

**Автономное образовательное учреждение высшего образования  
Ленинградской области  
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»  
Технологический факультет**

 УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор ГИЭФПТ  
Ковалев В. Р.  
«08» 08 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

для специальности среднего профессионального образования  
54.02.01 Дизайн (по отраслям)  
Дизайн костюма

Гатчина  
2017

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 54.02.01 Дизайн (по отраслям) Дизайн костюма на 2015/2016 учебный год

Квалификация: дизайнер

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчики: Ларионова Т.М.. - преподаватель

Рассмотрена на заседании методической комиссии

Протокол № 1 от 26. 08 2017г.

Председатель методической комиссии  Соколова О.В.

Согласовано:

и.о. директора

ФКПОУ «Сиверский техникум-интернат  
бухгалтеров» Минтруда России





Л.И. Вишнякова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Материаловедение

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области проектирования и производства потребляемых поваров легкой промышленности (в программах повышения квалификации и переподготовки).

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов.
- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам.
- особенности испытания материалов.

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Применять материалы с учетом их формообразующих свойств
ПК 2.2	Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 135 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 45 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	135
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	90
в том числе:	
лабораторные работы	10
Практические работы	30
контрольные работы	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	45
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции
1	2		3	4
<b>Раздел 1 Текстильные волокна</b>			<b>25</b>	ОК1-9 ПК2.1
<b>Тема 1.1</b> Общие сведения о волокнах	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Понятие о волокне и нити		1
	2	Классификация текстильных волокон		1
	3	Свойства текстильных волокон		1
<b>Тема 1.2</b> Натуральные волокна	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	1	Хлопок. Виды хлопчатника. Химический состав и свойства волокон. Влияние строения волокон на внешний вид и свойства тканей из них.		2
	2	Лен. Льноводство. Химический состав и свойства волокон. Влияние строения волокон на внешний вид и свойства тканей из них.		2
	3	Шерсть. Виды шерсти в зависимости от происхождения и способов получения. Свойства и химический состав. Влияние строения и свойств на внешний вид и свойства тканей из них.		2
	4	Натуральный шелк. Шелководство. Получение шелка-сырца. Строение коконовой нити, ее химический состав. Основные свойства натурального шелка. Характер горения натуральных волокон.		2
<b>Тема 1.3</b> Химические волокна	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Основные этапы производства химических волокон		2
	2	Искусственные волокна. Строение, химический состав и свойства искусственных волокон, их влияние на внешний вид и свойства тканей из них.		3
	3	Синтетические волокна. Строение и состав волокон капрона, лавсана, нитрона, хлорина, их применение.		3
	<b>Лабораторные работы</b>		4	
	№1, 2, 3	Исследование строения натуральных и химических волокон. Определение их свойств органолептическим путем.		

<div>Самостоятельная работа при изучении раздела 1</div> <div>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</div> <div>Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ и отчетов.</div> <div>Реферативные задания по темам дисциплины.</div> <div>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</div> <div><div>1. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Строение волокон хлопка и льна».</div><div>2. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Типы шерстяных волокон, их строение».</div></div>			7	
Раздел 2 Основы технологии текстильного производства		25	ОК1-9 ПК2.1	
Тема 2.1 Прядение	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные процессы прядения		1
	2	Классификация пряжи		1
	3	Классификация нитей		1
	4	Свойства пряжи и нитей.		1
Тема 2.2 Ткачество	Содержание учебного материала		2	
	1	Подготовка нитей основы и утка к ткачеству.		2
	2	Процесс ткачества		2
Тема 2.3 Отделка тканей	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные процессы отделки х/б, шерстяных и шелковых тканей.		3
	2	Определение направления нитей основы и утка, лицевой и изнаночной сторон		3
Тема 2.4 Производство трикотажа и нетканых текстильных материалов	Содержание учебного материала		2	
	1	Виды трикотажа		2
	2	Основы технологии трикотажного производства		2
	3	Виды нетканых материалов и их производство		2
	Практическая работа		4	2
	№1	Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.		
		2	Характер отделки и расцветки тканей	
Контрольная работа по разделам 1 и 2			2	3
<div>Самостоятельная работа при изучении раздела 2</div> <div>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</div> <div>Реферативные задания по темам дисциплины.</div> <div>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</div> <div><div>1. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Специальные виды отделки х/б и шерстяных тканей».</div></div>			7	

<b>Раздел 3 Состав, строение и свойства тканей</b>			<b>28</b>	ОК1-9 ПК2.1
<b>Тема 3.1 Состав тканей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Классификация тканей по волокнистому составу		1
	2	Влияние состава тканей на их внешний вид и свойства		2
	3	Методы определения состава: органолептический и лабораторный. Отличительные признаки х/б, льняных, чистошерстяных и полушерстяных тканей, тканей из натурального, синтетического и искусственного шелка.		1
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>2</b>	<b>3</b>
	№ 4	Исследование образцов тканей, определение направлений нитей основы, лицевой стороны. Анализ волокнистого состава тканей.		
<b>Тема 3.2 Строение тканей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Показатели строения тканей		2
	2	Классификация ткацких переплетений, графическое изображение переплетений		2
	3	Плотность и заполнение тканей		3
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>4</b>	3
	5	Определение вида переплетений и раппорта		
<b>Тема 3.3 Свойства тканей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Геометрические свойства		1
	2	Механические свойства		1
	3	Технологические свойства		1
	4	Физические свойства		1
	5	Оптические свойства		1
	<b>Практическая работа</b>		<b>6</b>	
	№ 2	Исследование образцов тканей, определение их размерных характеристик, механических свойств, технологических свойств, физических и оптических свойств		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 3</b> Систематическая проработка конспектов и учебной литературы. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> 1. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Характеристика простых, мелкоузорчатых, сложных и крупноузорчатых переплетений. Влияние переплетений на внешний вид и свойства тканей».			<b>8</b>	
<b>Раздел 4 Качество текстильных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b> 2	<b>1</b>
	1	Виды и содержание стандартов на текстильные материалы.		
	2	Определение сортности тканей по прочности окраски, физико-механическим показателям и дефектам		
	3	Содержание ГОСТов на сортность хлопчатобумажных, льняных, шелковых, шерстяных тканей		



<b>Контрольная работа по разделам 3 и 4</b>		2	3
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 4</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). <b>Тематика внеаудиторной работы</b> Изучение прейскурантов		4	
<b>Раздел 5 Ассортимент текстильных и не текстильных материалов</b>		<b>49 (30+19)</b>	ОК1-9 ПК2.1 ПК2.2
<b>Тема 5.1. Ассортимент тканей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Классификация тканей		2
	2 Ассортимент бельевых тканей		2
	3 Ассортимент платьевых и сорочечных тканей.		2
	<b>Практические работы</b>	<b>10</b>	
	№3 Изучение и анализ ассортимента хлопчатобумажных и льняных тканей для платьев и сорочек. Составление технической характеристики тканей, определение их назначения и режимов обработки в швейном производстве.	2	
	№4 Изучение и анализ ассортимента шерстяных и шелковых сорочечно-платьевых тканей. Составление технической характеристики тканей, определение их основных свойств, назначения и режимов обработки в швейном производстве.	2	
	№5 Изучение и анализ ассортимента костюмных тканей. Составление технической характеристики тканей, определение их назначения и режимов обработки в швейном производстве.	2	
	№6 Изучение и анализ ассортимента пальтовых, плащевых, курточных. Составление технической характеристики тканей, определение их назначения и режимов обработки в швейном производстве.	4	
<b>Тема 5.2. Ассортимент трикотажных полотен</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1 Общие сведения о трикотаже. Характеристика и свойства трикотажных полотен.		1
	2 Ассортимент трикотажных полотен		1
<b>Тема 5.3. Ассортимент нетканых полотен</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1 Ассортимент нетканых материалов. Характеристика и свойства нетканых материалов		2
	<b>Практическая работа</b>	2	
<b>Тема 5.4 Ассортимент комплексных материалов, пленочных материалов и материалов с пленочным покрытием</b>	№7 Изучение ассортимента трикотажных полотен, нетканых материалов. Определение их назначения и режимов обработки в швейном производстве		
	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1 Односторонние и двусторонние комплексные материалы		2
	2 Общие сведения о пленочных материалах. Характеристика и свойства пленочных материалов		2
	3 Ассортимент пленочных материалов		2
	4 Общие сведения о материалах с пленочным покрытием. Характеристика и свойства материалов с пленочным покрытием		2
5 Ассортимент материалов с пленочным покрытием			2
<b>Содержание учебного материала</b>		1	

<b>Тема 5.5 Ассортимент подкладочных и прокладочных материалов</b>	1	Подкладочные ткани. Характеристика основных видов шелковых, полушерстяных и хлопчатобумажных тканей. Их свойства и режимы обработки		2
	2	Виды прокладочных материалов. Свойства и режимы обработки прокладочных материалов		2
	3	Нетканые прокладочные материалы. Материалы с клеевым покрытием		2
	<b>Практическая работа</b>		2	
	№8	Изучение и анализ ассортимента подкладочных и прокладочных материалов.		
<b>Тема 5.6 Ассортимент утепляющих материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1	Натуральный мех. Его строение, свойства, ассортимент, использование в швейном производстве.		2
	2	Искусственный мех. Способы его производства, свойства и режимы обработки в швейном производстве.		2
<b>Тема 5.7 Материалы для соединения деталей одежды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1	Классификация швейных ниток		
	2	Требования к качеству ниток		
<b>Тема 5.8 Отделочные материалы и одёжная фурнитура</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1	Виды отделочных материалов		
	2	Классификация одёжной фурнитуры		
<b>Тема 5.9 Конфекционирование материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Выбор материалов для изготовления многослойного швейного изделия		
	<b>Практическая работа</b>		6	3
	№9	Выбор пакета материалов для изготовления швейного изделия		
<b>Контрольная работа по разделу 5</b>			1	3
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 5</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ и отчетов. Реферативные задания по темам дисциплины. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Нетканые прокладочные материалы. Материалы с клеевым покрытием».</li> <li>Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Ватин, поролон, объемные утепляющие полотна, их свойства и область применения».</li> </ol>			19	
<b>Всего:</b>			<b>90</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедение» Лабораторий Испытания материалов № 310; лаборатории «Материаловедение».

Оборудование учебного кабинета: № 310; Материаловедение, лаборатории «Испытания материалов».

- Посадочные места по количеству обучающихся в группе
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска
- шкаф для хранения методических материалов
- комплект учебно-наглядных пособий по изучаемым темам
- информационные стенды;
- учебно-наглядные пособия: плакаты по строению волокон и нитей; плакаты по работе станков; образцы материалов; макет ткацкого станка и его детали;
- образцы материалов;
- плакат по режимам ВТО;
- плакат по подбору игл и ниток;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации;
- образцы волокон и материалов;
- утюги и утюжилные доски;
- универсальная швейная машина;
- компьютер;
- микроскопы;
- гигрометры;
- весы лабораторные;
- ПТ-2;
- пинцеты;
- спиртовки.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Бузов Б.А. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности.: Учебник для студентов высших учебных заведений / Б. А. Бузов, Н. Д. Альшеникова; Под ред. Б. А. Бузова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004 – 448 с.

2. Бузов Б.А. Материалы для одежды.: Учебник для студентов высших учебных заведений / Б. А. Бузов, Г. П. Румянцева, 3-е изд., Издательский центр «Академия», 2010 – 160 с.
3. Бузов Б.А. Практикум по материаловедению швейного производства: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / Б. А. Бузов, Д. Г. Петропавловский. - М.: Издательский центр «Академия», 2004 – 416 с.
4. Мартынова А.А. Технология изготовления тканей: учебник для нач. проф. Образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 304 с.
5. Орленко Л. В., Гаврилов Н. И. Конфекционирование материалов для одежды: Учебное пособие. – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006. – 288 с.
6. Савостицкий Н.А. Материаловедение швейного производства: Учеб. пособие для студентов сред. проф. образования / Н.Л. Савостицкий, Э.К. Амирова - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2008 – 240 с.

Дополнительные источники:

- 1 Журналы «Текстильная промышленность» 2009-2010 гг.
- 2 Журналы «Швейная промышленность» 2009-2010 гг.
- 3 Прейскуранты и ГОСТы на текстильные материалы.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, самостоятельной работы, представленных в комплекте фондов оценочных по данной дисциплине

<b>Результаты обучения (освоенные знания и умения)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
1. Уметь выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте;	Текущий контроль в форме: - контрольных работ по разделам учебной дисциплины;  - фронтального и тестового опроса обучающегося с последующими ответами в ходе мотивационно-целевого этапа учебного занятия; - подготовки и защиты реферативных работ;  - устного фронтального опроса обучающегося; - экспериментальной оценки на лабораторных и практических занятиях; - защиты результатов лабораторных и практических работ; - проверки выполнения заданий для самостоятельной подготовки.  Экзамен по дисциплине.
2. Знать область применения, методы измерения параметров и свойств материалов.	
3. Знать технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам.	
4. Знать особенности испытания материалов.	

Пронумеровано и  
прошито 13 листов

Зав. УМО М.Г. Ковязина

