

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ОДЕЖДЫ

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

«29» _____ 06 _____ 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.01

Материаловедение

Учебный план: _____ 21-02-1-38 _____

Код, наименование
специальности _____ 54.02.01 Дизайн (по отраслям), Дизайн костюма _____

Квалификация выпускника _____ дизайнер _____

Уровень образования: _____ Среднее профессиональное образование _____

Форма обучения: _____ очная _____

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	По плану	76	
	С преподавателем	72	
	Лекции, уроки	20	
	Практические занятия, семинары	52	
	Консультации	-	
	Промежуточная аттестация	-	
	Курсовой проект (работа)		
Самостоятельная работа	4		
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен		
	Зачет	4	
	Контрольная работа	3	
	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 Министерства просвещения Российской Федерации от **23.11.2020 г. № 658**

Составитель(и): Доц. Е. Г. Григорьева

(Ф.И.О., подпись)

Председатель цикловой

комиссии: Власова В. Г.

(Ф.И.О., подпись)

СОГЛАСОВАНИЕ:

Директор колледжа,
реализующего
образовательную программу:

Вершигора А.В.

(Ф.И.О., подпись)

Методический отдел: 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 «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 профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3.

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, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none">– Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте.– Оценивать воздействие технологических и эксплуатационных факторов на изменение структуры и свойств текстильных материалов– Оценивать влияния свойств материалов на технологические процессы изготовления одежды, её комфортность и долговечность	<ul style="list-style-type: none">– Область применения; методы измерения параметров и свойства материалов– Технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам– Особенности испытания материалов– Основные виды текстильных материалов, их классификацию, технологию производства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	76
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	48
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация контрольная работа, диф. зачет	4

2.2. Тематический план 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
1	2	3	4
Тема 1. Виды волокон и нитей	Содержание учебного материала	18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3.
	1.1 Введение. Значимость курса "Материаловедение" для дизайнеров костюма. Виды материалов, применяемых для изготовления одежды. Требования к текстильным материалам.	2	
	1.2 Понятие о волокне, нити, пряже. Классификация текстильных волокон. Их основные характеристики. Свойства волокон.		
	1.3. Натуральные волокна. Хлопок, лен, шерсть, шелк. Строение, химический состав, свойства и область применения.	2	
	1.4 Производство химических волокон. Искусственные волокна: вискозное, ацетатное, триацетатное, полинозное, сиблоновое волокна. Особенности их производства, строение, химический состав, свойства и область применения. Синтетические волокна и нити: строение, свойства и область применения. Металлические и стеклянные нити	2	
	В том числе, практических занятий	12	
	1. Практическое занятие «Исследование строения и свойств натуральных волокон:	6	
	2. Практическое занятие «Исследование строения и свойств химических волокон: Текущий контроль	6	
Тема №.2	Содержание учебного материала	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3.
Производства текстильной промышленности	1. Связь производств текстильной и лёгкой промышленности. Основы технологии прядильного производства (оборудование, процессы). Классификация пряжи. Виды нитей и особенности их производства. Комплексные, текстурированные нити.	2	

	<p>2. Ткачество. Основные технологические процессы ткацкого производства, их цель, сущность, оборудование. Процессы выработки ткани на ткацком станке. Классификация станков. Влияние ткацких пороков на процессы швейного производства.</p>		
	<p>3. Отделка тканей. Задачи отделочного производства. Основные процессы отделки хлопчатобумажных, льняных, шелковых и шерстяных тканей. Специальные виды отделки.</p>	2	
	В том числе, практических занятий	12	
	<p>1. Практическое занятие Исследование свойств пряжи. Виды пряжи. Виды пороков ткацкого производства.</p>	6	
	<p>2. Практическое занятие Исследование характера отделки образцов ткани.</p>	6	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к промежуточной аттестации</p>	4	
	Промежуточная аттестация (контрольная работа)	2	
Всего за семестр:		40	
Тема 3.	Содержание учебного материала	18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3.
Ткани. Трикотаж. Нетканые полотна.	<p>1. Состав тканей. Классификация тканей по волокнистому составу. Органолептический и лабораторный методы определения волокнистого состава. Отличительные признаки хлопчатобумажных, льняных, чистшерстяных, полшерстяных тканей; тканей из натурального шёлка, искусственных и синтетических волокон и нитей.</p>	1	
	<p>2. Строение тканей. Плотность тканей. Влияние плотности на свойства тканей и технологические процессы швейного производства. Классификация ткацких переплетений. Графическое изображение главных переплетений. Определение направления нитей основы и утка; лицевой и изнаночной стороны ткани.</p>	1	
	<p>3 Геометрические характеристики тканей. Толщина ткани и методы её определения. Длина и ширина ткани в куске и их влияние на процессы массового раскроя в швейном</p>	1	

	производстве. Поверхностная плотность и факторы её обуславливающие.		
	4 Механические свойства тканей. Методы определения этих характеристик. Технологические свойства тканей и их влияние на процессы швейного производства. Физические свойства тканей (гигроскопичность, воздухопроницаемость). Теплозащитные и оптические свойства.	1	
	5.Трикотажные полотна. Классификация трикотажа. Свойства трикотажных полотен и их влияние на изготовление одежды. Нетканые материалы. Их классификация и область применения.	2	
	В том числе, практических занятий	12	
	1.Практическое занятие «Анализ волокнистого состава образцов тканей»	4	
	2. Практическое занятие «Графическое изображение ткацких переплетений»	4	
	3. Практическое занятие Изучение ассортимента и технологических параметров трикотажных полотен. Текущий контроль	4	
Тема №.4	Содержание учебного материала	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3.
Ассортимент материалов	1. Понятие об ассортименте тканей. Бельевые ткани, плательные и сорочечные, костюмные и пальтовые ткани, плащевые и курточные ткани. Требования, предъявляемые к ним. Их структура, свойства и режимы обработки.	2	
	2. Подкладочные и прокладочные материалы. Их виды, назначение, свойства и режимы обработки. требования, предъявляемые к этим материалам. Утепляющие материалы.		
	3. Материалы для соединения деталей одежды. Нитки и клеи. Классификация швейных ниток, их свойства. Требования, предъявляемые к ниткам. Отделочные материалы и фурнитура.	2	
	4.Конфекционирование материалов. Обоснование выбора основных, прокладочных, подкладочных утепляющих, отделочных материалов, ниток и фурнитуры для пакета одежды в соответствии с направлением моды и		

	назначением изделия.		
	В том числе, практических занятий	12	
	1. Практическое занятие Изучение ассортимента блузочных, бельевых, плательных, костюмных, пальтовых и плащевых тканей	4	
	2 Практическое занятие Изучение ассортимента подкладочных, прокладочных и утепляющих материалов Текущий контроль	4	
	3. Практическое занятие Изучение ассортимента, свойств и требований к швейным ниткам	4	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
	Всего за семестр:	36	
	Всего:	76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «материаловедения», оснащенный оборудованием: рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; компьютер с лицензионным ПО Microsoft Windows 10 Pro, Office Standart 2016; проектор; экран.

Лаборатория «испытания материалов», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием: приборы для определения свойств материалов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные и электронные издания

а) основная учебная литература

1. 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>

2. 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, 2021. —

308 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11139-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474995>

3. Алексеев, В. С. Материаловедение : учебное пособие для СПО / В. С. Алексеев. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1894-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87077.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. 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

б) дополнительная учебная литература

1. Перинский, В. В. Материаловедение : словарь для СПО / В. В. Перинский, И. В. Перинская. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-0736-7, 978-5-4497-0425-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90537.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. 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: <http://www.iprbookshop.ru/66390.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Розета, Мус Управление проектом в сфере графического дизайна / Мус Розета, Эррера Ойана ; перевод Т. Мамедова. — Москва : Альпина Паблишер, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-9614-2246-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96862.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

в) учебно-методическая литература

1. Григорьева Е. Г. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие / Григорьева Е. Г. — СПб.: СПбГУПТД, 2017.— 67 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017787, по паролю.

3.2.2. Дополнительные источники.

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>Область применения; методы измерения параметров и свойств материалов</p> <p>Технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам</p> <p>Особенности испытания материалов</p> <p>Основные виды текстильных</p>	<p>обучающийся определяет область применения материалов, методы измерения параметров и свойств материалов;</p> <p>технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;</p> <p>особенности испытания</p>	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы)</p> <p>Решение ситуационной задачи</p>

<p>материалов, их классификацию, технологию производства.</p>	<p>материалов</p>	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте. Оценивать воздействие технологических и эксплуатационных факторов на изменение структуры и свойств текстильных материалов Оценивать влияния свойств материалов на технологические процессы изготовления одежды, её комфортность и долговечность</p>	<p>обучающийся правильно выбирает материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>