Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10 МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Уникальный программный ключ: образовательное учреждение высшего образования Московской области 6b5279da4e034bif6/917803da3bb7b37da7e7

МОСКОВСКИЙ ГОСУ ДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ (МГОУ)

Факультет изобразительного искусства и народных ремёсел

Кафедра народных художественных ремесел

Согласовано управлением организации и	
контроля качества образовательной	

деятельности

« 09» more

mose

Начальник управления

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол «*О* 

2021 г. № 6

Председатель

О.А. Шестакова /

Рабочая программа дисциплины

Материаловедение

Направление подготовки

54.03.01 Дизайн

Профиль:

Дизайн костюма

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией факультета изобразительного искусства и народных ремесел

Протокол от «17» июня 2021 г. № 11

Председатель УМКом

/М.В. Бубнова/

Рекомендовано кафедрой народных художественных ремесел

Протокол от «10» июня 2021 г. № 11

И. о. зав. кафедрой

/И.А. Львова /

# Автор - составитель:

## Бахлова Н. А. к.п.н. доцент

Рабочая программа дисциплины «Материаловедение» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 13.08.20, № 1015.

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки 2021

# СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	Планируемые результаты обучения	4
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3.	Объем и содержание дисциплины	5
4.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	6
5.	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	8
6.	Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	16
7.	Методические указания по освоению дисциплины	17
8.	Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	19
9.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	19

#### 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью освоения дисциплины** является формирование у студентов знаний о получении природных и химических волокон, их свойствах и областях применения; ознакомление студентов с процессами первичной обработки натуральных волокон, основными показателями оценки качества текстильных материалов.

#### Задачи дисциплины:

- раскрыть основные понятия материаловедения в производстве изделий легкой промышленности;
- выделить принципы классификации исходных текстильных материалов;
- изучить: получение, строение и свойства волокон, нитей, пряжи; производство текстильных материалов; ассортимент материалов для одежды;
- изучить механические и физические свойства материалов, приборы и методы их определения; геометрические свойства материалов; сорбционные свойства и проницаемость материалов; износ и износостойкость материалов.

#### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК — 4. Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.

СПК — 6. Способен учитывать при проектировании объектов свойства используемых материалов и технологии реализации дизайн-проектов.

# 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 и является обязательной для изучения. Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с предметами школьной программы «Химия», «Физика», а также сопутствующие связи с дисциплинами направления подготовки «Основы производственного мастерства», «Конструирование», «Макетирование», «История костюма и кроя», «Выполнение проекта в материале», «Специализация (Современный костюм)».

Данная дисциплина содержит обязательные для изучения темы по дисциплине «Материаловедение», формирующие у студентов навыки работы с различными материалами, необходимыми при проектировании современной одежды.

Самостоятельная работа студентов с литературой особенно заметна при подготовке к практическим занятиям, по ответам на вопросы тестирования, контрольные вопросы, написание рефератов, выполнение альбомов с образцами материалов (коллажей) из различных текстильных и нетекстильных материалов.

Текущий контроль знаний проводится в течение всего срока обучения по данной дисциплине и включает в себя работу с понятийным аппаратом дисциплины, индивидуальные консультации, выполнение заданий на практических занятиях, тестирование, написание рефератов, выполнение альбомов с образцами материалов (коллажей), зачет.

В программе дисциплины «Материаловедение» закладывается база для дальнейшей профессиональной деятельности будущих дизайнеров костюма, которым необходимо:

знать: роль материала в создании формы костюма; строение, свойства, ассортимент и оценка качества волокон и нитей; строение и свойства текстильных изделий; классификацию

текстильных волокон; основные процессы прядения; процессы ткачества; процессы отделки текстильных материалов; критерии выбора материалов с учетом назначения изделия;

уметь: определять качество выбранного материала; работать с различными текстильными и художественными материалами; работать с различными пластическими свойствами материалов с учетом их специфики для создания пространственных композиций различной степени сложности;

владеть: способами определения волокнистого состава тканей; способами определения структуры тканей; способами определения свойств различных видов материалов; способами определения сортности материалов; различными приемами для определения качества выбранного материала; приемами при сопоставлении материалов с выбранным образом проектируемого изделия; приемами работы с материалами, обладающими различными пластическими свойствами с учетом их специфики для создания пространственных композиций различной степени сложности.

# 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	36,2
Лекции	12
Практические занятия	24
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет	0,2
Самостоятельная работа	28
Контроль	7,8

Формой промежуточной аттестации является: зачет во 2 семестре.

#### 3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем)	Количество часов		
дисциплины с кратким содержанием	Лекции	Практические	
		занятия	
Тема 1. Волокнистые материалы. Классификация волокон.	2	6	
Натуральные волокна растительного и животного			
происхождения. Химические волокна. Неорганические			
волокна.			
Тема 2. Основы технологии производства	2	4	
тканых материалов.			
Виды текстильных нитей. Основные процессы прядения.			
Ткацкое производство. Отделка тканей. Качество материалов			
для одежды. Стандартизация. Сортность материалов.			
Тема 3. Строение и свойства тканей. Волокнистый состав	2	4	
тканей. Строение тканей. Свойства тканей.			
Тема 4. Ассортимент тканей. Ассортимент	2	4	
хлопчатобумажных, льняных,			

шерстяных и шелковых тканей. Сортность		
тканей. Посещение профильной выставки*.		
Тема 5. Строение и свойства трикотажных полотен, кожи,	2	6
mexa.		
Волокнистый состав трикотажных полотен. Строение и		
свойства трикотажных полотен. Строение и свойства кожи		
(натуральной и искусственной). Строение и свойства меха		
(натурального и искусственного).		
Тема 6. Скрепляющие материалы и фурнитура.	2	-
Виды скрепляющих материалов и фурнитуры. Основные		
процессы получения. Качество скрепляющих материалов и		
фурнитуры.		
Итого часов	12	24

<sup>\*</sup>Посещение профильной выставки и экскурсии на предприятия текстильной промышленности осуществляется по графику проведения данных мероприятий. Проводятся выездные практические занятия.

# 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Целью самостоятельной работы студентов является овладение знаниями основ текстильного материаловедения, их теоретической и практической составляющих, необходимыми бакалавру при проектировании коллекций одежды различной тематики и назначения. С целью закрепления полученных знаний по изучаемому разделу дисциплины студентам предлагается выполнить коллекцию текстильных материалов с учетом ассортимента тканей по назначению и волокнистому составу.

Самостоятельную работу студентов по данной дисциплине составляют 28 часов. Подробно структуру планируемой самостоятельной работы отражает таблица.

Направленность самостоятельной работы.

Темы для самостоятел ьного изучения	Изучаемые вопросы	К о л и че ст во ч ас ов	Формы самостоятельной работы	Мето дичес кое обесп ечени е	Формы отчетно сти
Тема 1. Волокнистые материалы. Классификац ия волокон.	Натуральные волокна растительного и животного происхождения. Химические волокна. Неорганические волокна.	4	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями)	IT — ресурсы [1], [2], [3], [9], [10]	Реферат Тест
Тема 2. Основы	Виды текстильных нитей. Основные	4	Изучение и конспектирование основной и	IT — ресурсы	Реферат Тест

технологии производства тканых материалов.  Тема 3. Строение и свойства тканей.	процессы прядения. Ткацкое производство. Отделка тканей. Волокнистый состав тканей. Строение тканей. Свойства тканей.	6	дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) Составление альбома переплетений	[1], [4], [5], [6], [9] IT — ресурсы [1], [2], [3], [4], [7]	Реферат Тест Альбом переплете ний
Тема 4. Ассортимент тканей.	Ассортимент хлопчатобумажн ых, льняных, шерстяных, шелковых тканей. Синтетические ткани	8	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) Тестирование Составление альбома (коллажей) текстильных материалов	IT – ресурсы [2], [5], [6], [8], [10]	Альбом (коллажей) текстильн ых материало в
Тема 5. Строение и свойства трикотажных полотен, кожи, меха.	Волокнистый состав трикотажных полотен. Строение и свойства трикотажных полотен. Строение и свойства кожи (натуральной и искусственной). Строение и свойства меха (натурального и искусственного).	4	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) Тестирование Составление альбома (коллажей) материалов	IT — ресурсы [1], [2], [3], [6], [7]	Альбом (коллажей) материало в
Тема 6. Скрепляющи е материалы и фурнитура.	Виды скрепляющих материалов и фурнитуры. Основные	2	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со	IT – ресурсы [3], [5], [8], [9], [10]	Альбом (коллажей) материало в

1	процессы		справочными	
1	получения.		материалами	
	Качество		(словарями,	
	скрепляющих		энциклопедиями)	
1	материалов и		Тестирование	
	фурнитуры		Составление альбома	
			(коллажей) материалов	
Итого		28	_	

# 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

# 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК — 4. Способен проектировать, моделировать,	1. Работа на учебных занятиях.
конструировать предметы, товары, промышленные	2. Самостоятельная работа
образцы и коллекции, художественные предметно-	
пространственные комплексы, интерьеры зданий и	
сооружений архитектурно-пространственной среды,	
объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-	
конструктивное построение, цветовое решение	
композиции, современную шрифтовую культуру и	
способы проектной графики.	
	1. Работа на учебных занятиях.
СПК — 6. Способен учитывать при проектировании	2. Самостоятельная работа
объектов свойства используемых материалов и технологии	
реализации дизайн-проектов.	

# 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцени ваемы е компе тенци и	Урове нь сформ иро- ваннос ти	Этап формирова ния	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкал а оцени вания
ОПК-4	Порог	1. Работа на	Знать; роль материала в	Текущий	41-60
	овый	учебных	создании формы костюма;	контроль:	
		занятиях.	строение, свойства,	посещение	
		2.Самостоят	ассортимент и оценка	занятий;	
		ельная	качества волокон и нитей;	написание	
		работа	Уметь: определять качество	реферата;	
			выбранного материала;	выполнение	
			работать с различными	теста;	
			текстильными и		

			WALTONICO OFFI CHANGE OF THE COMMENT	0.0000000000000000000000000000000000000	
			художественными	составление	
			материалами;	альбома	
			Знает методы	(коллажей)	
			проектирования предметов.	материалов.	
				Промежуточная	
				аттестация:	
				зачет.	
	Продви	1. Работа на	Знать; роль материала в	Текущий	61-100
	нутый	учебных	создании формы костюма;	контроль:	
		занятиях.	строение, свойства,	посещение	
		2.Самостоят	ассортимент и оценка	занятий;	
		ельная	качества волокон и нитей;	написание	
		работа	Уметь: определять качество	реферата;	
			выбранного материала;	выполнение	
			работать с различными	теста;	
			текстильными и	составление	
			художественными	альбома	
			материалами;	(коллажей)	
			Знает методы	материалов.	
			проектирования предметов.	Промежуточная	
			Владеет навыками	аттестация: зачет.	
			проектирования предметов.		
СПК 6.	Порог	1. Работа на	Знать: строение и свойства	Текущий	41-60
	овый	учебных	текстильных изделий;	контроль:	
		занятиях.	классификацию текстильных	посещение	
		2.Самостоят	волокон;	занятий;	
		ельная	Уметь: работать с	написание	
		работа	-	реферата;	
		1	различными текстильными и	выполнение	
			художественными	теста;	
			материалами;	составление	
			Знает основные свойства	альбома	
			волокон и материалов	(коллажей)	
			Умеет использовать при	материалов.	
			проектировании свойства	Промежуточная	
			используемых материалов.	аттестация:	
			1	зачет.	
	Продви	1. Работа на	Знать: строение и свойства	Текущий	61-100
	нутый	учебных	текстильных изделий;	контроль:	
		занятиях.	классификацию текстильных	посещение	
		2.Самостоят	волокон;	занятий;	
		ельная		написание	
		работа	Уметь: работать с	реферата;	
		_	различными текстильными и	выполнение	
			художественными	теста;	
			материалами;Знает основные	составление	
			свойства волокон и	альбома	
			материалов	(коллажей)	
			Умеет использовать при	материалов.	
			проектировании свойства	Промежуточная	
			используемых материалов.	аттестация:	
			_	зачет.	
i		1	i	I	

	Владеет технологиями реализации дизайн-проекта.	

Итого по рейтингу: пороговый уровень 41-60 баллов; продвинутый уровень 61-100 баллов.

Подтверждением сформированности у студента оцениваемых компетенций является промежуточная аттестация.

# 5.3. 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

# 5.3.1 Примерные темы рефератов по дисциплине «Материаловедение»:

- 1. Классификация текстильных волокон. Особенности высокомолекулярных соединений, составляющих волокна.
- 2. Свойства волокон (длина, прочность, удлинение, светостойкость, теплостойкость, хемостойкость).
- 3. Натуральные волокна растительного и животного происхождения. Химический состав волокон и основные свойства.
- 4. Характеристика и свойства искусственных волокон. Исходное сырье для их получения.
- 5. Характеристика и свойства синтетических волокон. Волокнообразующие полимеры для их получения.
- 6. Основные этапы прядения. Процессы прядения и их содержания.
- 7. Системы прядения волокон хлопка и льна.
- 8. Системы прядения волокон шерсти, шелка и химических волокон.
- 9. Классификация и виды текстильных нитей.
- 10. Влияние волокнистого состава на вид текстильных нитей.
- 11. Виды пряжи, их зависимость от способа прядения и структуры.
- 12. Основные характеристики структуры и свойств текстильных нитей.
- 13. Основные этапы выработки ткани. Подготовка нитей основы и утка к ткачеству.
- 15. Строение ткани. Классификация ткацких переплетений.
- 16. Подготовка материалов к крашению и печатанию.
- 17. Крашение текстильных материалов. Классификация красителей.
- 18. Виды печати текстильных материалов.
- 19. Заключительная отделка материалов. Специальные виды отделок.
- 20. Классификация тканей по волокнистому составу. Методы определения волокнистого состава.
- 21. Геометрические свойства текстильных материалов.
- 22. Оптические свойства текстильных материалов (цвет, блеск, прозрачность, белизна).
- 23. Электризуемость. Способы снижения электризуемости.
- 24. Изменение линейных размеров материалов (усадка). Методы их определения. Способы снижения усадки.
- 25. Износостойкость текстильных материалов. Три группы факторов износа.
- 26. Основные виды текстильных материалов. Ассортимент тканей.

- 27. Общая характеристика тканей из искусственных нитей с другими волокнами, из синтетических нитей с другими волокнами.
- 28. Общие сведения о трикотаже. Структура трикотажных полотен.
- 29. Натуральный мех. Основные технологические операции производства пушномеховых полуфабрикатов. Факторы, от которых зависит качество пушномеховых шкур.
- 30. Натуральная кожа. Основные технологические операции обработки шкур. Ассортимент одежных кож.
- 31. Искусственная кожа. Методы выработки искусственной кожи. Ассортимент искусственных кож.

## 5.3.2 Примерные вопросы по курсу «Материаловедение»:

- 1. Классификация текстильных волокон. Особенности высокомолекулярных соединений, составляющих волокна.
- 2. Свойства волокон (длина, прочность, удлинение, светостойкость, теплостойкость, хемостойкость).
- 3. Натуральные волокна растительного и животного происхождения. Химический состав волокон и основные свойства.
- 4. Характеристика и свойства искусственных волокон. Исходное сырье для их получения.
- 5. Характеристика и свойства синтетических волокон. Волокнообразующие полимеры для их получения.
- 6. Основные этапы прядения. Процессы прядения и их содержания.
- 7. Системы прядения волокон хлопка и льна.
- 8. Системы прядения волокон шерсти, шелка и химических волокон.
- 9. Классификация и виды текстильных нитей.
- 10. Влияние волокнистого состава на вид текстильных нитей.
- 11. Виды пряжи, их зависимость от способа прядения и структуры.
- 12. Основные характеристики структуры и свойств текстильных нитей.
- 13. Основные этапы выработки ткани. Подготовка нитей основы и утка к ткачеству.
- 15. Схема челночного ткацкого станка.
- 16. Бесчелночные ткацкие станки. Многозевный ткацкий станок и станки СТБ.
- 17. Строение ткани. Классификация ткацких переплетений.
- 18. Характеристика класса простых и мелкоузорчатых переплетений.
- 19. Характеристика класса простых и крупноузорчатых переплетений.
- 20. Подготовка хлопчатобумажных материалов к крашению и печатанию.
- 21. Подготовка льняных материалов к крашению и печатанию.
- 22. Подготовка шерстяных материалов к крашению и печатанию.
- 23. Подготовка материалов из натурального шелка к крашению и печатанию.
- 24. Подготовка материалов из химических нитей к крашению и печатанию.
- 25. Крашение текстильных материалов. Классификация красителей.
- 26. Виды печати текстильных материалов.
- 27. Заключительная отделка хлопчатобумажных и льняных материалов. Специальные виды отделок.
- 28. Заключительная отделка шерстяных материалов. Специальные виды отделок.
- 29. Заключительная отделка материалов из натурального шелка. Специальные виды отделок.
- 30. Заключительная отделка материалов из химических нитей. Специальные виды отделок.

- 31. Классификация тканей по волокнистому составу. Методы определения волокнистого состава.
- 32. Геометрические свойства текстильных материалов. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности»
- 33. Оптические свойства текстильных материалов (цвет, блеск, прозрачность, белизна).
- 34. Электризуемость. Способы снижения электризуемости.
- 35. Изменение линейных размеров материалов (усадка). Методы их определения. Способы снижения усадки.
- 36. Износостойкость текстильных материалов. Три группы факторов износа.
- 37. Основные виды текстильных материалов. Ассортимент тканей.
- 38. Общая характеристика тканей из искусственных нитей с другими волокнами, из синтетических нитей с другими волокнами.
- 39. Общие сведения о трикотаже. Структура трикотажных полотен.
- 40. Натуральный мех. Основные технологические операции производства пушномеховых полуфабрикатов. Факторы, от которых зависит качество пушномеховых шкур.
- 41. Натуральная кожа. Основные технологические операции обработки шкур. Ассортимент одежных кож.
- 42. Искусственная кожа. Методы выработки искусственной кожи. Ассортимент искусственных кож.
- 43. Дублированные (комплексные) материалы.
- 44. Вспомогательные изделия. Фурнитура.
- 45. Прокладочные и подкладочные материалы.
- 46. Стандартизация тканей. НТД текстильных материалов.

Ответы на данные вопросы раскрывают пороговый уровень овладения знаниями по предмету. Продвинутый уровень — свободное оперирование терминологией, представление в ответах примеров, оперирование дополнительными сведениями.

5.3.3 Перечень ключевых слов по дисциплине:

Текстильные волокна

Классификация текстильных волокон

Нити, мононити, пряжа

Переплетения, классификация ткацких переплетений

Отделка тканей

Ассортимент материалов

Свойства материалов

Сортность материалов

- 5.3.4 Другие виды работ, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности:
  - 1. Оформление альбомов с текстильными материалами.
  - 2. Поисковый метод подготовки к учебным занятиям с использованием IT-ресурсов и мультимедийных технологий.

Пороговый уровень: студент осуществил все виды этих работ, но с недостатками изобразительного или теоретического характера; выполнены не все виды работ (не менее 80%).

Продвинутый уровень – студент выполнил все виды работ на высоком уровне, с использованием теоретических знаний из учебной и научной литературы.

- 5.3.5 Вопросы тестирования (примерные) по дисциплине «Материаловедение»:
- 1. Классификация текстильных волокон. Особенности высокомолекулярных соединений, составляющих волокна.
- 2. Свойства волокон (длина, прочность, удлинение, светостойкость, теплостойкость, хемостойкость).
- 3. Натуральные волокна растительного и животного происхождения. Химический состав волокон и основные свойства.
- 4. Характеристика и свойства искусственных волокон. Исходное сырье для их получения.
- 5. Характеристика и свойства синтетических волокон. Волокнообразующие полимеры для их получения.
- 6. Основные этапы прядения. Процессы прядения и их содержания.
- 7. Системы прядения волокон хлопка и льна.
- 8. Системы прядения волокон шерсти, шелка и химических волокон.
- 9. Классификация и виды текстильных нитей.
- 10. Влияние волокнистого состава на вид текстильных нитей.
- 11. Виды пряжи, их зависимость от способа прядения и структуры.
- 12. Основные характеристики структуры и свойств текстильных нитей.
- 13. Основные этапы выработки ткани. Подготовка нитей основы и утка к ткачеству.
- 14. Характеристика класса простых и мелкоузорчатых переплетений.
- 15. Характеристика класса простых и крупноузорчатых переплетений.
- 16. Подготовка материалов к крашению и печатанию.
- 17. Крашение текстильных материалов. Классификация красителей.
- 18. Заключительная отделка материалов. Специальные виды отделок.
- 19. Классификация тканей по волокнистому составу.
- 20. Методы определения волокнистого состава.

# 5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дисциплина «Материаловедение» позволяет сформировать знания о текстильных тканях и материалах. Немаловажной частью подготовки будущего дизайнера является посещение профильных и тематических выставок, экскурсий на предприятия текстильной промышлености, посвященных различным аспектам получения тканей. Выставки и экскурсии дают представление о новейших направлениях создания новых волокон, нитей, переплетений, использование нового оборудования и т.д. Студенты имеют возможность увидеть и «пощупать руками» самые разные элементы, познакомиться с новыми технологиями создания тканей, получить специфические навыки на мастер-классах, проводимых в рамках выставок и экскурсий, приобрести методические материалы (буклеты, каталоги, тематические периодические издания).

Текущий контроль и промежуточные аттестации — это важная часть подготовки дизайнера. Они выявляют степень достижения студентами тех целей и задач, которые поставлены перед дисциплиной, помогают преподавателю анализировать весь спектр его работы по предмету, а также демонстрируют степень освоения студентами программы дисциплины.

# Текущий контроль:

Текущий контроль качества сформированных знаний, умений и навыков студентов осуществляется во время аудиторных занятий, прохождения тестов, написание рефератов, выполнения альбомов с образцами текстильных и нетекстильных материалов.

Выполнение студентами заданий направлено на:

- формирование профессиональных практических умений;
- развитие у будущих профессионалов навыков: аналитических, проектировочных конструктивных;
- воспитание самостоятельности, ответственности и точности при решении поставленных задач.
- обобщение, углубление, закрепление, систематизацию теоретических знаний по дисциплине.

Текущий контроль осуществляется на практических занятиях. Практическая работа — это задание для студента, которое должно быть выполнено по теме, определенной преподавателем. Предполагается также использование рекомендованной литературы. Рассматриваемое задание в ряде случаев включает дополнительную проверку знаний студента — посредством тестирования или, в рамках данной программы, подготовки докладов и презентаций.

Главная цель проведения практической работы заключается в выработке у студента практических умений, связанных с обобщением и интерпретацией тех или иных научных материалов. Результаты практических занятий должны использоваться студентами для освоения новых тем.

Задача преподавателя при проведении практических занятий заключается в составлении последовательного алгоритма освоения учащимися необходимых знаний, а также в подборе методов объективной оценки соответствующих знаний. Возможен индивидуальный подход, когда проверка умений студента осуществляется тем способом, который наиболее комфортен для учащегося с точки зрения изложения информации. В ходе практического занятия преподаватель должен понять текущий уровень знаний обучающихся, выявить ошибки, недочеты в усвоении материала и способствовать их устранению — с тем, чтобы уже на промежуточной аттестации студент изложил понимание темы более корректно.

При подготовке реферата студент должен продемонстрировать умение систематизировать и правильно излагать имеющиеся у него знания по дисциплине, работать со справочной литературой и источниками, раскрывать основные термины и понятия дизайна. Одним из наиболее важных моментов при подготовке реферата является обоснование собственной точки зрения по избранной теме. Подготовка к последующей защите способствует приобретению новых знаний, формированию навыков научной работы, дискуссионной и полемической культуры.

Альбом с образцами тканей (коллажи тканей) подбирается по волокнистому составу тканей, по строению ткацких переплетений, по назначению (бельевые, платьево-блузочные, костюмные, пальтовые, подкладочные, прокладочные), по способу отделки изделий и т.д. Отчет о выполнении самостоятельной работы представляется в виде альбома на формате А4. В содержании отчета приводится план работы, коллекция текстильных материалов, список использованной литературы.

# Промежуточная аттестация:

Формами промежуточного контроля являются: для очной формы обучения зачет во 2 семестре.

# Подготовка к зачету.

Задания выполняются на практических занятиях и в рамках самостоятельной работы. Формирование компетенций по данным заданиям обнаруживаются при текущем контроле и контактной работе. Наличие всех выполненных заданий – пороговый уровень, наличие всех выполненных заданий с креативной составляющей, с использованием теоретических знаний и элементами анализа и синтеза – продвинутый уровень.

## Шкала оценивания сформированности у студента оцениваемых компетенций

Для оценки этапов формирования компетенций используется балльно-рейтинговая системе оценки успеваемости и качества знаний студентов. Балльно-рейтинговая система является одним из современных методов оценки. Применение рейтинговой системы оценки успеваемости студентов при оценке их уровня подготовки позволяет подойти к этому более дифференцированно. Рейтинг по дисциплине выставляется по 100-балльной системе:

баллы	оценка
81 - 100	«зачтено»

61 - 80	
41 - 60	
0 - 40	«не зачтено»

Для проведения текущего, самостоятельного и промежуточного контроля студентов разработаны темы рефератов, задания по построению альбомов тканей и материалов, контрольные вопросы и вопросы тестирования, а также вопросы к зачету.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Дизайн» реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, планируется в объеме не менее 60% аудиторных занятий в объеме дисциплины в целом.

Учебный рейтинг формируется из трех составляющих:

- посещение учебных занятий (максимум 10 баллов);
- текущий контроль (70 баллов):
  - ответы на вопросы тестирования 10 баллов максимум;
  - подготовка реферата 20 баллов максимум;
- выполнение Альбома с образцами (переплетения, материалы) (40 баллов): учитываются виды работ, перечисленные в п.5.3.4;
- промежуточная аттестация (зачет) (20 баллов).

## Критерии оценивания знаний

## Текущий контроль

*Ответы на вопросы тестирования*. Всего 10 баллов, 10 вопросов, на каждый правильный ответ приходится 1 балл.

Подготовка реферата. Всего 20 баллов. 11-20 баллов: тема раскрыта, студент в целом понимает смысл вопроса и способен на него ответить посредством выполненного задания; 3-10 баллов: студент в целом раскрыл тему задания, но недостаточно владеет темой: 0-2 балла: тема раскрыта не полностью, студент не понял смысла задания; была попытка овладения темой и выполнения задания; задание не выполнено.

**Выполнение Альбома с образцами (переплетения, материалы).** Всего 40 баллов, учитываются виды работ, перечисленные в п.5.3.5. Всего заданий на самостоятельную работу 4, каждое по 10 баллов максимально.

# Шкала оценивания Альбома (1 задание)

Уровень оценивания	Критерий	Баллы
Отлично	Каждая страница альбома выполнена в форме коллажа, включающая не менее 5-6 образцов ткани. Подбор образцов выполнен правильно (волокнистый состав, состав, назначение).	8-10
Хорошо	Каждая страница альбома выполнена в форме коллажа, включающая не меньше 4 образцов ткани. Подбор образцов выполнен правильно (волокнистый состав, состав, назначение).	5-7
Удовлетворительно	Страницы альбома включают не меньше 3 образцов ткани. Подбор образцов выполнен с ошибками (волокнистый состав, состав, назначение).	3-4
Неудовлетворительно	Подбор образцов выполнен с серьезными ошибками (волокнистый состав, состав, назначение).	0-2

На зачете ответ студента оценивается на:

12-20 баллов, «отлично» - в том случае, если студентом глубоко и всесторонне раскрыта

сущность всех поставленных вопросов, обнаруживается свободное владение базовыми понятиями, необходимыми в дизайнерской деятельности; студент показывает знания терминологии дизайнпроектирования и сфер его применения, навыков анализа дизайн-концепции предметного комплекса, разработки композиционных решений на базе факторов индивидуализации образа; глубокое и прочное усвоение знаний программного материла (умение выделять главное, существенное). Продвинутый уровень усвоения материала.

- 8-11 баллов, «хорошо», если в ответах на вопросы раскрыты основные стороны рассматриваемых тем, студент оперирует знаниями на конкретных практических примерах, но допускает неточности, которые исправляет и восстанавливает с помощью наводящих вопросов преподавателя; показывает знания, необходимые для определения основных факторов индивидуализации образа, но при этом не владеет методикой их применения в дизайн-проектировании; достаточно полное знание программного материала; практическое задание без существенных замечаний. Продвинутый уровень усвоения материала.
- 3-7 баллов, «удовлетворительно», в случаях, если: студент понимает сущность ответов на вопросы, но при их изложении обнаруживает ограниченность знаний, допускает незначительные ошибки, владеет основными понятиями, проявляет осведомленность в вопросах подбора примеров дизайн-концепций предметного комплекса, но затрудняется в их анализе; на дополнительные вопросы отвечает кратко и не в полном объеме; общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений. Пороговый уровень усвоения материала.
- 0-2 балл. «неудовлетворительно», если: студент не знает ответа на все вопросы; знает ответ на один вопрос или знает ответы на часть вопросов, но излагает их бессистемно, поверхностно, допускает грубые ошибки, проявляет недостаточную осведомленность в актуальных проблемах дизайнерской практики, демонстрирует узкий кругозор; незнание значительной части программного материала. Пороговый уровень усвоения материала.

Итоговая оценка получается из суммы баллов, заработанных студентом в течение семестра и на зачете.

# 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 6.1 Основная литература

- 1. Вихров С.П. Материаловедение [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.П. Вихров, Т.А. Холомина. 2-е изд. Электрон. текстовые данные. Саратов: Вузовское образование, 2019. 147 с. 978-5-4487-0361-4. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79644.html">http://www.iprbookshop.ru/79644.html</a>
- 2. Кузьмичев, В. Е. Основы теории системного проектирования костюма : учебное пособие для вузов / В. Е. Кузьмичев, Н. И. Ахмедулова, Л. П. Юдина; под научной редакцией В. Е. Кузьмичева. 3-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 392 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-06647-0. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/473334 (дата обращения: 19.06.2021).
- 3. Материаловедение : энциклопедический словарь / Е. Г. Бердичевский, Л. Т. Жукова, А. И. Захаров [и др.] ; под редакцией В. И. Куманин, М. С. Кухта. Саратов : Профобразование, 2017. 319 с. ISBN 978-5-4488-0019-1. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/66390.html (дата обращения: 28.06.2021). Режим доступа: для авторизир. пользователей. DOI: https://doi.org/10.23682/66390

## 6.2. Дополнительная литература

- 4. Антонова М.В. Нетканые текстильные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Антонова, И.В. Красина. Электрон. текстовые данные. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. 80 с. 978-5-7882-1905-9. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62207.html">http://www.iprbookshop.ru/62207.html</a>
- 5. Кикнадзе, Я. С. Материаловедение, технология и производственное обучение : учебное пособие / Я. С. Кикнадзе. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. 79 с. ISBN 978-5-7937-1397-9.

- Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/102644.html (дата обращения: 28.06.2021). Режим доступа: для авторизир. пользователей. DOI: https://doi.org/10.23682/102644
- 6. Красина И.В. Химическая технология текстильных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Красина, Э.Ф. Вознесенский. Электрон. текстовые данные. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. 116 с. 978-5-7882-1600-3. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62339.html">http://www.iprbookshop.ru/62339.html</a>
- 7. Производство меховой одежды [Электронный ресурс]: инновационные подходы в проектировании / И.В. Алексеенко [и др.]. Электрон. текстовые данные. Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2014. 146 с. 978-5-93252-316-2. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/26689.html">http://www.iprbookshop.ru/26689.html</a>
- 8. Технологии производства конкурентоспособных текстильных материалов для специальной одежды (дизайн костюма): монография / В. В. Хамматова, Р. Ф. Гайнутдинов, Э. А. Хамматова, К. Э. Разумеев. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. 200 с. ISBN 978-5-7882-2624-8. Текст: электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/100630.html (дата обращения: 28.06.2021). Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 9. Томина Т.А. Выбор материалов для изготовления швейного изделия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Томина. Электрон. текстовые данные. Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. 122 с. 2227-8397. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30103.html">http://www.iprbookshop.ru/30103.html</a>
- 10. Цветкова, Н. Н. Текстильное материаловедение : учебное пособие : [16+] / Н. Н. Цветкова. Санкт-Петербург : Издательство «СПбКО», 2011.-72 с. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210000 (дата обращения: 28.06.2021). Библиогр.: с. 67-68. ISBN 978-5-903983-14-8. Текст : электронный.

# 6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронные ресурсы библиотеки МГОУ и сети Интернет:

ЭБС «ZNANIUM.COM», http://znanium.com

«Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru

Электронные базы ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com

ЭБС http://www.bibliorossica.com

ЭБС http://www.studentlibrary.ru

ЭБС IPRbooks http://iprbookshop.ru

ЭБС «Консультант студента», http://www.studentlibrary.ru

ЭБС «Юрайт» https://www.biblio-online.ru

http://ibooks.ru

ttp://window.edu.ru/window

http://www.knigafund.ru/

http://www.elibrary.ru

http://nature.web.ru/

## 6.4. Вспомогательные средства (энциклопедии, мультимедийные учебные занятия)

- Авторские презентации по отдельным темам курса
- Каталог образовательных Интернет ресурсов: http://catalog.vlgmuk.ru/?8.42.0.0.5.0.0
  - Российский общеобразовательный портал: http://www.school.edu.ru/
  - http://www.kniga.ru/studybooks/825977
  - https://mgou.ru/biblioteka/elektronnye-bibliotechnye-sistemy-i-resursy
  - http://www.uchebniki-online.com/read/806/
  - http://rosdesign.com/design/bookofdesign.htm

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

# 8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

# Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows
Microsoft Office
Kaspersky Endpoint Security
Информационные справочные системы:
Система ГАРАНТ
Система «КонсультантПлюс»
Профессиональные базы данных:
fgosvo.ru
pravo.gov.ru
www.edu.ru

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием.
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационнообразовательную среду МГОУ;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.