

***а) основная литература:***

1. Бузов, Б. А. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. Швейное производство : учеб. для студентов вузов / Б. А. Бузов, Н. Д. Алыменкова. – Москва : Академия, 2010. – 442, [1] с. – 5 экз.
2. Орленко, Л. В. Конфекционирование материалов для одежды : учеб. пособие / Л. В. Орленко, Н. И. Гаврилова. – Москва : Форум : Инфра-М, 2010. – 288 с. – 5 экз.
3. Стельмашенко, В. И. Практикум по материалам для одежды и конфекционированию : учеб. пособие для студентов вузов / В. И. Стельмашенко, Н. А. Смирнова, Т. В. Розаренова, Ю. В. Назарова. – Москва : Форум : Инфра-М, 2011. – 143 с. – (Высшее образование). – 5 экз.

**Доступно в ЭБС «IPRbooks» :**

1. Азиева, Е. В. Зрительные иллюзии в дизайне костюма : учебное пособие / Е. В. Азиева, Е. В. Филатова. – Омск, 2014. – 109 с.
2. 5. Цветкова, Н. Н. Текстильное материаловедение : учебное пособие / Н. Н. Цветкова. – Санкт-Петербург : СПбКО, 2010. – 72 с.

***б) дополнительная литература:***

1. Бузов, Б. А. Материалы для одежды : учеб. пособие для студентов вузов / Б. А. Бузов, Г. П. Румянцева. – Москва : ИЦ «Академия», 2010. – 160 с.
2. Жихарев, А. П. Практикум по материаловедению в производстве изделий легкой промышленности : учеб. пособие для студентов вузов / А. П. Жихарев, Б. Я. Краснов, Д. Г. Петропавловский. – Москва : Академия, 2004. – 458, [1] с.
3. Стельмашенко, В. И. Материалы для одежды и конфекционирование : учеб. для студентов вузов / В. И. Стельмашенко, Т. В. Розарёнова. – Москва : ИЦ «Академия», 2010. – 320 с.

**Доступно в ЭБС «IPRbooks» :**

1. Катаева, С. Б. Технология трикотажных изделий. Основы трикотажного производства в дизайне костюма : учебное пособие / С. Б. Катаева. – Омск, 2014. – 163 с.
2. Сабило, Н. И. Орнаментальная текстильная композиция. Основы построения : учебное пособие / Н. И. Сабило. – Самара, 2008. – 70 с.
3. Томина, Т. А. Выбор материала для изготовления швейного изделия : учебное пособие / Т. А. Томина. – Оренбург, 2013. – 122 с.
4. Ющенко, О. В. Проектная графика в дизайне костюма : учебное пособие / О. В. Ющенко. – Омск, 2011. – 101 с.
5. Конструирование женской одежды : учебное пособие / под ред. Л. И. Трутченко. – Минск : Вышайшая школа, 2009. – 392 с.

# Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный журнал: [Технология текстильной промышленности.](Технология%20текстильной%20промышленности.%20) Известия высших учебных заведений. – URL : <http://ttp.ivgpu.com>
2. Вестник ТЕКСТИЛЬЛЕГПРОМА. Официальное издание федеральных оптовых ярмарок Текстильлегпром. URL : http://textilinfo.ru
3. Национальная электронная библиотека (НЭБ). – URL : <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>.
4. Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина. – URL : <http://www.prlib.ru/>
5. Путеводитель по тканям - <http://xtkani.ru/gobelen/>

# Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Минтаханова Т.М., Петрова Т.В. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Материаловедение швейного производства". Часть II. - Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2003. - 76 с.

# Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

***Лицензионное программное обеспечение:*** пакет программ Microsoft Office (MS Word, MS Power Point).

# Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудиторный фонд факультета дизайна, визуальных искусств и архитектуры, обеспеченный рабочими столами, стульями, досками, компьютерами с выходом в интернет из лекционных и учебных аудиторий; видеопроекторы.

Научная библиотека ТГИК и отдел литературы по дизайну ФДВИА, с оборудованными местами для занятий и выходом в Интернет; альбомы и журналы по дизайну костюма и истории моды.

Оборудованный швейный цех с полным набором технологического оборудования для проектирования, моделирования и исполнения проектов дизайна костюма разной сложности, из разных материалов.

# Приложение

МИНКУЛЬТУРЫ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Тюменский государственный институт культуры

**Фонд оценочных средств**

По дисциплине

**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

(год поступления 2019)

Направление подготовки

**54.03.01. «Дизайн»**

Профили подготовки

**«Дизайн костюма»**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

***очная***

Тюмень, 2019

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Материаловедение»**

1. **Перечень компетенций, формируемых дисциплиной «Материаловедение », и этапы формирования компетенций**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Формулировка  компетенции | Результаты  обучения  в целом | Результаты обучения по уровням освоения материала | | | Виды  занятий | Оценочные  средства |
| Минимальный | Базовый | Повышенный |
| ПК-3 | способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств; | Знает | Классификацию текстильных волокон. Строение и свойства элементарных и комплексных (технических) волокон, пряжи (нитей). Основные процессы прядения, их характеристику.  Классификацию ткацких и трикотажных переплетений. Виды отделки. | Основные свойства натуральных и химических волокон, их характеристику, структуру волокна; влияние строения волокон на внешний вид и свойства тканей их них. Влияние строения, свойств пряжи, нитей на внешний вид и свойства материалов. Влияние класса переплетения и вида отделки на свойства материала | Требования, предъявляемые к текстильным материалам для различных видов изделий, знание специальных видов отделки и современных технологичных (в том числе композитных) материалов Gore-Tex, soft shell, Windstopper, Teflon, Polartec, Thermolite, Primaloft, Epic, NeoShell | Лекции,  практические занятия | *Зачет с оценкой* |
| Умеет | Распознавать текстильные волокна, определять строение волокна, число сложений, вид отделки, системы прядения, основные свойства текстильных материалов. | Определять показатели свойств и оценивать пригодность материалов для конкретных швейных изделий | Устанавливать критерии выбора материалов с учетом назначения изделия, формообразующих свойств, художественного замысла и реальных условий его изготовления |
| Владеет | Теоретическими навыками классификации текстильных материалов, применяемых для изготовления одежды, определения свойств натуральных и химических волокон органолептическим путем (блеск, мягкость, сминаемость), числа сложений, вида отделки, системы прядения, выявлению дефектов текстильного производства, определения лицевой и изнаночной сторон тканей, направления нитей основы и утка | Методом сравнительного анализа основных свойств волокон и влияния их показателей на качество и художественный образ изделия.  Навыками определения сортности тканей по прочности окраски, физико-механическим показателям и дефектам внешнего вида. | Навыками рационального и научно-обоснованного выбора материалов, используемых при изготовлении различных видов швейных изделий. Готовностью к практической работе с материалом в целях достижения определенного внешнего эффекта одежды, высокого качества обеспечивающими комфорт и эргономичность объекта дизайна. |
| ПК-9 | способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта | Знает | Группы материалов целевого назначения: основные, подкладочные, прокладочные, утепляющие, прикладные материалы, материалы для скрепления деталей одежды, фурнитура, их характеристику, свойства, режимы обработки, принципы конфекционирования материалов для одежды | Технико-экономические и потребительские требования, предъявляемые к материалам различных ассортиментных групп; | Правила составления спецификации, состав проектной документации | Лекции,  практические занятия | *Зачет с оценкой* |
| Умеет | Составлять конфекционные карты для конкретных моделей | Выбирать допустимые параметры и режимы обработки материала | осуществлять подбор материалов при проектировании и изготовлении одежды с учетом требований к изделию и свойств основных и вспомогательных материалов в целях достижения определенного внешнего эффекта одежды, высокого качества, формоустойчивости, снижения материалоемкости, трудоемкости и повышения производительности труда, обеспечивающими комфорт, удобство, определенную долговечность и износостойкость. |
| Владеет | Навыками обоснования экономической целесообразности применения материалов в швейном производстве. | Способностью к анализу и формулированию требований, предъявляемые к материалам для изготовления одежды определённого назначения | Навыками составления требований к материалам и выбора режимов обработки различных современных материалов, Навыками работы с нормативно-технической документацией. |

1. **Критерии оценки промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Материаловедение »**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии оценки зачёта с оценкой (дифференцируемого)** | |
| Оценка **«отлично»** | Студент достиг продвинутого уровня сформированности компетенции (ПК-3, ПК-9). Успешно выполнил все практические задания по каждой теме дисциплины в течение семестра, практически не допустил ошибок при устном опросе, выполнении и защите итоговой работы (Выбор материалов для пакета швейных изделий и его обоснование). |
| Оценка **«хорошо»** | Студент успешно выполнил все практические задания по отдельным темам в течение семестра, допустил незначительные ошибки при устном опросе, выполнении и защите итоговой зачётной работы (Выбор материалов для пакета швейных изделий и его обоснование). |
| Оценка **«удовлетворительно»** | Студент выполнил не все практические, контрольные работы по отдельным темам курса в течение семестра, допустил большое количество ошибок в итоговой зачётной работе (Выбор материалов для пакета швейных изделий и его обоснование). |
| Оценка **«неудовлетворительно»** | Студент выполнил не все практические задания по отдельным темам курса в течение семестра, не отвечал на фронтальном опросе, не подготовил итоговой работы (Выбор материалов для пакета швейных изделий и его обоснование), допустил большое количество ошибок на зачёте. |

**Порядок формирования оценок**

1. Усвоение изучаемой студентом дисциплины в течение семестра оценивается через сдачу зачета максимальной оценкой 5 баллов. («100% успеха»).
2. Учебная дисциплина разбита в двух семестрах на 5 модулей. Средний балл за модули складывается из баллов, набранных за выполнение практических работ и других видов текущего контроля.
3. Студент, не выполнивший практические работы и другие виды текущего контроля, к выполнению зачётной работы по данной дисциплине не допускается.
4. Оценка на зачете выставляется ведущим преподавателем.
5. В случае пропусков занятий по уважительным причинам студент имеет право отработать их путем выполнения индивидуального задания, включающего теоретические вопросы, практические задания, самостоятельные задания по всем пропущенным темам, входящим в дисциплинарный модуль.
6. Неявка студента на текущий контроль в установленный срок без уважительной причины (прогул), пропуск занятий, систематический отказ отвечать на семинарских занятиях, невыполнение задания на практических и проверочных занятиях влияет на сумму баллов текущего контроля и итоговую оценку.
7. Повторная сдача зачетных тем с целью повышения оценки не разрешается.
8. В зачетную книжку и зачетную экзаменационную ведомость выставляется академическая оценка.
9. **Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**3.1. Перечень обязательных практических заданий**

**Практическое задание № 1.** (Раздел II. «Текстильные волокна»)

*Индивидуальная работа:* Исследование строения и свойств натуральных волокон

*Задание:* Определение свойств натуральных волокон органолептическим путем (блеск, мягкость, сминаемость, характер горения). Распознавание текстильных волокон.

*Последовательность работы:*

1) За неделю до практического занятия студенты выбирают 4-5 образцов материалов различного волокнистого состава (хлопок, лён, шерсть шёлк);

2) Исходя из выбранных образцов направления студенты исследуют и описывают свойства волокна, входящего в состав материала, полученные данные заносят в таблицу;

3) По характеру горения образца определяют вид текстильных волокон, формулируют выводы.

*Форма отчетности:* таблица с прикреплёнными образцами материалов (в распечатанном виде).

**Практическая работа № 2**(Раздел II. «Текстильные волокна»)

*Индивидуальная работа:*Исследование строения и свойств химических волокон.

*Задание:* Определение свойств химических волокон органолептическим путем (блеск, мягкость, сминаемость, характер горения). Распознавание текстильных волокон

*Последовательность работы:*

1) За неделю до практического занятия студенты выбирают 7-8 образцов материалов различного волокнистого состава (вискозные, ацетатные, триацетатные, [нитрон](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B8%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD), орлон, акрилан, кашмилон, хлорин, винол, мтилан, спектра, дайнема, [лавсан](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%B2%D1%81%D0%B0%D0%BD), терилен, дакрон, [капрон](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BD), [найлон](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%BD)-6, перлон, анид, [спандекс](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81), [лайкра](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D1%80%D0%B0));

2) Исходя из выбранных образцов направления студенты исследуют и описывают свойства волокна, входящего в состав материала, полученные данные заносят в таблицу;

3) По характеру горения образца определяют вид текстильных волокон, формулируют выводы.

*Форма отчетности:* таблица с прикреплёнными образцами материалов (в распечатанном виде).

**Практическая работа № 3** (Раздел III. Основы технологии текстильного производства)

*Индивидуальная работа:*Исследование образцов пряжи и нитей.

*Задание:* Определение строения, числа сложений, вида отделки, системы прядения, основных свойств.

*Последовательность работы:*

1) За неделю до практического занятия студенты выбирают 7-8 образцов пряжи и нитей различного волокнистого состава и назначения.

2) Исходя из выбранных образцов направления студенты исследуют строение различных видов пряжи и нитей, используемой для производства тканей, трикотажных полотен и иных текстильных материалов; описывают число сложений, виды отделки, системы прядения, основные свойства, полученные данные заносят в таблицу;

*Форма отчетности:* таблица с прикреплёнными образцами материалов (в распечатанном виде).

**Практическая работа № 4** (Раздел III. Основы технологии текстильного производства)

*Индивидуальная работа:*Исследование образцов тканей.

*Задание:* Определение, вида отделки.

*Последовательность работы:*

1) За неделю до практического занятия студенты выбирают 7-8 образцов тканей с различными видами отделки;

2) Исходя из выбранных образцов студенты исследуют и описывают виды отделки материалов, полученные данные заносят в таблицу;

*Форма отчетности:* таблица с прикреплёнными образцами материалов (в распечатанном виде).

**Практическая работа № 5** (Раздел VI. Состав, сортность, строение и свойства текстильных материалов)

*Индивидуальная работа:*Анализ, исследование образцов тканей, трикотажных и нетканых полотен

*Задание:* Определение волокнистого состава.

*Последовательность работы:*

1) За неделю до практического занятия студенты выбирают 7-8 образцов материалов различного волокнистого состава: однородные, неоднородные, смешанные и смешанно-неоднородные;

2) Исходя из выбранных образцов органолептическим методом (по внешнему виду, на ощупь, по виду основы и утка, по виду оборванного конца пряжи или нитей, по виду волоконец на оборванном конце пряжи или нитей в сухом и мокром состоянии, по характеру горения нитей основы и утка) студенты исследуют и описываютблеск, цвет, прозрачность, гладкость, ворсистость, характер горения нитей, извитость волокон, мягкость, жёсткость, растяжимость, упругость (несминаемость), теплоту или прохладу на ощупь, прочность, запах выделяемый волокнами при горении; формулируют выводы о волокнистом составе материалов и его влиянии на внешний вид и свойства; полученные данные заносят в таблицу;

*Форма отчетности:* таблица с прикреплёнными образцами материалов (в распечатанном виде).

**Практическая работа № 6** (Раздел VI. Состав, сортность, строение и свойства текстильных материалов)

*Индивидуальная работа:*Анализ и исследование ткацких и трикотажных переплетений, их графическое изображение.

*Задание:* Определение фактической плотности ткани.

*Последовательность работы:*

1) За неделю до практического занятия студенты выбирают 7-8 образцов материалов различных ткацких и трикотажных переплетений;

2) Исходя из выбранных образцов студенты исследуют и определяют класс переплетения материалов (простые, мелкоузорчатые, сложные, крупноузорчатые) и вид переплетения; графически изображают рапорт представленного образца, определяют фактическую плотность ткани по основе и утку, формулируют выводы о его влиянии переплетения и плотности на внешний вид и свойства представленных материалов; полученные данные заносят в таблицу;

*Форма отчетности:* таблица с прикреплёнными образцами материалов (в распечатанном виде).

**Практическая работа № 7** (Раздел VI. Состав, сортность, строение и свойства текстильных материалов)

*Индивидуальная работа:*Исследование различных видов материалов

*Задание:* Определение основных свойств.

*Последовательность работы:*

1) За неделю до практического занятия студенты выбирают 7-8 образцов различных текстильных материалов;

2) Исходя из выбранных образцов студенты исследуют и определяют геометрические свойства (толщину, ширину, длину, поверхностную плотность), механические свойства (стойкость к механическим воздействиям, сминаемость, драпируемость, износ и износостойкость), технологические свойства (трение и цепкость, усадка, повреждение ткани иглой, сопротивление нитей ткани смещению, сжимаемость, сопротивление ткани резанью, способность к формованию при ВТО), физические свойства (гигроскопичность, намокаемость, водоупорность, воздухопроницаемость, паропроницаемость, теплозащитные свойства, пылеёмкость и пыленепроницаемость), оптические свойства (цвет, колорит, расцветка и виды рисунка блеск); полученные данные заносят в таблицу;

*Форма отчетности:* таблица с прикреплёнными образцами материалов (в распечатанном виде).

**Практическая работа № 8** (Раздел V. Ассортимент тканей и других швейных материалов)

*Индивидуальная работа:*Изучение и анализ ассортимента костюмных тканей.

*Задание:* Составление их технической характеристики, определение основных свойств, назначения и режимов обработки. Выбор ткани для конкретной модели и его обоснование.

*Последовательность работы:*

1) За неделю до практического занятия студенты выбирают 7-8 образцов различных костюмных тканей, выбирают фотографию модели одежды (костюма) с последних модных показов;

2) Исходя из выбранных образцов студенты составляют их техническую характеристику исследуют и определяют основные свойства, назначение и определяют режимы обработки.

3) По представленному эскизу или фотографии осуществляют выбор ткани для конкретной модели и его обосновывают его.

*Форма отчетности:* таблица с прикреплёнными образцами материалов (в распечатанном виде).

**Практическая работа № 9** (Раздел V. Ассортимент тканей и других швейных материалов)

*Индивидуальная работа:*Изучение и анализ ассортимента пальтовых тканей.

*Задание:* Составление технической характеристики, определение основных свойств, назначения и режимов обработки. Выбор ткани для конкретной модели и его обоснование.

*Последовательность работы:*

1) За неделю до практического занятия студенты выбирают 7-8 образцов различных пальтовых тканей, выбирают фотографию модели одежды (пальто) с последних модных показов;

2) Исходя из выбранных образцов студенты составляют их техническую характеристику исследуют и определяют основные свойства, назначение и определяют режимы обработки.

3) По представленному эскизу или фотографии осуществляют выбор ткани для конкретной модели и его обосновывают его.

*Форма отчетности:* таблица с прикреплёнными образцами материалов (в распечатанном виде).

**Практическая работа № 10** (Раздел V. Ассортимент тканей и других швейных материалов)

*Индивидуальная работа:*Изучение и анализ ассортимента подкладочных и прокладочных материалов.

*Задание:* Составление технической характеристики, определение основных свойств, назначения и режимов обработки.

*Последовательность работы:*

1) За неделю до практического занятия студенты выбирают 7-8 образцов различных подкладочных и прокладочных материалов;

2) Исходя из выбранных образцов студенты составляют их техническую характеристику исследуют и определяют основные свойства, назначение и определяют режимы обработки.

*Форма отчетности:* таблица с прикреплёнными образцами материалов (в распечатанном виде).

**Практическая работа № 11** (Раздел V. Ассортимент тканей и других швейных материалов)

*Индивидуальная работа:*Изучение ассортимента трикотажных полотен, нетканых материалов.

*Задание:* Определение основных свойств, способы изготовления, назначения и режимов обработки в швейном производстве.

*Последовательность работы:*

1) За неделю до практического занятия студенты выбирают 7-8 образцов различных трикотажных полотен и нетканых материалов;

2) Исходя из выбранных образцов студенты составляют их техническую характеристику исследуют и определяют основные свойства, назначение и определяют режимы обработки.

*Форма отчетности:* таблица с прикреплёнными образцами материалов (в распечатанном виде).

**Практическая работа № 12** (Раздел V. Ассортимент тканей и других швейных материалов)

*Индивидуальная работа:*Изучение ассортимента утепляющих материалов.

*Задание:* Определение основных свойств, способы изготовления, назначения и режимов обработки в швейном производстве.

*Последовательность работы:*

1) За неделю до практического занятия студенты выбирают 7-8 образцов различных утепляющих материалов;

2) Исходя из выбранных образцов студенты составляют их техническую характеристику исследуют и определяют основные свойства, назначение и определяют режимы обработки.

*Форма отчетности:* таблица с прикреплёнными образцами материалов (в распечатанном виде).

**Практическая работа № *13*** (Раздел V. Ассортимент тканей и других швейных материалов)

*Индивидуальная работа:*Выбор материалов для пакета верхней одежды

*Задание:* Обоснование выбора материалов, определение режимов обработки

*Последовательность работы:*

1) За неделю до практического занятия студенты выполняют эскизы (или выбирают фотографию с последних модных показов) модели верхней одежды;

2) Исходя из представленного эскиза устанавливают класс и вид одежды, требования к выбранным изделиям.

3) Учитывая назначения изделия и требования к нему студенты формулируют требования к материалам, комплектующим изделие и осуществляют подбор материалов в пакет изделий, делают рекомендации по режимам обработки и эксплуатации изделий

*Форма отчетности:* Эскизы, описания, таблица с прикреплёнными образцами материалов (в распечатанном виде).

**3.2. Требования к итоговой работе по дисциплине «Материаловедение »**

**(для студентов очной формы обучения)**

* 1. Задача: выполнить и представить (защитить) научно обоснованный подбор материалов для изделий с учетом их свойств, современного направления моды и особенностей технологического процесса производства.
  2. Компетенции, которые необходимо подтвердить в ходе защиты проекта:

ПК-3 – способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств;

ПК-9 – способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта

* 1. Составные разделы конфекционного проекта:

1. Подбор коллекции моделей
   1. Технические эскизы
   2. Техническое описание
2. Установление класса и вида одежды, выбор конкретных изделий;
3. Установление требований к выбранным изделиям;
   1. Потребительские
      * Социальные
      * Функциональные
      * Эстетические
      * Эргономические
      * Эксплуатационные (надежности)
   2. Технико-экономические (производственные)
      * Стандартизации и унификации
      * Технологичности
      * Экономичности
4. Установление требований к материалам, комплектующим изделие;
   1. Показатели назначения
   2. Эргономические показатели
   3. Показатели надежности в потреблении
   4. Эстетические показатели
   5. Технологические показатели
   6. Показатели безопасности потребления
   7. Экологические показатели
5. Конфекционный подбор пакет материалов для конкретных изделий.

Рекомендации по режимам обработки и эксплуатации изделий.

Приложение (конфекционная карта)

Форма отчетности: проект по конфекционированию материалов (15-25 стр. печатного текста).

**3.3. Примерные темы рефератов по дисциплине**

1. Установление требований к качеству одежды
2. Свойства материалов, влияющие на процессы изготовления одежды;
3. Установление требований к качеству материалов
4. Организация конфекционирования материалов
5. Конфекционирование материалов для белья и корсетных изделий
6. Конфекционирование материалов для платьев, блузок, сорочек
7. Конфекционирование материалов для костюмов
8. Конфекционирование материалов для пальто
9. Конфекционирование материалов для курток и плащей
10. Конфекционирование материалов для детской одежды
11. Конфекиионироваиие материалов при обновлении и ремонте одежды
12. Влияние свойств соединяемых текстильных материалов на параметры ниточных соединений
13. Влияние свойств швейных ниток на процессы пошива изделий
14. Влияние свойств текстильных материалов на процессы влажно-тепловой обработки швейных изделий
15. Комплексные материалы
16. Материалы для корсетных изделий
17. Характеристика ассортимента нетекстильных материалов для одежды
18. Ветрозащитные и утепляющие материалы.
19. Материалы для нижних воротников мужских костюмов, подокатников и подкладки карманов
20. Современные технологичные материалы
21. Влияние влажно-тепловой обработки на изменение линейных размеров
22. Влияние ультразвуковой сварки на структуру и прочность тканей из полиамидных нитей
23. Изменение основных механических свойств тканей при пониженных температурах
24. Изменение внешнего вида швейных изделий с утеплителем
25. Туше текстильных полотен
26. Формообразующая и формозакрепляющая способности материалов
27. Общие принципы выбора материалов для одежды
28. Принципы конфекционирования материалов при изготовлении одежды
29. Особенности конфекционирования материалов при восстановлении потребительских свойств одежды

**3.4. Примерные вопросы к зачёту:**

**(для студентов очной формы обучения)**

(3 курс, 5 семестр)

1. Понятие о волокне. Классификация текстильных волокон.
2. Хлопок. Строение, химический состав, свойства хлопка - волокна.
3. Лен. Строение, химический состав, свойства льняного волокна.
4. Шерсть. Строение, химический состав, свойства шерстяного волокна.
5. Натуральный шелк. Строение, химический состав, свойства шелка.
6. Искусственные волокна. Строение, свойства искусственных волокон.
7. Синтетические волокна. Строение, свойства синтетических волокон.
8. Понятие о пряже. Виды пряжи. Производство пряжи.
9. Понятие о нитях. Виды нитей.
10. Основные свойства пряжи, нитей.
11. Цель и задача отделки ткани. Отделка хлопчатобумажных тканей. Технологические процессы отделки, их характеристика.
12. Отделка шерстяных тканей. Технологические процессы отделки, их характеристика
13. Отделка шелковых тканей. Технологические процессы отделки, их характеристика
14. Характеристика ткани по волокнистому составу, внешнему виду ткани.
15. Ткацкие переплетения, их характеристика
16. Простые ткацкие переплетения, их характеристика.
17. Сложные ткацкие переплетения, их характеристика
18. Мелкоузорчатые комбинированные ткацкие переплетения, их характеристика
19. Мелкоузорчатые производные от простых ткацких переплетений, их характеристика

(3 курс, 6 семестр)

1. Геометрические свойства ткани, их характеристика, способы определения.
2. Механические свойства ткани, их характеристика, способы определения.
3. Физические свойства ткани, их характеристика, способы определения
4. Технологические свойства ткани, их характеристика, способы определения.
5. Оптические свойства ткани, их характеристика, способы определения.
6. Ассортимент платьевых хлопчатобумажных тканей, требования к платьевым тканям, характеристика ассортимента тканей.
7. Ассортимент платьевых льняных тканей, характеристика ассортимента тканей.
8. Ассортимент платьевых шелковых тканей, характеристика ассортимента тканей.
9. Ассортимент платьевых шерстяных тканей, характеристика ассортимента тканей.
10. Ассортимент костюмных ткани, требования к костюмным тканям, характеристика ассортимента тканей.
11. Ассортимент пальтовых ткани, требования к пальтовым тканям, характеристика ассортимента тканей
12. Ассортимент подкладочных материалов, требования к подкладочным материалам, характеристика ассортимента материалов
13. Ассортимент прокладочных материалов, требования к прокладочным материалам, характеристика ассортимента материалов.
14. Швейные нитки, требования к швейным ниткам. Ассортимент швейных ниток, свойства.
15. Одежная фурнитура, требования и ассортимент одежной фурнитуры.