

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ОДЕЖДЫ

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе
_____ А.Е.Рудин

Рабочая программа дисциплины

ОП.01

Материаловедение

Учебный план: № 24-02-1-38 ДК

Код, наименование
специальности 54.02.01 «Дизайн» (по отраслям)», Дизайн костюма

Квалификация
выпускника дизайнер

Уровень образования: Среднее профессиональное образование

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Заочное обучение
Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Трудоемкость учебного предмета	88	
	Из них аудиторной нагрузки	84	
	Лекции, уроки	84	
	Практические занятия		
	Консультации		
	Промежуточная аттестация		
	Курсовой проект (работа)		
Самостоятельная работа	4		
Формы промежуточной аттестации по семестрам (номер семестра)	Экзамен		
	Зачет		
	Контрольная работа	4,5	
	Курсовой проект (работа)		

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**, утверждённым приказом Минпросвещения России от **05.05.2022 N 308 (ред. от 03.07.2024)**

Составитель(и): Григорьева Е.Г.
(Ф.И.О., подпись)

Председатель цикловой
комиссии: Софьянникова Н.В.
(Ф.И.О., подпись)

СОГЛАСОВАНИЕ:

Директор колледжа,
реализующего
образовательную
программу: Вершигора А.В.
(Ф.И.О., подпись)

Методический отдел
СПБГУПТД: Ястребова С.А.
(Ф.И.О. сотрудника отдела, подпись)

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 «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ПК 1.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none">- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;- выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;- подбирать способы и режимы обработки материалов для изготовления различных деталей;- сочетать материалы по назначению цвету, фактуре и фурнитуре;- выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта;- владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования	<ul style="list-style-type: none">- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;- особенности строения, назначения и свойства различных материалов;- виды обработки различных материалов;- требования к качеству обработки деталей;- виды износа деталей и узлов;- классификацию, свойства и область применения сырьевых материалов;- современные тенденции в области дизайна;- требования, предъявляемые к современным материалам в области дизайна

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ПК 1.2
Введение.	Виды материалов, применяемых для изготовления одежды, основные требования, предъявляемые к ним	2	

Тема 2.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ПК 1.2
Общие сведения о волокнах	Классификация текстильных волокон. Основные характеристики волокон. Свойства волокон	2	
Тема 3.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ПК 1.2
Натуральные волокна	Хлопок. Химический состав и свойства. Область применения. Лен. Химический состав и свойства. Область применения.	2	
	Натуральный шелк. Шелководство. Получение шелка. Химический состав и свойства. Область применения. Шерсть. Химический состав и свойства. Область применения	2	
	Исследование строения и свойств натуральных волокон.	2	
Тема 4.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ПК 1.2
Химические волокна	Производство химических волокон. Искусственные волокна. Строение, химический состав и свойства. Область применения. Синтетические волокна. Строение, химический состав и свойства. Область применения. Металлические и стеклянные нити	2	
	Исследование строения и свойств химических волокон. <i>Текущий контроль (устный опрос)</i>	2	
Тема 5.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ПК 1.2
Основы технологии текстильного производства.	Прядение. Основные процессы прядения. Классификация пряжи. Виды нитей. Текстурированные нити.	2	
	Исследование свойств пряжи и нитей	2	
Тема 6.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ПК 1.2
Ткачество	Подготовка нитей основы и утка к ткачеству. Процесс выработки ткани на ткацком станке. Виды ткацких станков. Дефекты ткачества.	2	
	Исследование образцов тканей, определение направления нитей основы и утка.	2	
Тема 7.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ПК 1.2
Отделка тканей	Отделочное производство. Основные процессы отделки хлопчатобумажных, льняных, шелковых и шерстяных тканей	2	
	Исследование образцов ткани и характера их отделки	2	
Тема 8.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ПК 1.2
Состав тканей	Классификация тканей по волокнистому составу.	2	

	Методы определения волокнистого состава. Отличительные признаки натуральных и химических тканей		
	Анализ волокнистого состава ткани	2	
Тема 9. Строение тканей	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ПК 1.2
	Плотность и заполнение тканей. Классификация ткацких переплетений. Графическое изображение ткацких переплетений	2	
	Анализ ткацких переплетений. <i>Текущий контроль (устный опрос)</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся – подготовка к контрольной работе	2	
Промежуточная аттестация (контрольная работа)		2	
Итого за 4 семестр		38	
Тема 10. Размерные характеристики тканей	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ПК 1.2
	Толщина тканей и методы её определения. Ширина ткани. Длина ткани в куске. Поверхностная плотность тканей. Влияние размерных характеристик на процессы швейного производства.	2	
	Определение размерных характеристик ткани. <i>Текущий контроль (устный опрос)</i>	2	
Тема 11. Свойства тканей	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ПК 1.2
	Механические свойства тканей. Способы определения.	2	
	Технологические свойства тканей. Методы определения	2	
	Физические свойства тканей. Теплозащитные свойства тканей. Оптические свойства тканей	2	
	Определение механических и технологических свойств тканей. <i>Текущий контроль (устный опрос)</i>	2	
Тема 12. Качество текстильных материалов	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ПК 1.2
	Определение сортности тканей. Содержание ГОСТ на сортность.	2	
	Исследование образцов ткани, определение сортности ткани	2	
Тема 13.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ПК 1.2

Понятие об ассортименте	Стандартная и торговая классификации тканей. Системы нумерации артикулов тканей	2	
Тема 14.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ПК 1.2
Бельевые ткани	Требования к бельевым тканям. Структура, свойства и режимы обработки.	2	
Тема 15.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ПК 1.2
Плательные и сорочечные ткани	Требования к плательным и сорочечным тканям. Структура, свойства и режимы обработки	2	
	Изучение и анализ ассортимента бельевых и плательно - сорочечных тканей. <i>Текущий контроль (устный опрос)</i>	2	
Тема 16	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ПК 1.2
Костюмные ткани	Требования к костюмным тканям. Структура, свойства и режимы обработки.	2	
Тема 17	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ПК 1.2
Пальтовые ткани	Требования к пальтовым тканям. Структура, свойства и режимы обработки.	2	
	Изучение и анализ ассортимента костюмных и пальтовых тканей	2	
Тема 18	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ПК 1.2
Плащевые и курточные ткани	Требования к плащевым тканям. Структура, свойства и режимы обработки.	2	
	Изучение и анализ ассортимента плащевых и курточных тканей	2	
Тема 19	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ПК 1.2
Одежные кожи и пленочные материалы	Натуральные и искусственные кожи. Способы получения, свойства и применение	2	
	Изучение и анализ ассортимента кож и пленочных материалов		
Тема 20	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ПК 1.2
Трикотажные полотна.	Классификация трикотажа. Свойства и применение. Нетканые полотна. Классификация нетканых полотен. Свойства и применение.	2	
	Изучение и анализ ассортимента и свойств трикотажных и нетканых полотен		
Тема 21	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ПК 1.2
Подкладочные и прокладочные	Требования к подкладочным тканям. Их свойства и режимы обработки. Виды прокладочных	2	

материалы.	материалов. Требования к ним. Натуральный и искусственный мех.		
	Изучение и анализ ассортимента прокладочных, утепляющих и отделочных материалов.	2	
Тема 22	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ПК 1.2
Материалы для соединения деталей одежды	Нитки и клеи. Классификация ниток. Отделочные материалы и одежда фурнитура	2	
Тема 23	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ПК 1.2
Конфекционирование материалов	Выбор материала для пакета одежды. <i>Текущий контроль (устный опрос)</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выбор материалов для пакета швейного изделия	2	
	Промежуточная аттестация (контрольная работа)		
Итого за 5 семестр		50	
Всего:		88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедения», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- компьютер, оснащенный лицензионными программами Microsoft Windows 10 Pro; Office Standart 2016, с доступом к интернет-ресурсам;
- проектор;
- экран

3.2.1. Печатные и электронные издания

а) основная учебная литература

1. Алексеев В.С. *Материаловедение : учебное пособие для СПО / Алексеев В.С..* — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1894-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87077.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Бондаренко, Г. Г. *Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко.* — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470070>

3. Кирсанова Е.А. Материаловедение (Дизайн костюма) : учебник. — (Среднее профессиональное образование) / Е.А. Кирсанова, Ю.С. Шустов, А.В. Куличенко, А.П. Жихарев. - Москва : Инфра-М, 2021. - 395 с. - ISBN 978-5-9558-0647-1. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/391590/reading> . - Текст : электронный.

4. Стельмашенко, В.И. Материаловедение для одежды и конфекционирование: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Стельмашенко, Т. В. Розаренова ; под общей редакцией Т. В. Розареновой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 308 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11139-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541500>

б) дополнительная учебная литература

1. Гирфанова, Л. Р. САПР изделий легкой промышленности. Разработка проектно-конструкторской документации в AutoCAD на швейные изделия : учебное пособие / Л. Р. Гирфанова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4497-0722-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98386.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Перинский, В. В. Материаловедение : словарь для СПО / В. В. Перинский, И. В. Перинская. — 2-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-2229-2, 978-5-4497-3555-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142809.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

в) учебно-методическая литература

1. 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 // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94318.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Стуканов, В. А. Материаловедение : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911145>

3.2.2. Электронные источники

1. Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru>

2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru>

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>

4. Портал «Российская электронная школа» [Электронный ресурс]. URL: <https://resh.edu.ru/>

5. Интернет-издание Профобразование [Электронный ресурс]. URL: <http://проф-обр.рф>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; - классификацию, свойства, маркировку и область применения	Оценка «отлично» - обучающийся обладает глубокими, обобщенными, системными знаниями учебного материала в полном объеме и выполняет правильно и грамотно все задания. Оценка «хорошо» -	Текущий контроль (устный опрос) Промежуточная аттестация в форме контрольной работы

<p>конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности строения, назначения и свойства различных материалов; виды обработки различных материалов; - требования к качеству обработки деталей; - виды износа деталей и узлов; - классификацию, свойства и область применения сырьевых материалов; - современные тенденции в области дизайна; - требования, предъявляемые к современным материалам в области дизайна 	<p>обучающийся самостоятельно, с пониманием воспроизводит основной учебный материал, но допускает несущественные ошибки, которые может исправить.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - обучающийся без достаточного понимания воспроизводит учебный материал и выполняет задания в неполном объеме.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся показывает незнание большей части материала, допускает многочисленные ошибки и неточности в оформлении ответов</p>	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; - выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; - подбирать способы и режимы обработки материалов для изготовления различных деталей; - сочетать материалы по назначению цвету, фактуре и фурнитуре; - выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; - владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования 		