

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ОДЕЖДЫ

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

«31» _____ 08 _____ 2022 г.

Приложение 3
к ООП-П специальности
54.02.01 «Дизайн (по отраслям)»

Рабочая программа дисциплины

МДМ.01.01

Материаловедение (в рамках МДМ 01)

Код, наименование
специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Квалификация выпускника дизайнер

Уровень образования: Среднее профессиональное образование

Рабочая программа 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 **05.05.2022 г. № 308**

и на основании учебного плана № 22-02/1/46

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 ООП-П в соответствии с ФГОС СПО 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.	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 09.02 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>Уп 1.1.2. находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи;</p> <p>Уп 1.1.3 выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта;</p> <p>Уп 1.2.1. проводить предпроектный анализ;</p> <p>Уп 1.3.1. использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла;</p> <p>Уп 1.4.1. производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования</p> <p>Уп 2.1.2 применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зп 1.1.1. современные тенденции в области дизайна;</p> <p>Зп 1.3.1 систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования</p> <p>Зп 2.1.1 технологический процесс изготовления модели</p> <p>Зп 2.3.2. ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов</p>

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	50
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация (контрольная работа)	2

2.2. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы		
			Код ПК, ОК	Код Н/У/З	
1	2	3	4		
Тема 1. Виды волокон и нитей	1.1 Введение. Значимость курса "Материаловедение" для дизайнеров костюма. Виды материалов, применяемых для изготовления одежды. Требования к текстильным материалам.	4/4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Уо 01.01 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02	
	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.				
	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				
	В том числе, практических занятий				4/4
	Практическое занятие № 1 «Исследование строения и свойств натуральных волокон:				2
	Практическое занятие № 2 Исследование строения и свойств химических волокон				2
	Самостоятельная работа обучающихся Описание свойств различных химических волокон				2
Тема №.2 Производства текстильной	2.1. Связь производств текстильной и лёгкой промышленности. Основы технологии прядильного производства (оборудование, процессы). Классификация пряжи. Виды нитей и особенности их производства. Комплексные,	4	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.,	Зо 02.01 Уо 03.01	

промышленности	текстурированные нити.		ПК 2.3	Зо 03.01
	2.2. 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.			Зо 03.02
	2.3. Отделка тканей. Задачи отделочного производства. Основные процессы отделки хлопчатобумажных, льняных, шелковых и шерстяных тканей. Специальные виды отделки.			
	В том числе, практических занятий	4/4		
	Практическое занятие № 3 Исследование свойств пряжи. Виды пряжи. Виды пороков ткацкого производства.	2		
	Практическое занятие № 4. Исследование характера отделки образцов ткани.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение отделки образцов	2		
Тема 3. Ткани. Трикотаж. Нетканые полотна.	3.1. Состав тканей. Классификация тканей по волокнистому составу. Органолептический и лабораторный методы определения волокнистого состава. Отличительные признаки хлопчатобумажных, льняных, чистошерстяных, полушерстяных тканей; тканей из натурального шёлка, искусственных и синтетических волокон и нитей.	6/6	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1., ПК 2.3	Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.02
3.2. 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.				
3.3 Геометрические характеристики тканей. Толщина ткани и методы её определения. Длина и ширина ткани в куске и их влияние на процессы массового раскроя в швейном производстве. Поверхностная плотность и факторы её обуславливающие.				
3.4 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.			
	В том числе, практических занятий	10/4		
	Практическое занятие № 5 «Анализ волокнистого состава образцов тканей»	4		
	Практическое занятие № 6 Графическое изображение ткацких переплетений.	2		
	Практическое занятие № 7 Изучение ассортимента и технологических параметров трикотажных полотен.	2		
	Практическое занятие № 8 Текущий контроль	2		
Тема №.4 Ассортимент материалов	4.1. 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. Подкладочные и прокладочные материалы. Их виды, назначение, свойства и режимы обработки. требования, предъявляемые к этим материалам. Утепляющие материалы.	2	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1., ПК 2.3	Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе, практических занятий	12		
	Практическое занятие № 9 Изучение ассортимента блузочных, бельевых, плательных, костюмных, пальтовых и плащевых тканей	2		
	Практическое занятие № 10 Изучение ассортимента подкладочных, прокладочных и утепляющих материалов	2		
	Практическое занятие № 11 Текущий контроль	2		
	Практическое занятие № 12 Изучение ассортимента, свойств и требований к швейным ниткам	4		
Промежуточная аттестация (контрольная работа)		2		
Всего:		50		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория материаловедения, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- стол, стул преподавателя;
- стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе);
- доска;
- компьютер; многофункциональное устройство НР (МФУ НР);
- проектор; экран;
- шкафы, тумбы;
- наглядные пособия; раздаточные материалы.

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

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>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; современная научная и профессиональная терминология; современные тенденции в области дизайна; систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования технологический процесс изготовления модели ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов</p>	<p>обучающийся определяет область применения материалов, методы измерения параметров и свойств материалов; технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; особенности испытания материалов</p>	<p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы)</p> <p>Контрольная работа</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; проводить предпроектный анализ;</p>	<p>обучающийся правильно выбирает материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте; разрабатывает эскизы, основываясь на свойствах тканей и материалах.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы) Контрольная работа</p>

использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия		
--	--	--