Концерн “Беллегпром”
Учреждение образования “Барановичский государственный колледж лёгкой промышленности имени В. Е. Чернышёва”

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по учебной работе

_____ М. Н. Квасова
_____20_____

“ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНО - РАСКРОЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА“

Методические рекомендации по изучению учебного предмета для обучающихся
заочной формы получения образования

специальность 5-04-0723-02 «Производство швейных изделий»

Методические указания по изучению учебного предмета “Технология подготовительно - раскройного производства**“** для обучающихся заочной формы получения образования разработаны на основе учебной программы учреждения образования, утверждённой директором УО “БГКЛП им. В.Е. Чернышёва” в 2024 г.

Разработчик(и): Житкевич Е.Л., преподаватель учреждения образования “Барановичский государственный колледж лёгкой промышленности имени В.Е. Чернышёва”

Методические указания по изучению учебного предмета “Технология подготовительно - раскройного производства “ для учащихся заочной формы получения образования обсуждены и одобрены на заседании предметной (цикловой) комиссии **”**Конструирования и технологии швейных изделий“

Протокол №__ от __ _____20__
Председатель цикловой комиссии

_____ _____

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебному предмету «Технология подготовительно-раскройного производства» предусматривает изучение процессов подготовки моделей к запуску в производство, подготовки и раскроя материалов, различных методов разбраковки, промера и хранения материалов в подготовительном цехе.

Особое внимание следует уделить автоматизации процессов подготовительно - раскройного производства, направлениям совершенствования технологий по рациональному использованию сырья и материалов.

На теоретических занятиях необходимо использовать активные методы обучения, различные технические средства, наглядные пособия. Технология подготовительно - раскройного производства изучается в тесной связи с дисциплинами "Конструирование одежды", "Материалы для одежды", "Материаловедение швейного производства", "Экономика", "Основы стандартизации и качества продукции", "Оборудование швейного производства" и другие.

В результате изучения учебной дисциплины учащиеся *должны*

знать:

основные направления и перспективы развития швейного производства;

знать на уровне понимания: систему автоматизированного проектирования (САПР) технологических процессов швейного производства;

содержание работ по подготовке материала к раскрою, при их настилании и раскрое;

методику расчета норм расхода материалов;

способы рационального выполнения раскладок и раскроя;

систему конструкторско-технологической подготовки производства к внедрению новых моделей одежды;

уметь:

обосновывать выбор современного оборудования для количественной и качественной приемки и раскроя материалов;

выполнять раскладку лекал деталей швейных изделий с использованием САПР;

оценивать рациональность выполненных раскладок;

осуществлять нормирование расхода материалов.

Для лучшего усвоения учащимися учебного материала предусмотрено выполнение практических работ.

По данному курсу учащиеся заочной формы получения образования выполняют одну домашнюю контрольную работу и одну обязательную контрольную работу. Учащиеся выполняют вариант, соответствующий последней цифре своего шифра.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по учебному предмету «Технология подготовительно-раскройного производства»

Специальность 5-04-0723-01 Моделирование, конструирование и технология швейных изделий

Раздел, тема	Количество учебных часов	
	Всего	В том числе на практические занятия
Введение	1	
Раздел 1. **Экспериментальное производство**	**27**	**14**
1.1.Общие сведения о видах работ, выполняемые в экспериментальном цехе	1	
1.2.Изготовление лекал	2	
1.3.Серийный раскрой материала	8	4
1.4.Нормирование расхода материалов	16	10
Раздел 2. **Подготовительное производство**	**10**	**4**
2.1.Подготовка материалов к раскрою	4	
2.2.Условия рационального раскроя материала	6	4
Раздел 3.**Раскройное производство.**	**8**	
3.1Виды работ, выполняемые в раскройном цехе	2	
Обязательная контрольная работа	1	
3.2 Настилание материалов и их раскрой	5	
И т о г о	**46**	**18**

ПРИМЕРНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Отметка в баллах	Показатели оценки
1 (один)	Узнавание отдельных объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде (основных терминов, понятий подготовительно-раскройного производства и т. д.
2 (два)	Различение объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде (терминов и понятий подготовительно-раскройного производства и т. д.), осуществление соответствующих практических действий (выполнение раскладок лекал, расчет норм расхода материала и т. д.)
3 (три)	Воспроизведение части программного учебного материала по памяти (фрагментарный пересказ и перечисление видов работ по подготовке и раскрою материалов, процессов подготовки новых моделей к запуску в производство и т. д.); осуществление умственных и практических действий по образцу (выполнение раскладок лекал, расчет норм расхода материала и т. д.)
4 (четыре)	Воспроизведение большей части программного учебного материала (описание с элементами объяснения этапов подготовки моделей к запуску в производство, видов лекал, методики расчета норм расхода материала, способов рационального выполнения раскладок лекал и т. д.); применение знаний в знакомой ситуации по образцу (выполнение раскладок лекал, расчета норм расхода материала и т. д.); наличие единичных существенных ошибок
5 (пять)	Осознанное воспроизведение большей части программного учебного материала (описание этапов подготовки моделей к запуску в производство с объяснением назначения, сущности операций, видов лекал, методики расчета норм расхода материала, способов рационального выполнения раскладок лекал, видов работ подготовительно-раскройного производства и т. д.); применение знаний в знакомой ситуации по образцу (выполнение раскладки лекал, расчета норм расхода материала и т. д.); наличие несущественных ошибок

6 (шесть)	Полное знание и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (описание и объяснение этапов подготовки моделей к запуску в производство, видов лекал, методики расчета норм расхода материала, способов рационального выполнения раскладок лекал, видов работ подготовительно-раскройного производства, выявление и обоснование эффективности способов выполнения операций, применяемого оборудования и т. д.; по выполнению раскладок лекал, по расчету норм расхода материала и т. д.); наличие несущественных ошибок
7 (семь)	Полное, прочное знание и воспроизведение программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение этапов подготовки моделей к запуску в производство, видов лекал, способов рационального выполнения раскладок лекал, видов работ подготовительно-раскройного производства, обоснование и доказательство преимуществ и недостатков способов выполнения операций подготовительно-раскройного производства и применяемого оборудования, формулирование выводов и т. д., недостаточно самостоятельное выполнение заданий по составлению сочетаний размеров и ростов в раскладке, по выполнению раскладок лекал, по расчету норм расхода материала и т. д.); наличие единичных несущественных ошибок
8 (восемь)	Полное, прочное, глубокое знание и воспроизведение программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение этапов подготовки моделей к запуску в производство, видов лекал, способов рационального выполнения раскладок лекал, видов работ подготовительно-раскройного производства, обоснование выбора способов выполнения операций и оборудования, формулирование выводов и т. д., по выполнению раскладок лекал, по расчету норм расхода материала и т. д.); наличие единичных несущественных ошибок
9 (девять)	Полное, прочное, глубокое, системное знание программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в частично измененной ситуации (применение знаний при разработке лекал и расчете норм расхода материала для новых моделей изделий, выдвижение предположений о совершенствовании процессов подготовительно-раскройного производства и т. д., наличие действий и операций творческого характера при выполнении заданий по рациональной раскладке и т. д.)

10 (десять)	Свободное оперирование программным учебным материалом; применение знаний и умений в незнакомой ситуации (самостоятельные действия по описанию, объяснению этапов подготовки сложных моделей к запуску в производство, демонстрация рациональных способов выполнения раскладки лекал, выполнение творческих работ и заданий по совершенствованию технологических процессов подготовительно-раскройного производства и т. д.)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ВВЕДЕНИЕ

Общая характеристика дисциплины, цели и задачи ее изучения, связь с другими дисциплинами учебного плана. Основные цеха швейной фабрики. Роль подготовительно-раскройного производства в процессе изготовления швейных изделий.

Литература: [1], с.3-5

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите основные цеха подготовительно-раскройного производства.
2. Назовите роль подготовительно-раскройного производства в процессе изготовления швейных изделий.

Раздел 1 Экспериментальное производство

1.1 Общие сведения о видах работ, выполняемых в экспериментальном цехе

Основные задачи экспериментального производства. Группы экспериментального цеха и работы, выполняемые в них. Этапы подготовки моделей к запуску в производство и их характеристика. Группы экспериментального цеха и операции, выполняемые в них. Особенности подготовки моделей к запуску в производство в условиях работы с зарубежными фирмами. Сетевое планирование в экспериментальном цехе.

Литература:[1] с.5-15, [2] с.158-166

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите основные задачи экспериментального производства.
2. Перечислите группы экспериментального цеха; назовите операции, выполняемые в каждой группе.
3. Перечислите этапы подготовки моделей к запуску в производство и дайте краткую характеристику каждого этапа.
4. Раскройте особенности подготовки моделей к запуску в условиях работы с зарубежными фирмами.

1.2 Изготовление лекал

Виды лекал. Изготовление лекал. Маркировка лекал. Контроль лекал. Условия хранения лекал.

Литература:[1] с.15-18, [3] с.110-116

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите назначение лекал-оригиналов, лекал-эталонов, рабочих и вспомогательных лекал.
2. Опишите процесс изготовления лекал.
3. Назовите основные маркировочные данные, наносимые на лекала.

1.3 Серийный раскрой материалов

Сущность серийного раскроя. Понятие о расчетной и нормальной серии. Составление карты раскроя и графика раскроя.

Литература: [1] с.43-48

Вопросы для самоконтроля

1. Характеристика серийной системы выполнения заказов.
2. Понятие серии, ее оптимальной величины.
3. Последовательность операций при расчете серий.
4. Карта раскроя и ее анализ.
5. График раскроя, требования, выполняемые при его составлении.

1.4 Нормирование расхода материалов

Сущность нормирования материалов. Понятие о норме расхода материалов. Структура норм расхода материалов. Последовательность операций при нормировании расхода материалов. Виды норм расхода материала. Составные части расхода материала на швейное изделие. Способы сочетания размеров и ростов в раскладке. Виды раскладок лекал. Технические условия выполнения раскладки. Анализ экономичности раскладки лекал. Методы расчета норм расхода материала.

Литература: [1], с.18-40, [4] с.150-156

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите составные части нормы расхода материалов.
2. Приведите формулы для расчета индивидуальных и групповых норм.
3. Перечислите технические условия на выполнение раскладки лекал.
4. Приведите формулу для определения экономичности раскладки.
5. Назовите факторы, влияющие на экономичности раскладки, объясните влияние каждого фактора.

Практическая работа: Выполнение раскладок лекал на различных тканях, расчет норм расхода материала. Оценка эффективности раскладок.

Раздел 2 Подготовительное производство

2.1 Подготовка материалов к раскрою

Порядок поступления и приема материала. Разбраковка и промер материалов. Применяемое оборудование. Хранение разбракованных материалов. Конфекционирование.

Литература:[1] с.81 - 98, 105 - 1 14, [2] с.163-177

Вопросы для самоконтроля

1.Назовите документ, определяющий порядок и сроки приемки материалов на предприятии.

2. Виды упаковки материалов и область их применения.

3. Особенности хранения распакованных и разбракованных материалов.
4. Описать процесс количественной и качественной приемки материалов, назвать документы, заполняемые при этом.
5. Оборудование, используемое при разбраковке и промере материалов и его сравнительная характеристика.
6. Конфекционная карта, ее содержание и сфера использования.

2.2. Рациональный раскрой материалов

Сущность рационального раскроя материала. Многонастильный безос-татковый расчет кусков ткани, способы расчета кусков.

Литература: [1] с.99-104, [4] с.157-159.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите документ, определяющий порядок и сроки приемки материалов на предприятии.
2. Сущность безостаткового расчета кусков ткани.
3. Требования к подбору сочетаний размеров и ростов и один расчет.
4. Основные, взаимозаменяемые и вспомогательные настилы, применяемые при расчете кусков.
5. Особенности расчета кусков с текстильными дефектами.
6. Карта расчета; ее содержание и анализ.
7. Виды, достоинства и недостатки разах способов расчета кусков.

*Практическая работа:*Расчет кусков материала на нескольно настилов. Заполнение карты расчета материала. Сущность рационального раскроя материалов.

Раздел 3 Раскройное производство

3.1 Виды работ, выполняемые в раскройном цехе

Задачи и функции раскройного производства. Виды настилов по расположению полотен материала, по способу выполнения настила. Технические условия настилания. Способы перенесения контуров лекал на настил. Способы раскроя материалов. Оборудование, применяемое для раскроя материалов.
Контроль качества кроя, комплектование пачек кроя, нумерация, упаковка и хранение кроя. Автоматизация процессов настилания и раскроя.

Литература: [1], с.118-183, [2] с.80-88

Вопросы для самоконтроля

1. Способы укладывания полотен в настилы.
2. Технические требования к настиланию.
3. Способы перенесения контуров лекал на верхнее полотно настила и их сравнительная характеристика.
4. Требования к раскрою материала.

5. Характеристика передвижного и стационарного раскройного оборудования.
6. Заключительные операции раскройного производства.

3.2 Настилание материалов и их раскрой

Виды настилов. Способы выполнения настилов. Технические условия настилания Настилание ткани с помощью настилочных комплексов.

Способы получения изображения контуров лекал на верхнем полотне настила.

Способы раскроя материала в зависимости от вида применяемого оборудования (механизированный, автоматизированный). Раскрой полотен из материалов с различными пошивочными свойствами, полотен с текстильными пороками.

Контроль качества кроя. Комплектование пачек кроя, упаковка и хранение кроя.

Автоматизация процессов настилания и раскроя материала.

Литература: [1], с.118-183

Вопросы для самоконтроля

1. Способы выполнения настилов.
2. Технические требования к настиланию.
3. Способы перенесения контуров лекал на верхнее полотно настила и их сравнительная характеристика.
4. Требования к раскрою материала.
5. Характеристика передвижного и стационарного раскройного оборудования.
6. Заключительные операции раскройного производства.

ЛИТЕРАТУРА

Бодяло, Н.Н., Панкевич Д.К. Технология подготовительно-раскройного производства. Учебное пособие для учащихся УССО по специальности «Конструирование и технология швейцных изделий». Минск : РИПО, 2020.

Зимина, Е.Л. Проектирование технологических процессов в швейном производстве. Учебное пособие для учащихся УССО, Минск : РИПО, 2020

Мохор, Г.В. Технология швейного производства. Лабораторный практикум. Пособие для учащихся УПТО но специальности 'Технология производства швейных изделий". Минск: РИПО, 2017.

Першина, Л.Ф. Технология швейного производства. / Л.Ф. Першина, С.В. Петрова. М. : Кн. дом Ун-т, 2007. 416 с.