



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Искаков И. Ж.

01 июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение

(наименование дисциплины)

Направление подготовки/Специальность **54.03.01 Дизайн**

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Направленность (профиль) **Дизайн костюма**

Форма обучения **Очная, очно-заочная, заочная**

(очная, очно-заочная, заочная)

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы, входные требования для освоения дисциплины (при необходимости)

Дисциплина «Материаловедение» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (профиль: дизайн костюма). Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе. Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин «Проектирование», «Выполнение проекта в материале», а также прохождения производственной (творческой и преддипломной) практики.

2. Объем дисциплины в зачетных единицах

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Объем дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	108
Контактная работа (по видам учебных занятий) (всего)	51,5	27,5	15,5
Из них:			
Лекции (Лек)	24	12	4
Практические занятия (Пр)	24	12	8
Семинарские занятия (Сем)	-	-	-
Индивидуальные занятия (ИЗ)	1	1	1
Контроль самостоятельной работы (КСР)	1	1	1
Контактные часы на аттестацию (КА)	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	1	1	1
Самостоятельная работа студентов (СР)	21	45	57
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен	Экзамен
Объем часов, отводимых на подготовку к промежуточной аттестации (Контроль)	35,5	35,5	35,5

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Раздел 1. Текстильные материалы. Классификация, краткие сведения о получении, свойствах и распознавании текстильных волокон и нитей.

Тема 1.1. Натуральные волокна растительного, животного и минерального происхождения.

Тема 1.2. Химические элементарные нити.

Раздел 2. Ткани. Классификация. Краткие сведения о производстве тканей. Структура и свойства тканей. Основные переплетения и группы ассортимента тканей.

Тема 2.1. Понятия о ткани и ткацком производстве. Основные характеристики ткани.

Тема 2.2. Классификации тканей.

Тема 2.3. Ремизные ткани главного класса переплетений и их производных.

Тема 2.4. Ремизные ткани комбинированных переплетений.

Тема 2.5. Ткани сложных переплетений. Жаккардовые ткани – способы выработки, структура, основные отличия от ремизных тканей.

Тема 2.6. Основные группы ассортимента тканей.

Раздел 3. Трикотажные полотна и нетканые материалы. Получение, особенности строения, свойства.

Тема 3. 1. Трикотажное производство. Основные трикотажные переплетения. Характеристика, структура и свойства трикотажных полотен.

Тема 3.2. Основы производства нетканых полотен. Классификация и структура нетканых полотен.

4. Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины

4.1 Рекомендуемые образовательные технологии

В преподавании дисциплины «Материаловедение» используются образовательные технологии традиционного характера, учитывающие практический и теоретический характер дисциплины:

- лекции;
- практические занятия;
- выполнение практических заданий;
- аудиторные контрольные работы.

4.2 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Теоретические занятия

Лекция 1. *Тема 1.1.* Классификация текстильных материалов. Основные свойства текстильных волокон: прочность, растяжимость, влагопоглощение, электризуемость, стойкость к высоким температурам, устойчивость к действию микроорганизмов. Натуральные волокна растительного происхождения – хлопковые волокна, льняные; животного происхождения – шерстяные и шелковые; минерального происхождения – асбестовые. Получение, переработка, свойства.

Лекция 2. *Тема 1.2.* Искусственные элементарные нити – вискозные, ацетатные, медно-аммиачные; синтетические – полиамидные, полиэфирные, поливинилхлоридные, полиуретановые, полиолефиновые. Технологический процесс получения, свойства. Методы распознавания волокон.

Лекция 3. *Тема 2.1.* Краткие сведения о ткацком производстве. Основные технологические процессы ткачества. Основные характеристики ткани: ширина, виды кромок, линейная плотность пряжи, плотность ткани, поверхностная плотность ткани, зависимость потребительских свойств ткани от этих показателей. Способы изображения заправочных рисунков, и их элементы.

Лекция 4. *Тема 2.2.* Классификация тканей по назначению, по способу выработки, по сырьевому составу, по способу цветообразования, по переплетениям. Ремизные ткани главного класса переплетений: полотняного, саржевых, сатиновых. Характер рисунков на поверхности ткани, примеры заправочных рисунков, назначение тканей и основные свойства тканей с этими переплетениями.

Лекция 5. *Тема 2.3.* Ремизные ткани производных главного класса переплетений: от полотняного – репсы, рогожки; от саржевых – усиленная саржа, многополосная, обратная саржа,

ромбовидная, зигзагообразная; от сатиновых – усиленные сатины, теневые сатины. Характер рисунков на поверхности ткани, с этими переплетениями, примеры заправочных рисунков, назначение тканей и основные свойства тканей с этими переплетениями.

Лекция 6. *Тема 2.4.* Ремизные ткани комбинированных переплетений: в вертикальную и горизонтальную полосу, просвечивающие, рельефные, креповые, адаптивные. Характер рисунков на поверхности ткани, примеры заправочных рисунков, назначение тканей и основные свойства тканей с этими переплетениями.

Лекция 7. *Тема 2.5.* Ткани сложных переплетений: полутораслойное, многослойные, петельные, ворсовые, гобеленовые. Характер рисунков на поверхности ткани, примеры заправочных рисунков, назначение тканей и основные свойства тканей с этими переплетениями. Принцип жаккардового ткачества. Основные отличия жаккардовых тканей от ремизных. Эстетические свойства ремизных и жаккардовых тканей.

Лекция 8. *Тема 2.6.* Основной ассортимент хлопчатобумажных тканей, льняных, шерстяных, шелковых, синтетических.

Лекция 9. *Тема 3.1.* Краткие сведения о трикотажном производстве. Основные переплетения трикотажных полотен. Структура и потребительские свойства трикотажных полотен, основные отличия от тканей.

Лекция 10. *Тема 3.2.* Краткие сведения о производстве нетканых текстильных материалах, классификация, структуры и потребительские свойства нетканых полотен.

Практические занятия

Тема 2.2. Задание 1. Провести анализ выданных образцов ткани – определить лицевую и изнаночную сторону, вид переплетения (*полотняное, саржевое, сатиновое*), сырьевой состав основы и утка, линейную плотность пряжи, плотность ткани по основе и по утку, назначение ткани, построить заправочные рисунки. Каждый образец ткани оформить в рабочую тетрадь с описанием всех параметров ткани.

Тема 2.3. -1. Задание 2. Провести анализ выданных образцов ткани – определить лицевую и изнаночную сторону, вид переплетения (*репс основной, рогожка, усиленная саржа*), сырьевой состав основы и утка, линейную плотность пряжи, плотность ткани по основе и по утку, назначение ткани, построить заправочные рисунки. Каждый образец ткани оформить в рабочую тетрадь с описанием всех параметров ткани.

Тема 2.3 -2 Задание 3. Провести анализ выданных образцов ткани – определить лицевую и изнаночную сторону, вид переплетения (*обратно-сдвинутая саржа, ромбовидная саржа, многополосная саржа*), сырьевой состав основы и утка, линейную плотность пряжи, плотность ткани по основе и по утку, назначение ткани, построить заправочные рисунки. Каждый образец ткани оформить в рабочую тетрадь с описанием всех параметров ткани.

*Тема 2.3 -3.*Задание 4. Провести анализ выданных образцов ткани – определить лицевую и изнаночную сторону, вид переплетения (*зигзагообразная саржа, ломаная саржа, теневой сатин*), сырьевой состав основы и утка, линейную плотность пряжи, плотность ткани по основе и по утку, назначение ткани, построить заправочные рисунки. Каждый образец ткани оформить в рабочую тетрадь с описанием всех параметров ткани.

Тема 2.4. -1. Задание 5. Провести анализ выданных образцов ткани – определить лицевую и изнаночную сторону, вид переплетения (*в горизонтальную полосу, в вертикальную полосу, в клетку*), сырьевой состав основы и утка, линейную плотность пряжи, плотность ткани по основе и по утку, назначение ткани, построить заправочные рисунки. Каждый образец ткани оформить в рабочую тетрадь с описанием всех параметров ткани.

Тема 2.4.-2 Задание 6. Провести анализ выданных образцов ткани – определить лицевую и изнаночную сторону, вид переплетения (*вафельное, диагональное, креповое*), сырьевой состав основы и утка, линейную плотность пряжи, плотность ткани по основе и по утку, назначение ткани, построить заправочные рисунки. Каждый образец ткани оформить в рабочую тетрадь с описанием всех параметров ткани.

Тема 2.4. -3. Задание 7. Провести анализ выданных образцов ткани – определить лицевую и изнаночную сторону, вид переплетения (*просвечивающее, рубчиковых, с узором образованным цветными нитями и переплетением*), сырьевой состав основы и утка, линейную плотность пряжи, плотность ткани по основе и по утку, назначение ткани, построить заправочные рисунки. Каждый образец ткани оформить в рабочую тетрадь с описанием всех параметров ткани.

Тема 2.5. Задание 8. Провести анализ выданных образцов ткани – определить лицевую и изнаночную сторону, вид переплетения (*полутраслойное, ворсовое*), сырьевой состав основы и утка, линейную плотность пряжи, плотность ткани по основе и по утку, назначение ткани, построить заправочные рисунки. Каждый образец ткани оформить в рабочую тетрадь с описанием всех параметров ткани.

4.3 Методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов включает усвоение теоретического материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение самостоятельных заданий, изучение литературных источников, использование Internet-данных, подготовку к текущему контролю знаний.

Контроль за выполнением самостоятельной работы ведется в процессе изучения курса преподавателем на практических занятиях, а так же при проверке индивидуальных заданий.

Управление самостоятельной работой студента

Формы управления самостоятельной работой:

- консультирование;
- проверка части выполненной работы;
- предложение списка рекомендованной литературы;

План самостоятельной работы:

- повторение материала, подготовка к практическим занятиям.

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте классификацию текстильных материалов
2. Как подразделяют текстильные волокна по происхождению?
3. Охарактеризуйте натуральные волокна.
4. Какими свойствами отличаются искусственные волокна от синтетических?
5. Какие существуют методы определения сырьевого состава ткани?
6. По каким признакам классифицируют ткани?
7. Дайте классификацию тканей по назначению.
8. Дайте классификацию тканей по переплетениям.
9. Назовите основные количественные характеристики ткани.
10. Какие подготовительные технологические процессы необходимы для производства ткани?
11. Какие существуют способы изображения заправочных рисунков ткани?
12. Какие свойства определяют эстетическую ценность тканей?

13. Охарактеризуйте потребительские свойства тканей.
1. Назовите виды мелкоузорчатых переплетений.
 2. Какие переплетения ткани относятся к группе производных?
 3. Охарактеризуйте ассортимент хлопчатобумажных платьево-сорочечных тканей.
 4. На какие ассортиментные группы делят шелковые ткани.
 5. Чем отличаются камвольные ткани от тонкосуконных?
 6. Как получают трикотажные полотна?
 7. Назовите отличительные признаки основвязанных и поперечно-вязанных полотен.
 8. Назовите факторы, определяющие свойства нетканых материалов.
 9. Охарактеризуйте современный ассортимент одежных не тканых материалов.

5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

5.1 Перечень оценочных средств

Оценочные средства представляют собой задания, обязательные для выполнения студентом, позволяющие ему приобрести теоретические знания, практически умения (навыки) и опыт, а также решать задачи, связанные с будущей профессиональной деятельностью. Включают в себя задания для текущего контроля уровня успеваемости, оценивающие ход освоения учащимися дисциплины, и задания для промежуточной аттестации обучающихся, обеспечивающие оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине материаловедение.

Примерные оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Задания для контрольной работы по вариантам

1. Предлагается для рассмотрения четыре образца разных текстильных волокон или нити. Необходимо определить одно из заданных и описать его структуру, свойства и способ получения.
2. Предлагается для рассмотрения образец ткани с переплетением производных главного класса. Определить это переплетение, построить заправочный рисунок, описать структуру ткани и её свойства.
3. Предлагается для рассмотрения три образца ткани. Определить и описать структуру ткани, примерный сырьевой состав, потребительские свойства и назначение.

Примерные оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Список экзаменационных вопросов

1. Классификация текстильных материалов.
2. Классификация тканей по назначению.
3. Классификация тканей по переплетениям.
4. Классификация тканей по сырьевому составу. Краткие сведения о производстве хлопка и его основные свойства в ткани (теплопроводность, воздухоёмкость, электроризируемость).
5. Классификация тканей по сырьевому составу. Краткие сведения о производстве шерсти и её основные свойства в ткани (теплопроводность, воздухоёмкость, электроризируемость).

6. Классификация тканей по сырьевому составу. Краткие сведения о производстве **натурального шелка** и её основные свойства в ткани (теплопроводность, воздухоёмкость, электроризируемость).

7. Классификация тканей по сырьевому составу. Краткие сведения о производстве **льна** и его основные свойства в ткани (теплопроводность, воздухоёмкость, электроризируемость).

8. Классификация тканей по сырьевому составу. Краткие сведения о производстве **синтетических** волокон и их основные свойства в ткани (теплопроводность, воздухоёмкость, электроризируемость).

9. Основные количественные характеристики ткани: линейная плотность нитей, плотность ткани по основе и утку, поверхностная плотность.

10. Основные характеристики **саржевых** переплетений. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей с этими переплетениями.

11. Основные характеристики **сатиновых** переплетений. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей используемых это переплетение.

12. Основные характеристики **репсовых** и полурепсовых переплетений. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей с этими переплетениями.

13. Основные характеристики **ломаной саржи**. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей с этими переплетениями.

14. Основные характеристики **зигзагообразной саржи**. Характер рисунка на поверхности ткани, пример полного заправочного рисунка, назначение тканей с этими переплетениями.

15. Основные характеристики **многополосной саржи**. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей с этими переплетениями.

16. Основные характеристики **ромбовидной саржи**. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей с этими переплетениями.

17. Основные характеристики **теневого саржи** по основе. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей с этими переплетениями.

18. Основные характеристики **теневого сатина**. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей с этими переплетениями.

19. Основные характеристики комбинированных переплетений в **продольную** полосу. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей с этими переплетениями.

20. Основные характеристики комбинированных переплетений в **клетку**. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей с этими переплетениями.

21. Основные характеристики комбинированных **вафельных** переплетений. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей с этими переплетениями.

22. Основные характеристики **диагональных** переплетений. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей с этими переплетениями.

23. Основные характеристики **просвечивающих** переплетений. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей с этими переплетениями.

24. Основные характеристики **рубчиковых** переплетений. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей с этими переплетениями.

25. Основные характеристики **креповых** переплетений. Характер рисунка на поверхности ткани, пример заправочного рисунка, назначение тканей используемых это переплетение. Способы построения.

26. Жаккардовые ткани. Основные отличия от ремизных тканей. Потребительские свойства таких тканей. Назначение таких тканей.

27. Ремизные и жаккардовые **полутрослойные** ткани. Краткая характеристика таких тканей (двухлицевые и двусторонние). Назначение таких тканей.

28. **Осново-ворсовые** ткани. Основные группы в зависимости от высоты и густоты ворса. Особенности структуры. Назначение таких тканей.

29. **Уточно-ворсовые** ткани. Основные группы в зависимости от высоты и густоты ворса. Особенности структуры. Назначение таких тканей.

30. Основной ассортимент **хлопчатобумажных** тканей для одежды. Назвать группы и охарактеризовать ткани по структуре в каждой группе.

31. Основной ассортимент **льняных** тканей. Назвать группы и охарактеризовать ткани по структуре в каждой группе.

32. Основной ассортимент **шерстяных** тканей для одежды. Назвать группы и охарактеризовать ткани по структуре в каждой группе.

33. Основной ассортимент тканей из **натурального шелка** для одежды. Назвать группы и охарактеризовать ткани по структуре в каждой группе.

34. Основной ассортимент **синтетических** тканей для одежды. Назвать группы и охарактеризовать ткани по структуре в каждой группе.

35. Основные способы получения трикотажных полотен. Физико-механические свойства трикотажных полотен и основной ассортимент трикотажных изделий в одежде.

36. Способы получения нетканых текстильных материалов. Потребительские свойства и ассортимент нетканых материалов в использовании для одежды.

В билете два вопроса. Один по классификации текстильных материалов, структуре ткани и нетканых материалов, второй вопрос по переплетениям ткани.

5.2 Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК-3 - способность учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств.

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-3 - Способность учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств.	Знает современные текстильные материалы, их наименование, классификацию, физико-механические свойства, многообразие и область их применения; взаимосвязи между строением и свойствами текстильных материалов; ассортимент текстильных материалов и современные направления его развития.
	Умеет распознавать и классифицировать текстильные материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; подбирать текстильные материалы по их назначению с учетом физико-механических свойств, выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте.
	Владеет практическими навыками при работе с современными текстильными материалами при решении комплексных задач дизайн-проектирования.

5.3. Система оценивания результатов и критерии выставления оценок в ходе промежуточной аттестации

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется система оценивания, включающая следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Экзамен. Критерии оценивания

На экзамен выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания обучающихся оцениваются путем выставления по результатам ответа обучающегося итоговой оценки «отлично», либо «хорошо», либо «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» при приеме экзамена выставляется в случае:

- полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;
- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;
- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» при приеме экзамена выставляется в случае:

- недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;
- нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

- невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;
- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
- допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;
- существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;
- невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;
- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;
- скрытое или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;
- не владения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;
- невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя;

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «неудовлетворительно».

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет. При этом с учетом приведенных выше критериев оценка обучающемуся должна быть выставлена на один балл ниже заслуживаемой им.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

- необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;
- необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

При проведении промежуточной аттестации в форме тестирования, оценивание результата проводится следующим образом:

«Отлично» – получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 80% до 100% от общего количества

«Хорошо» – получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 71 до 79% от общего количества;

«Удовлетворительно» – получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют 50 –70 % правильных ответов;

«Неудовлетворительно» – работа, содержащая менее 50% правильных ответов.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная:

1. Семенов, К.В. Конструкции из дерева и пластмас: Деревянные конструкции : учебное пособие / К.В. Семенов, М.Ю. Кононова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. – Санкт-Петербург : Издательство Политехнического университета, 2013. – 133 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362994>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7422-4182-9. – Текст : электронный.

2. Пылаев, А.Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия: учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн» : [16+] / А.Я. Пылаев, Т.Л. Пылаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия архитектуры и искусств. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – Ч. 1. Основы архитектурного материаловедения. – 296 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561239>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2857-8. – Текст : электронный.

Дополнительная:

1. Манерова, Е.Ю. Материаловедение: технология изготовления тканей : курс лекций / Е.Ю. Манерова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»), Институт изобразительных искусств. – Екатеринбург : Архитектон, 2014. – 111 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498299>. – Библиогр.: с. 105-106. – ISBN 978-5-7408-0215-2. – Текст : электронный.

2. Новые технологии и материалы легкой промышленности: XIII Международная научно-практическая конференция с элементами научной школы для студентов и молодых ученых (15–19 мая 2017 г.) : сборник статей : материалы конференций / Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2017. – Ч. 2. – 248 с. : табл., граф., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560982>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2193-9. - ISBN 978-5-7882-2195-3 (ч. 2). – Текст : электронный.

3. Мочалова, Е.Н. Проектирование тары и упаковки из гофрированного картона : учебное пособие / Е.Н. Мочалова, М.Ф. Галиханов ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2014. – 156 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428039> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-1642-3. – Текст : электронный.

4. Применение новых текстильных и композитных материалов в техническом текстиле: научно-практическая конференция (20–21 июня 2013 года) : сборник статей / Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна и др. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2013. – 199 с. : табл., граф., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428108> – ISBN 978-5-7882-1497-9. – Текст : электронный.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. www.iprbookshop.ru - электронная библиотечная система IPR BOOKS
2. <https://biblioclub.ru/> – электронная библиотечная система «Университетская библиотека Online»

8. Лицензионное программное обеспечение

Не предусмотрено.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для существования образовательного процесса по дисциплине

В зависимости от вида проводимых занятий используется следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

- лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в Интернет);
- помещения для проведения практических занятий, в которых имеется дополнительное освещение (настольные лампы) для работы с текстильными лупами.
- текстильные лупы;
- библиотека (имеющая читальные залы и рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная

организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.