

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна  
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета  
Дата подписания: 09.10.2023 13:25:43  
Уникальный программный ключ:  
d74ce93cd40e39275c3ba2f5848642a1e6e93f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**

**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**  
**Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института  
(филиал) СКФУ  
Т.А.Шебзухова

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**ОП.01 Материаловедение**

Специальность	29.02.10	Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)
Форма обучения	очная	

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Материаловедение разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам), примерной основной образовательной программы по специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам), с учётом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

Гараян Людмилой Георгиевной, преподавателем Пятигорского колледжа (филиал) СКФУ

## 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Материаловедение является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам).

Использование рабочей программы учебной дисциплины в дополнительном профессиональном образовании не предусмотрено.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Материаловедение является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла и изучается в 4 семестре.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

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

- изображать материалы в эскизах изделий на основе анализа их свойств для конкретного применения;
- выбирать и применять материалы для создания высококачественного востребованного изделия;
- консультировать по подбору материалов;
- моделировать изделия с учётом свойств проектируемых материалов;
- 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.

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

- ассортимент, область применения и свойства 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;
- поведение материалов в различных силуэтных линиях, правила кроя материалов;
- 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.

### 1.4 Компетенции формируемые в результате освоения дисциплины:

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК1.1	Создавать технические рисунки и эскизы изделий, модельных рядов, коллекций, с применением различных источников с учетом свойств материалов и особенностей целевого рынка
ПК 1.3	Сочетать цвета, стили, мотивы, материалы и аксессуары для создания гармоничных моделей.
ПК 2.2	Моделировать изделия различных видов на базовой основе
ПК 3.1	Выбирать рациональные способы технологии и технологические режимы производства швейных изделий.

**1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**максимальной учебной нагрузки обучающегося 63 часов, в том числе:

- в форме практической подготовки 20 часов;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

Промежуточная аттестация (экзамен) 9 часов**2. Структура и содержание учебной дисциплины****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	63
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена (4 семестр)	9

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.01 Материаловедение**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Текстильные волокна и нити</b>		<b>12</b>	
Тема 1.1. Общие сведения о волокнах и нитях. Натуральные волокна	Содержание учебного материала	4	
1	Роль материалов в современной индустрии моды. Классификация материалов для одежды. Требования к современным материалам. Понятия о волокне и нити	2	1
2	Классификация текстильных волокон		1
3	Основные свойства волокон		1
4	Основные виды конструкционных, металлических и не металлических материалов	2	1
5	Строение, химический состав, свойства волокон хлопка, льна, шерсти, шелка		1
6	Влияние строения и свойств волокон на внешний вид и свойства вырабатываемых тканей и материалов		1
	Практические занятия: Исследование строения натуральных волокон. Методы распознавания натуральных волокон.	2	
Тема 1.2. Химические волокна	Содержание учебного материала	4	
1	Виды, сырье, общий принцип получения, строение и физико-химические свойства волокон. Перспективы в производстве химических волокон.	2	1
2	Металлические и металлизированные нити; получение, виды, свойства	2	1
3	Влияние строения и свойств химических волокон на внешний вид и свойства вырабатываемых тканей.		1
	Практические занятия: Исследование строения химических волокон. Методы их распознавания	2	

<b>Раздел 2. Основы технологии производства тканых материалов</b>		<b>6</b>	
Тема 2.1 Прядение	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.2 Ткачество	1 Основные процессы прядения. Совершенствование прядильного производства.		1
	2 Характеристика видов пряжи и нитей из натуральных и химических волокон		1
	3 Сущность подготовки нитей основы и утка к ткачеству		1
	4 Процесс выработки ткани на ткацком станке		1
Тема 2.3 Отделка тканей	Содержание учебного материала	2	
	1 Основные процессы отделки тканей (на примере х/б тканей)		1
	2 Специальные виды отделки		2
	3 Определение нитей основы и утка, лицевой и изнаночной сторон тканей.		2
	Практические занятия: Определение вида отделки, направления нитей основы и утка в тканях	2	
<b>Раздел 3. Состав, строение и свойства тканей и конструкционных материалов</b>		<b>14</b>	
Тема 3.1 Состав тканей	Содержание учебного материала	2	
Тема 3.2 Строение тканей	1 Классификация тканей по волокнистому составу		1
	2 Влияние волокнистого состава на внешний вид и свойства тканей		1
	3 Методы определения волокнистого состава тканей: лабораторный и органолептический		1
	4 Основные признаки определения в ткани лицевой и изнаночной сторон		2
	5 Классификация ткацких переплетений		1
	Практические занятия: Тема 3.1 Состав тканей. Определение волокнистого состава тканей	2	
Тема 3.3. Характеристика простых и мелкоузорчатых ткацких переплетений	Содержание учебного материала	2	
	1 Классификация ткацких переплетений. Основные показатели строения тканей. Плотность и заполнение тканей. Структура поверхности ткани .		2
	2 Характеристика простых и мелкоузорчатых ткацких переплетений. Графическое изображение, влияние переплетений на внешний вид и свойства тканей.		2
	Практические занятия: Анализ и исследование простых и мелкоузорчатых ткацких переплетений. Построение ткацких переплетений по образцам тканей.	2	

Тема3.4 Характеристика сложных и крупноузорчатых ткацких переплетений	Содержание учебного материала		2	
	1	Характеристика сложных и крупноузорчатых ткацких переплетений. Графическое изображение.		2
	2	Влияние переплетений на внешний вид и свойства тканей		2
	Практические занятия: Анализ и исследование сложных и крупноузорчатых ткацких переплетений. Построение ткацких переплетений по образцам тканей.		2	
Тема3.5 Свойства тканей	Содержание учебного материала		2	
	1	Механические свойства тканей и их определения. Поведение материалов в различных силуэтных линиях, правила кроя материалов.		1
	2	Физические свойства тканей и их определения		1
	3	Технологические свойства тканей и их определения.		2
	4	Оптические свойства тканей и их определения. Текущие модные тенденции и темы в применении к материалам, цвету и стилю. Принципы сочетания материалов.		2
<b>Раздел 4. Ассортимент тканей и других швейных материалов</b>			<b>22</b>	
Тема 4.1 Ассортимент х/б и льняных тканей	Содержание учебного материала		2	
	1	Группировка х/б и льняных тканей по торговому прейскуранту. Ассортимент х/б и льняных тканей, отвечающих модному дизайну, способы применения, требования по уходу.		1
	2	Характеристика пошивочных свойств х/б и льняных тканей		2
	Практические занятия: Анализ и изучение ассортимента хлопчатобумажных и льняных тканей. Определение их основных свойств, назначение и режимов обработки.		2	
Тема 4.2 Ассортимент шерстяных и шелковых тканей	Содержание учебного материала		2	
	1	Группировка шерстяных тканей по торговому прейскуранту. Ассортимент шерстяных тканей, отвечающих модному дизайну, способы применения, требования по уходу.		1
	2	Характеристика и пошивочные свойства шерстяных тканей		2
	3	Группировка шелковых тканей по торговому прейскуранту. Ассортимент шелковых тканей, отвечающих модному дизайну, способы применения, требования по уходу.		1
	4	Характеристика и пошивочные свойства шелковых тканей.		2
	Практические занятия: Анализ и изучение ассортимента шерстяных и шелковых тканей. Определение их основных свойств, назначение и режимов обработки.		2	

Тема 4.3 Нетканые материалы Тема 4.4 Утепляющие материалы	Содержание учебного материала		2	
	1	Принцип изготовления нетканых материалов. Классификация нетканых материалов по способу получения и волокнистому составу		1
	2	Ассортимент, пошивочные свойства нетканых материалов		2
	3	Общие сведения о натуральном мехе (свойства, строение, ассортимент)		1
	4	Общие сведения о способах производства искусственного меха		1
Тема 4.5 Материалы для соединения деталей одежды	Содержание учебного материала		2	
	1	Общие сведения о материалах, применяемых для соединения деталей одежды, требования к качеству. Целесообразность применения ниточных и клеевых соединений.		1
	2	Швейные нитки, их получение, группировка (по роду волокна, способу отделки, назначению)		1
	3	Клеи применяемые для соединении деталей одежды, их виды, характеристика, свойства.		1
Тема 4.6 Отделочные материалы	Содержание учебного материала		2	
	1	Виды отделочных материалов (ленты, тесьмы, шнуры, кружево, шитье). Ассортимент отделочных материалов, отвечающих модному дизайну, способы применения, требования по уходу.		
	2	Их свойства, применение и требования к качеству.		
Тема 4.7 Одежная фурнитура. Прокладочные материалы и ткани	Содержание учебного материала		4	
	1	Одежная фурнитура, ее виды, свойства, применение. Ассортимент одежной фурнитуры, отвечающих модному дизайну, способы применения.	2	1
	2	Требования предъявляемые к одежной фурнитуре	2	1
	3	Виды прокладочных материалов и тканей, требования, предъявляемые к ним. Свойства и режимы обработки		1
Тема 4.8 Выбор тканей и материалов для швейного изделия	Содержание учебного материала		2	
	1	Требования к комплектованию материалов в пакет швейных изделий. Влияние состава пакета материалов на формоустойчивость деталей и эксплуатационные показатели одежды.		1
	2	Составление конфекционной карты		1
	Практические занятия: Конфекционирование материалов для изделия		2	
<b>Итого за 4 семестр:</b>			<b>54</b>	
<b>Всего</b>			<b>54</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>			<b>9</b>	

### **3. Условия реализации учебной дисциплины**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

учебного кабинета «Материаловедения»

учебного кабинета «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»

лаборатории «Макетирования швейных изделий»

Оборудование учебного кабинета «Материаловедения»: комплект учебной мебели, учебная доска, наглядные пособия.

Оборудование учебного кабинета «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»: комплект учебной мебели, учебная доска;

мультимедийное оборудование: настенный экран, проектор, компьютеры.

Оборудование лаборатории «Макетирования швейных изделий»: раскройный стол, зеркало, раскройный нож, линейки, лекало.

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

##### **Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

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.

###### **Дополнительные источники:**

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

2. Каграманова, И. Н. Технология швейных изделий : лабораторный практикум : учеб. пособие / И.Н. Каграманова, Н.М. Конопальцева. - М. : ИД "Форум", 2020. - 304 с. - (Среднее профессиональное образование). - Прил.: с. 262-301. - Библиогр.: с. 302-303. - ISBN 978-5-8199-0864-8

3. Ермаков, А. С. Оборудование швейного производства : учеб. пособие для СПО / А. С. Ермаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 299 с. — (Серия : Профессиональное образование) ISBN 978-5-534-07297-6

4. Алексеев, В. С. Материаловедение [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В. С. Алексеев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — 978-5-9758-1894-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87077.html>

5. Максимюк, Е. В. Материаловедение швейного производства : учебное пособие / Е. В. Максимюк. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 220 с. — ISBN 978-985-503-933-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94318.html>.

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

7. 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.

###### **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/>.

2. <http://msd.com.ua/shvejnoe-proizvodstvo/klei-i-kleevye-prokladochnye-materialy-primenyaemye-v-shvejnom-proizvodstve/> - Клеи и клеевые прокладочные материалы, применяемые в швейном производстве

3. <http://www.mashyk.ru/press2.shtml> - Технология производства трикотажных изделий

#### **4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, письменного опроса, тестирования, собеседования, а также выполнения обучающимися рефератов, индивидуальных заданий, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь</b>	
Изображать материалы в эскизах изделий на основе анализа их свойств для конкретного применения	Оценка результатов выполнения практических работ
Выбирать и применять материалы для создания высококачественного востребованного изделия	Собеседование Оценка результатов выполнения практических работ
Консультировать по подбору материалов	Собеседование
Моделировать изделия с учётом свойств проектируемых материалов	Оценка результатов выполнения практических работ
Выбирать рациональные способы технологии и технологических режимов производства изделий в зависимости от вида и свойств материалов	Оценка результатов выполнения практических работ
Подбирать комплект материалов для изготовления изделия, рекомендации по уходу за изделием	Оценка результатов выполнения практических работ
<b>Знать</b>	
Ассортимент, область применения и свойства материалов	Оценка результатов устного опроса Оценка результатов тестирования Оценка результатов выполнения практических 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	Оценка результатов устного опроса Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины
Принципы сочетания материалов	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины
Поведение материалов в различных силуэтных линиях, правила кроя материалов	Устный опрос
Технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам	Устный опрос Тестирование
Свойства различных материалов и принципы обращения с ними при раскрое, шитье, влажно-тепловой обработке.	Устный опрос Оценка результатов выполнения практических работ
Конфекционирование, принципы бережливого производства	Устный опрос Оценка результатов выполнения практических работ