

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ОДЕЖДЫ

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

ОП 01

Материаловедение

Учебный план: № 25-02-1-20

Код, наименование специальности, 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам). Швейные изделия
направленность: изделий легкой промышленности (по видам). Швейные изделия
Квалификация выпускника: Технолог - конструктор
Уровень образования: Среднее профессиональное образование
Форма обучения: очная

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Заочное обучение
Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Трудоемкость учебной дисциплины	92	
	Из них аудиторной нагрузки	82	
	Лекции, уроки	80	
	Практические занятия	-	
	Консультации	2	
	Промежуточная аттестация	6	
	Курсовой проект (работа)		
Самостоятельная работа	4		
Формы промежуточной аттестации по семестрам (номер семестра)	Экзамен	5	
	Зачет		
	Контрольная работа	3,4	
	Курсовой проект (работа)	-	

Санкт-Петербург
2025

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии
с федеральным государственным образовательным стандартом среднего
профессионального образования по специальности
**29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий
легкой промышленности (по видам)**, утверждённым приказом Минпросвещения России
от **14.06.2022 г. № 443 (ред. от 03.07.2024)**

Составитель(и): Власова В.Г., Софьянникова Н.В.
(Ф.И.О.)

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

СОГЛАСОВАНИЕ:

Директор колледжа: Вершигора А.В.
(Ф.И.О.)

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части общепрофессионального цикла образовательной программы (ОП).

Дисциплина обеспечивает формирование общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций ОК 01.; ПК 1.1.; ПК 1.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося следующих компетенций на базе полученных знаний и умений

Код и формулировка ОК, ПК	Знания	Умения
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Свойства материалов (физические, химические и механические свойства различных текстильных и нетекстильных материалов, используемых в легкой промышленности); классификацию материалов (типы материалов (текстильные полотна, кожа, нетекстильные материалы) и их характеристики); основы технологий обработки материалов, включая методы шитья, отделки и конструирования; факторы, влияющие на выбор материала для конкретного изделия в зависимости от его назначения и условий эксплуатации; стандарты качества и приемлемые нормы для различных материалов.	Анализировать конкретные условия и задачи, связанные с выборами материалов для изготовления изделий; сравнивать различные материалы по их свойствам, стоимости и целесообразности использования; применять знания о материалах для решения проектных задач в конструировании легкой промышленности; корректировать выбранные решения в зависимости от изменения условий или требований (например, модификация поведения изделия, изменение технологии); аргументировать выбор материалов перед различными участниками процесса
ПК 1.1 Создавать технические рисунки и эскизы изделий, модельных рядов, коллекций, с применением различных источников с учетом свойств материалов и особенностей целевого рынка	Пластические свойства тканей (драпируемость, жесткость, растяжимость, фактура), применяемых в легкой промышленности (тканей, кожи, нетканых материалов и др.), для условной передачи этих свойств материалов в эскизе изделий; основные группы материалов: натуральные, синтетические, композитные и их применение в дизайне и производстве	Использовать различные источники информации для обоснования выбора материалов и форм изделий; выбирать оптимальные материалы для производства, исходя из его свойств, цены и технологических процессов; комбинировать различные материалы для достижения эстетических и функциональных свойств изделий
ПК 1.3 Сочетать цвета, стили, мотивы, материалы и аксессуары для создания гармоничных моделей.	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; требования, предъявляемые к современным материалам в области дизайна	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; сочетать материалы по назначению цвету, фактуре и фурнитуре

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

2.1. Тематический план и содержание дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Тема №. 1 Введение	Содержание учебного материала 1. Виды материалов, применяемых для изготовления одежды, основные требования, предъявляемые к ним	2 2
Тема №. 2 Общие сведения о волокнах	Содержание учебного материала 2. Классификация текстильных волокон. Основные характеристики волокон. Свойства волокон	2 2
	Содержание учебного материала 3. Хлопок. Химический состав и свойства. Область применения. Лен. Химический состав и свойства. Область применения.	6 2
Тема №. 3 Натуральные волокна	4. Натуральный шелк. Шелководство. Получение шелка. Химический состав и свойства. Область применения. Шерсть. Химический состав и свойства. Область применения	2
	5. Исследование строения и свойств натуральных волокон.	2
	Текущий контроль по темам 1-3 (устный опрос)	
Тема №. 4 Химические волокна	Содержание учебного материала 6. 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	4 2
	7. Исследование строения и свойств химических волокон	2
	Содержание учебного материала 8. Прядение. Основные процессы прядения. Классификация пряжи. Виды нитей. Текстурированные нити.	4 2
Тема №. 5 Основы технологии текстильного производства	9. Исследование свойств пряжи и нитей	2
	Содержание учебного материала 10. Подготовка нитей основы и утка к ткачеству. Процесс выработки ткани на ткацком станке. Виды ткацких станков. Дефекты ткачества.	4 2
Тема №. 6 Ткачество	11. Исследование образцов тканей, определение направления нитей основы и утка.	2
	Текущий контроль по темам 4-6 (устный опрос)	
Промежуточная аттестация (контрольная работа)		2
Всего в 3 семестре		24
Тема №.7 Отделка тканей	Содержание учебного материала 1. Отделочное производство. Основные процессы отделки хлопчатобумажных, льняных, шелковых и шерстяных тканей	4 2
	2. Исследование образцов ткани и характера их отделки	2
	Содержание учебного материала 3. Классификация тканей по волокнистому составу. Методы определения волокнистого состава. Отличительные признаки натуральных и химических тканей	4 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
	4. Анализ волокнистого состава ткани	2
Тема №.9 Строение тканей	Содержание учебного материала	4
	5. Плотность и заполнение тканей. Классификация ткацких переплетений. Графическое изображение ткацких переплетений	2
	6. Анализ ткацких переплетений	2
Тема №.10 Размерные характеристики тканей	Содержание учебного материала	4
	7. ольщина тканей и методы её определения. Ширина ткани. Длина ткани в куске. Поверхностная плотность тканей. Влияние размерных характеристик на процессы швейного производства.	2
	8. Определение размерных характеристик ткани.	2
Текущий контроль по темам 7-10 (устный опрос)		
Тема №.11 Свойства тканей	Содержание учебного материала	14
	9. Механические свойства тканей. Способы определения.	2
	10. Технологические свойства тканей. Методы определения	2
	11. Физические свойства тканей. Теплозащитные свойства тканей	2
	12. Физические свойства тканей. Оптические свойства тканей	2
	13. Определение механических и технологических свойств тканей	2
	14. Определение механических и технологических свойств тканей	2
	15. Определение механических и технологических свойств тканей	2
Текущий контроль по теме (устный опрос)		
Тема №.12 Качество текстильных материалов	Содержание учебного материала	4
	16. Определение сортности тканей. Содержание ГОСТ на сортность.	2
	17. Исследование образцов ткани, определение сортности ткани	2
Промежуточная аттестация (контрольная работа)		2
Всего в 4 семестре:		36
Тема №.13 Понятие об ассортименте	Содержание учебного материала	2
	1. Стандартная и торговая классификации тканей. Системы нумерации артикулов тканей	2
Тема №.14 Бельевые ткани	Содержание учебного материала	2
	2. Требования к бельевым тканям. Структура, свойства и режимы обработки.	2
Тема №.15 Плательные и сорочечные ткани	Содержание учебного материала	2
	3. Требования к плательным и сорочечным тканям. Структура, свойства и режимы обработки Изучение и анализ ассортимента бельевых и плательно - сорочечных тканей.	2
Текущий контроль по темам 13-15 (устный опрос)		
Тема №.16 Костюмные ткани	Содержание учебного материала	2
	4. Требования к костюмным тканям. Структура, свойства и режимы обработки.	2
	Содержание учебного материала	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема №.17 Пальтовые ткани	5. Требования к пальтовым тканям. Структура, свойства и режимы обработки. Изучение и анализ ассортимента костюмных и пальтовых тканей	2
Тема №.18 Плащевые и курточные ткани	Содержание учебного материала	2
	6. Требования к плащевым тканям. Структура, свойства и режимы обработки. Изучение и анализ ассортимента плащевых и курточных тканей	2
Тема №.19 Одежные кожи и пленочные материалы	Содержание учебного материала	2
	7. Натуральные и искусственные кожи. Способы получения, свойства и применение Изучение и анализ ассортимента кож и пленочных материалов	2
Тема №.20 Трикотажные полотна.	Содержание учебного материала	2
	8. Классификация трикотажа. Свойства и применение. Нетканые полотна. Классификация нетканых полотен. Свойства и применение. Изучение и анализ ассортимента и свойств трикотажных и нетканых полотен	2
Тема №.21 Подкладочные и прокладочные материалы. Материалы для соединения деталей одежды	Содержание учебного материала	2
	9. Требования к подкладочным тканям. Их свойства и режимы обработки. Виды прокладочных материалов. Требования к ним. Натуральный и искусственный мех. Нитки и клеи. Классификация ниток. Отделочные материалы и одежда фурнитура	2
Тема №.22 Конфекционирование материалов	Содержание учебного материала	2
	10. Выбор материала для пакета одежды.	2
Текущий контроль по темам 16-22 (устный опрос)		
Самостоятельная работа обучающихся		4
Изучение и анализ ассортимента прокладочных, утепляющих и отделочных материалов		2
Выбор материалов для пакета швейного изделия		2
Консультации		2
Промежуточная аттестация(экзамен)		6
Всего в 5 семестре		32
ВСЕГО:		92

2.2 Курсовое проектирование (не предусмотрено УП)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1. Для реализации программы 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. Информационное обеспечение реализации программы дисциплины

3.2.1 Учебная литература

а) основная

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. Бессонова Н.Г. Материалы для отделки одежды / Н.Г. Бессонова, Б.А. Бузов. - Москва : Форум, 2019. - 144 с. - ISBN 978-5-8199-0794-8. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/361388/reading> - Текст: электронный.
- Легезина, Г. И. Материаловедение. Текстильная промышленность : практикум для СПО / Г. И. Легезина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 146 с. — ISBN 978-5-4488-1966-7, 978-5-4497-2862-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138696.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 3.

б) дополнительная

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. 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.
3. 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

3.2.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, в т. ч. электронные образовательные ресурсы

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

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Наименование оценочных средств ПА
Отлично	Обучающийся обладает глубокими, обобщенными, системными знаниями учебного материала в полном объеме и выполняет правильно и грамотно все задания	Контрольная работа: контрольные вопросы, практико-ориентированные задания Экзамен: контрольные вопросы, практико-ориентированные задания
Хорошо	Обучающийся самостоятельно, с пониманием воспроизводит основной учебный материал, но допускает несущественные ошибки, которые может исправить.	
Удовлетворительно	Обучающийся без достаточного понимания воспроизводит учебный материал и выполняет задания в неполном объеме.	
Неудовлетворительно	Обучающийся показывает незнание большей части материала, допускает многочисленные ошибки и неточности в оформлении ответов	