

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Сергиево-Посадский институт игрушки – филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Высшая школа народных искусств (академия)»
Кафедра профессиональных дисциплин

РЕКОМЕНДОВАНО
кафедрой
протокол № 1
от 31.08. 2023 г.
Зав. кафедрой
_____ Д.Н. Баранова

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор СПИИ ВШНИ
_____ О.В. Озерова
31.08. 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

специальность: 29.02.10 «Конструирование, моделирование и технология изготовления
изделий легкой промышленности (по видам)»

Сергиев Посад

2023 г.

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее - ФГОС) по специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14 июня 2022 г. N 443.

Организация-разработчик: Сергиево-Посадский институт игрушки - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа народных искусств (академия)»

Разработчик: Головкова Т.В., преподаватель СПИИ ВШНИ

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01. Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ПК.1.1</i> <i>ОК.01</i> <i>ОК.02</i>	– изображать материалы в эскизах изделий на основе анализа их свойств для конкретного применения	– ассортимент, область применения и свойства материалов
<i>ПК.1.3</i> <i>ОК.01</i> <i>ОК.02</i> <i>ОК.04</i> <i>ОК.05</i> <i>ОК.07</i> <i>ОК.09</i>	– выбирать и применять материалы для создания высококачественного востребованного изделия – консультировать по подбору материалов	– текущие модные тенденции и темы в применении к материалам, цвету и стилю – ассортимент материалов, отвечающих модному дизайну, их свойства, способы применения, требования по уходу – принципы сочетания материалов
<i>ПК.2.2</i> <i>ОК.01</i> <i>ОК.02</i> <i>ОК.04</i> <i>ОК.07</i> <i>ОК.09</i>	– моделировать изделия с учётом свойств проектируемых материалов	– поведение материалов в различных силуэтных линиях, правила кроя материалов
<i>ПК.3.1.</i> <i>ОК.01</i> <i>ОК.02</i> <i>ОК.04</i> <i>ОК.05</i> <i>ОК.07</i> <i>ОК.09</i>	– выбирать рациональные способы технологии и технологических режимов производства изделий в зависимости от вида и свойств материалов. – подбирать комплект материалов для изготовления изделия, рекомендации по уходу за изделием	– технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам – свойства различных материалов и принципы обращения с ними при раскрое, шитье, влажно-тепловой обработке – конфекционирование, принципы бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы (<i>если предусмотрено</i>)	20
<i>Самостоятельная работа¹</i>	-
Промежуточная аттестация: 3 семестр – контрольная работа 4 семестр – диф. зачет	

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	
ОП.01. Материаловедение		54	
Раздел 1. Основные виды волокнистых сырьевых материалов		4/4	ОК 01
Тема 1.1 Общие сведения о волокнах и нитях. Натуральные волокна.	Содержание учебного материала	2/2	
	Классификация натуральных волокон. Роль материалов в современной индустрии моды. Основные виды сырьевых материалов. Классификация материалов для одежды. Требования к современным материалам. Принципы их выбора для применения в производстве. Основные свойства волокон, область применения, методы распознавания	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа 1. Распознавание и исследование свойств натуральных текстильных волокон	2	
	Самостоятельная работа обучающихся²		
Тема 1.2 Химические волокна и нити для производства материалов	Содержание учебного материала	2/2	ОК 07 ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 3.1
	Классификация химических волокон. Основные свойства волокон, область применения, методы распознавания. Перспективы в производстве химических волокон.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа 2. Распознавание и исследование свойств химических текстильных волокон	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 2. Основы технологии производства тканых материалов		12/6	
Тема 2.1 Прядомые и непрядомые нити	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01
	1. Основные процессы прядения. Классификация пряжи. Свойства и область применения пряжи, вырабатываемой из натуральных и химических волокон. Требования к качеству. Совершенствование прядильного производства.	2	ОК 07
	2. Классификация, свойства и область применения нитей. Элементарные, комплексные, кручёные, текстурированные, металлические, металлизированные нити. Особенности строения, назначение и свойства нитей. Требования к		ПК 1.1 ПК 1.3

	качеству нитей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа 3. Исследование образцов пряжи и нитей		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Производство тканей	Содержание учебного материала	2/-	
	1.Процесс выработки тканей на ткацком станке. Требования к качеству.	2	
	2.Состав тканей, влияние состава на внешний вид.		
	3.Основные процессы отделки тканей. Специальные виды отделки тканей. Требования к качеству отделки. Определение нитей основы и утка, лицевой и изнаночной сторон тканей.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Строение тканей. Виды ткацких переплетений	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Классификация ткацких переплетений. Графическое изображение и характеристика переплетений. Влияние переплетений на внешний вид и свойства тканей.	2	
	2.Основные показатели строения тканей. Плотность и заполнение тканей.		
	3.Структура поверхности ткани		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа 4. Определение нитей основы и нитей утка, лицевой и изнаночной сторон тканей		
	Лабораторная работа 5. Исследование образцов ткацких переплетений		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4Свойства тканей	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Геометрические, механические свойства тканей.	4	
	2.Физические и механические свойства тканей, их влияние на микроклимат и самочувствие потребителя		
	3.Оптические свойства. Художественно-колористическое оформление тканей.		
	4.Технологические свойства тканей		
	5.Качество тканей. Определение сортности тканей		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа 6. Комплексная оценка свойств тканей		
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3 Классификация и ассортимент материалов для одежды		16/10	
Тема 3.1. Ассортимент тканей	Содержание учебного материала	2/2	ПК 1.1
	1. Понятие об ассортименте и об артикуле тканей		ПК 1.3
	2.Общая характеристика ассортимента хлопчатобумажных тканей	2	ПК 3.1
	3.Общая характеристика ассортимента льняных тканей		ОК 01
	4.Общая характеристика ассортимента шерстяных тканей		
	5.Общая характеристика ассортимента шелковых тканей		
	6.Общая характеристика ассортимента плащевых и курточных тканей		

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 07
	Лабораторная работа 7. Изучение и анализ ассортимента тканей		ПК 1.1
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Ассортимент трикотажных и нетканых полотен	Содержание учебного материала	2/2	ПК 1.3
	1.Классификация, свойства и область применения трикотажных и нетканых полотен.	2	ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 01
	Лабораторная работа 8. Изучение и анализ ассортимента трикотажных и нетканых полотен		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Ассортимент натуральных и искусственных кож и меха	Содержание учебного материала	2	ОК 07
	1.Классификация, свойства и область применения кожи и меха для изделий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4 Ассортимент прикладных материалов	Содержание учебного материала	2/2	
	1.Требования, предъявляемые к подкладочным материалам. Классификация, свойства и область применения. Требования к качеству.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа 9. Изучение и анализ ассортимента прикладных материалов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5 Материалы для скрепления деталей одежды и одёжная фурнитура	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Виды скрепляющих материалов. Требования, предъявляемые к швейным ниткам. Классификация ниток. Клеевые соединения. Целесообразность применения ниточных и клеевых соединений. Требования к качеству.	2	
	2.Требования к одежной фурнитуре. Классификация, свойства и область применения. Требования к качеству.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа 10. Изучение и анализ ассортимента скрепляющих материалов и фурнитуры	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6 Отделочные материалы	Содержание учебного материала	2	
	1.Классификация, свойства и область применения отделочных материалов. Требования к качеству.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7 Конфекционирование материалов для изготовления	Содержание учебного материала	2/2	ПК 3.1
	1.Подбор материалов для изделия по их назначению и условиям эксплуатации.	2	ОК 07
	2.Составление конфекционной карты.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа 11. Конфекционирование материалов для изделия	2	

изделия	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачёт		2	
Всего:		32/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете материаловедения; лаборатории испытания материалов № 220.

Перечень основного оборудования: комплект учебной мебели, магнитная учебная доска, компьютер, принтер.

Учебно-наглядные пособия: демонстрационные материалы для проведения лекционных и практических занятий. учебники и книги, энциклопедии,

Перечень лицензионного программного обеспечения: антивирусная защита Avast!, Windows, MicrosoftOffice.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бузов Б.А. Материалы для одежды. Ткани: уч.пособие. -М.: ИНФРА-М, 2022-224с.

2. Савостицкий Н.А., Амирова Э.К. Материаловедение швейного производства. – М. : Издательский центр «Академия», 2022 – 288 с.

3.Максимюк, Е. В. Материаловедение швейного производства : учебное пособие / Е. В. Максимюк. – Минск : РИПО, 2019. – 221 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600104> (дата обращения: 17.09.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-933-5. – Текст : электронный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Савостицкий Н.А., Амирова Э.К. Материаловедение швейного производства. – М. : Издательский центр «Академия», 2022 – 288 с. - <https://academia-moscow.ru/catalogue/4917/631463/>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бессонова Н.Г. Материалы для отделки одежды: уч.пособие. -М.: ИНФРА-М, 2020 – 144с.

2. Бузов Б.А., Алыменкова Н.Д. Материаловедение в производстве изделий лёгкой промышленности - М. : Издательский центр «Академия», 2008. - 320с.

3. Жихарев А.П. и др. Материаловедение. Швейное производство - М.: Издательский центр «Академия», 2005.- 237с.

4. Кирсанова, Е. А. Материаловедение (Дизайн костюма) : учебник /Е. А. Кирсанова, Ю. С. Шустов, А. В. Куличенко, А. П. Жихарев. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020.

5. Максимюк Е.В. Материаловедение швейного производства: уч. пособие. - Минск, РИПО, 2019г.-215с.

6. Орленко, Л. В. Конфекционирование материалов для одежды : учебное пособие/ Л. В. Орленко, Н. И. Гаврилова. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020.

7. Стельмашенко В.И. Практикум по материалам для одежды и конфекционированию: уч.пособие. -М. ИНФРА-М, 2019г.-144с

8. Стельмашенко В.И., Розаренова Т.В. Материалы для одежды и конфекционирование : учебник для академического бакалавриата / В. И. Стельмашенко, Т. В. Розаренова ; под общ. ред. Т. В. Розареновой. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019 — 308 с.

9. Труевцева М.А. Материаловедение. Рабочая тетрадь : уч.пособие- М.: ИНФРА-М, 2022г.-316с.

Электронные ресурсы:

1. Библиотека легкой промышленности: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: T-STILE.info, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения³</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: Ассортимент, область применения и свойства материалов	Перечисляет виды материалов для одежды по назначению, по составу, по способу производства. Определяет область использования каждого материала Формулирует показатели свойств и критерии их оценки.	Оценка результатов тестирования Устный опрос Оценка результатов выполнения лабораторных работ
Текущие модные тенденции и темы в применении к материалам, цвету и стилю Ассортимент материалов, отвечающих модному дизайну, их свойства, способы применения, требования по уходу. Принципы сочетания материалов	Излагает текущие модные тенденции и темы в применении к материалам, цвету и стилю. Выделяет материалы, соответствующие модному дизайну, даёт характеристику их свойств и рекомендации по применению и уходу Сочетает материалы по цветам, фактурам, свойствам	Оценка результатов тестирования Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины
Поведение материалов в различных силуэтных линиях, правила кроя материалов	Анализирует поведение материалов в различных силуэтных линиях. Формулирует, правила кроя материалов	Устный опрос Оценка результатов тестирования

<p>Технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам. Свойства различных материалов и принципы обращения с ними при раскрое, шитье, влажно-тепловой обработке. Конфекционирование, принципы бережливого производства</p>	<p>Формулирует требования к материалам, показатели свойств и критерии их оценки. Даёт рекомендации по раскрою, шитью, влажно-тепловой обработке, конфекционированию. Излагает принципы бережливого производства</p>	<p>Оценка результатов тестирования Устный опрос Оценка результатов выполнения лабораторных работ</p>
<p>Умения: – изображать материалы в эскизах изделий на основе анализа их свойств для конкретного применения</p>	<p>Выполняет эскизы моделей, демонстрирующие толщину, драпируемость жёсткость материалов, фактуру</p>	<p>Оценка результатов выполнения лабораторной работы</p>
<p>– выбирать и применять материала для создания высококачественного востребованного изделия. консультировать по подбору материалов</p>	<p>Производит обоснованный подбор основных, отделочных, прикладных материалов и фурнитуры для создания изделий, отвечающих требованиям современного дизайна. Осуществляет консультирование по выбору материалов на основании потребительских и промышленных требований</p>	<p>Оценка результатов выполнения лабораторной работы</p>
<p>– моделировать изделия с учётом свойств проектируемых материалов</p>	<p>Выполняет моделирование фасонных особенностей изделий с учётом толщины, растяжимости, драпируемости, жёсткости материалов, вида их фактуры</p>	<p>Оценка результатов выполнения лабораторной работы</p>
<p>– выбирать рациональные способы технологии и технологических режимов производства изделий в зависимости от вида и свойств материалов. – подбирать комплект материалов для изготовления изделия, рекомендации по уходу за изделием</p>	<p>Производит обоснованный выбор режимов обработки для швейных машин, оборудования для влажно-тепловой обработки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения лабораторной работы</p>