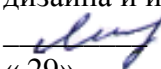


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мальнева Юлия Андреевна  
Должность: Заведующий кафедрой  
Дата подписания: 07.11.2023 20:41:29  
Уникальный программный ключ:  
906c96d7f2988196b87f4d710bc02fbaf9772072

МИНОБРНАУКИ  
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой  
дизайна и индустрии моды  
 Мальнева Ю.А.  
« 29 » 06 2023 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
для текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине

Ресурсосберегающие технологии в отраслях легкой промышленности  
(наименование дисциплины)

29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности  
(код и наименование ОПОП ВО)

«Разработка, представление и продвижение промышленных коллекций в  
индустрии моды»  
(наименование направленности (профиля, специализации))

Курск 2023

# ЮЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕУКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

## 1. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

*Тема 1.* Ресурсосбережение и повышение конкурентоспособности продукции и производств – основные цели отраслевой науки

1. Современные концепции ресурсосбережения в производстве изделий легкой промышленности.

2.Использование текстильных отходов при производстве многослойных материалов

3.Использование коротковолокнистых текстильных отходов при производстве композиционных строительных плит

4.Современные наукоемкие ресурсосберегающие технологии и перспективные материалы текстильной и легкой промышленности

5.Методы ресурсосбережения в технологии изготовления швейных изделий из натурального меха

6.Совершенствование процессов изготовления одежды. Основные направления повышение конкурентоспособности продукции.

7.Ресурсосберегающая HiTech-технология раскроя рулонных текстильных материалов

8.Ресурсосберегающая технология раскроя тканей с рисунком, требующим подгонки в готовом изделии

9.Направления рационального использования материалов в швейной промышленности

10.Системы укрупненных микроэлементных нормативов для рационализации трудовых процессов в швейной промышленности

11.Отраслевые поэлементные нормативы времени по видам работ и оборудования при пошиве верхней одежды

12.Ресурсосберегающие технологии придания огнезащитных свойств материалам

13.Основные направления использования отходов швейного производства

14.Использование нетрадиционных ниточных соединений при изготовлении изделий из текстильных отходов

15. Перспективы использования отходов текстильной промышленности

16.Практические аспекты введения в действие новых технических регламентов продукции швейной отрасли легкой промышленности.

17.Пути повышения конкурентоспособности продукции швейного производства с учетом эффективного формирования и внедрения инноваций.

18.Влияние ресурсосберегающих технологий на повышение эффективности производства изделий легкой промышленности.

19. Влияние ресурсосберегающих технологий на конкурентоспособность изделий легкой промышленности.

20.Использование в конструкции изделий цельнокроеных деталей.

21.Унификация деталей конструкции ее влияние на рациональное использование сырья.

22.Модели-спутники и рациональное использование сырья.

23.Рациональное конфекционирование материалов в пакетах- эффективный путь повышения экономичности швейных изделий.

24.Инновации в использовании ресурсов швейной отрасли легкой промышленности.

25. Снижение материалоемкости изделий легкой промышленности как важный фактор прогрессивного развития экономики.

## Тема 7. Анализ использования материалов в подготовительно-раскройном производстве

1. Точный крой и его влияние на рациональное использование сырья.
2. Использование текстильных отходов при производстве многослойных материалов
3. Классификация текстильных отходов и вторичная их переработка
4. Использование коротковолокнистых текстильных отходов при производстве композиционных строительных плит
5. Современные наукоемкие ресурсосберегающие технологии и перспективные материалы текстильной и легкой промышленности
6. Конструкторская и технологическая подготовка производства изделий из отходов текстильных материалов
7. Методы ресурсосбережения в технологии изготовления швейных изделий из натурального меха
8. Совершенствование процессов изготовления одежды. Основные направления комплексной механизации и автоматизации процессов изготовления одежды
9. Ресурсосберегающая HiTech-технология раскроя рулонных текстильных материалов
10. Ресурсосберегающая технология раскроя тканей с рисунком, требующим подгонки в готовом изделии
11. Рациональное использование материалов в швейной промышленности
12. Совершенствование организации рабочих мест швейных потоков
13. Системы укрупненных микроэлементных нормативов для рационализации трудовых процессов в швейной промышленности
14. Отраслевые поэлементные нормативы времени по видам работ и оборудования при пошиве верхней одежды
15. Ресурсосберегающие технологии придания огнезащитных свойств материалам
16. Основные направления использования отходов швейного производства
17. Использование нетрадиционных ниточных соединений при изготовлении изделий из текстильных отходов
18. Влияние рационального направления нитей основы в деталях кроя на расход сырья.
19. Влияние конфигурации срезов деталей на рациональное использование сырья.
20. Влияние рационального способа формообразования на технологичность и экономичность проектируемых конструкций изделий.
21. Влияние подгонки рисунка на тканях на ресурсосбережение.

**Шкала оценивания:** дихотомическая.

**Критерии оценивания:**

4 балла выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта полно и глубоко, при этом убедительно и аргументировано изложена собственная позиция автора по рассматриваемому вопросу; структура реферата логична; изучено большое количество актуальных источников, грамотно сделаны ссылки на источники; самостоятельно подобран яркий иллюстративный материал; сделан обоснованный убедительный вывод; отсутствуют замечания по оформлению реферата.

2 балла выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта неполно и (или) в изложении темы имеются недочеты и ошибки; структура реферата логична; количество изученных источников менее рекомендуемого, сделаны ссылки на источники; приведены общие примеры; вывод сделан, но имеет признаки неполноты и неточности; имеются замечания к содержанию и (или) оформлению реферата.

## 1.2 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ

Тема 3. Нормирование материалов. Методы разработки норм расхода материалов.

### Производственная задача № 1

Определить площади лекал с использованием расчетного метода для заданных размеров и ростов. Исходными данными являются:

Заданный размер-рост	164-92
Площадь лекал (заданного размер-роста)	27422 см <sup>2</sup>
Приращение площади лекал:	
на размер	406 см <sup>2</sup>
на рост	739 см <sup>2</sup>

Найти площади лекал на следующие размер-роста: 158 -92, 158-100, 164-96, 170-96, 176-100.

### Производственная задача № 2

Рассчитать средневзвешенную величину межлекальных отходов  $V_{ср.вз}$  в раскладках, если  $V_1=12\%$ ,  $V_2=11,1\%$ ,  $V_3=10,5\%$ ,  $V_4=14,2\%$ ,  $V_5=15,1\%$ , а удельный вес раскладок  $У_{д1}=28\%$ ,  $У_{д2}=31\%$ ,  $У_{д3}=29\%$ ,  $У_{д4}=5\%$ ,  $У_{д5}=7\%$

### Производственная задача № 3

Рассчитайте норму расхода материала на настил, если длина раскладки лека  $H_p=5,3$  м, число полотен в настиле  $p=24$ , норматив отходов по длине настила  $П_d=0,55\%$

### Производственная задача № 4

Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на единицу каждого вида изделия  $H_v$ , если средневзвешенные нормы расхода материала на каждую модель равны  $H_{ср.вз 1}=6,5$  м<sup>2</sup>,  $H_{ср.вз 2}=6,8$  м<sup>2</sup>,  $H_{ср.вз 3}=7,5$  м<sup>2</sup>,  $H_{ср.вз 4}=7,9$  м<sup>2</sup>,  $H_{ср.вз 5}=5,2$  м<sup>2</sup>, а выпуск изделий по каждой модели составляет  $C_1=100$  шт,  $C_2=120$  шт,  $C_3=180$  шт,  $C_4=80$  шт,  $C_5=140$  шт

### Производственная задача № 5

Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на модель, если средневзвешенная площадь лекал на модель составляет  $S_{ср.вз}=5,86$  м<sup>2</sup>, средневзвешенная величина межлекальных отходов в раскладках  $V_{ср.вз}=11,2\%$ , норматив отходов по длине настила  $П_d=0,4\%$ , норматив отходов на ширину кромок  $П_ш=0,3\%$

### Производственная задача № 6

Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на единицу каждого вида изделия  $H_v$ , если средневзвешенные нормы расхода материала на каждую модель равны  $H_{ср.вз 1}=3,5$  м<sup>2</sup>,  $H_{ср.вз 2}=3,8$  м<sup>2</sup>,  $H_{ср.вз 3}=4,5$  м<sup>2</sup>,  $H_{ср.вз 4}=4,9$  м<sup>2</sup>,  $H_{ср.вз 5}=5,2$  м<sup>2</sup>, а выпуск изделий по каждой модели составляет  $C_1=100$  шт,  $C_2=120$  шт,  $C_3=180$  шт,  $C_4=50$  шт,  $C_5=160$  шт

Тема 5. Рациональное использование сырья при подготовке к раскрою

### Производственная задача № 1

Рассчитать число настилов  $N$  для раскроя двухкомплектной раскладки, если величина расчетной серии равна  $S_p=1200$  ед., удельный вес раскладки в серии  $a=10\%$ , высота настила  $H=20$  полотен.

### *Производственная задача № 2*

Установить величину нормальной серии  $S_n$  при выполнении заказа на изготовление швейных изделий, если число полотен в настиле максимальной высоты  $H=36$ , раскладка содержит половину комплекта лекал, наибольший общий делитель ряда чисел, указывающих содержание всех размеров и ростов в шкале размероростов  $y=4$

### *Производственная задача № 3*

Установить величину расчетной серии при выполнении заказа на изготовление швейных изделий, если мощность потока  $M=200$ , срок выполнения заказа  $t=5$  дней, число моделей одновременно изготавливаемых в потоке  $K=2$

### *Производственная задача № 4*

Установить величину расчетной серии при выполнении заказа на изготовление швейных изделий, если мощность потока  $M=400$ , срок выполнения заказа  $t=4$  дней, число моделей одновременно изготавливаемых в потоке  $K=4$

### *Производственная задача № 5*

Установить величину нормальной серии  $S_n$  при выполнении заказа на изготовление швейных изделий, если число полотен в настиле максимальной высоты  $H=50$ , раскладка содержит полный комплект лекал, наибольший общий делитель ряда чисел, указывающих содержание всех размеров и ростов в шкале размероростов  $y=5$

### *Производственная задача № 6*

Рассчитать число настилов  $N$  для раскроя двухкомплектной раскладки, если величина расчетной серии равна  $S_p=2000$  ед., удельный вес раскладки в серии  $a=30\%$ , высота настила  $H=50$  полотен.

## *Тема 6. Рациональное использование материалов при настилении и раскрое*

### *Производственная задача № 1*

Рассчитать норму расхода ткани на одиночную раскладку  $N_{од}$ , если площадь лекал одиночной раскладки равна  $S_{л}=4,8$  м<sup>2</sup>, величина межлекальных отходов одиночной раскладки равна  $В_{од}=14\%$ , ширина рамки раскладки  $Ш_{р}=1,4$  м

### *Производственная задача № 2*

По экспериментальным раскладкам отправным рассчитать приращение длины раскладки  $По$ , см, при изменении сочетания на 1 см обхвата груди

**Характеристика исходных экспериментальных раскладок следующая**

Сочетания размеров и ростов	Ширина раскладки, см	Длина раскладки, см
170-108-108+170-108-108	139	490
170-108-108+170-108-108	143	478
176-108-108+176-108-108	139	505
170-104-104+170-104-104	139	482

### *Производственная задача № 3*

По экспериментальным раскладкам отправным рассчитать приращение длин раскладок  $Пш$  при изменении ширины раскладки на 1 см

Характеристика исходных экспериментальных раскладок следующая:

Сочетания размеров и ростов	Ширина раскладки, см	Длина раскладки, см
158-92-100+158-96-104	139	492
158-92-100+158-96-104	135	506
158-96-104+158-100-108	139	505
164-92-100+164-96-104	139	506

#### Производственная задача № 4

По экспериментальным раскладкам отправным рассчитать приращение длин раскладок Пр, см, при изменении сочетания на 1 см роста

Характеристика исходных экспериментальных раскладок следующая:

Сочетания размеров и ростов	Ширина раскладки, см	Длина раскладки, см
170-104-100+170-104-100	139	466
170-104-100+170-104-100	143	453
176-104-100+176-104-100	139	478
170-108-104+170-108-104	139	478

#### Производственная задача № 5

Рассчитайте норму расхода материала на настил, если длина раскладки лека  $H_p=6,8$  м, число полотен в настиле  $p=40$ , норматив отходов по длине настила  $П_d=0,8\%$

**Шкала оценивания:** дихотомическая.

**Критерии оценивания :**

**1 балл** выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время или с опережением времени, при этом обучающимся предложено оригинальное (нестандартное) решение, или наиболее эффективное решение, или наиболее рациональное решение, или оптимальное решение.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если задача не решена или при ее решении допущены грубые ошибки.

### 1.3 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Тема 4. Технические требования к изготовлению экспериментальных раскладок

1. Под возвратными отходами производства понимаются

А) остатки материальных ресурсов, образовавшиеся в процессе производства продукции, утратившие полностью или частично потребительские качества исходного ресурса, и в связи с этим используемые с повышенными затратами или вовсе не используемые по прямому назначению.

Б) остатки материальных ресурсов, которые в соответствии с установленной технологией передаются в другие цеха, подразделения в качестве полноценного материала для производства других видов продукции

В) попутная (сопряженная) продукция, перечень которой определяется в отраслевых методических рекомендациях

2. Какие внутрифабричные факторы влияют на возникновение потерь материала в швейном производстве?

- А) Экономичность конструкций
- Б) Качество исходных материалов
- В) Ассортимент продукции

3. Какие внешние факторы влияют на возникновение потерь материала в швейном производстве?

- А) Качество исходных материалов
- Б) Экономичность конструкций
- В) Методы нормирования
- Г) Техника и организация подготовительно-раскройного и швейного производства

3. Как называется остаток исходного материала, который образуется при производстве планируемого вида продукции и не используется в процессе ее изготовления?

- А) отходы
- Б) потери
- В) межлекальные выпады

4. Как называют остатки от кусков ткани, из которых невозможно раскроить изделие минимального размера и роста из запланированных к выпуску видов продукции?

- А) нерациональными остатками
- Б) концевыми отходами
- В) межлекальными выпадами

5. Какие методы разработки норм расхода материалов не используются в производстве швейных изделий:

- А) графический
- Б) расчетно-аналитический
- В) опытный

6. Какой метод разработки норм расхода материалов заключается в определении удельных затрат материалов, необходимых для производства единицы продукции, на основании экспериментальных раскладок лекал?

- А) опытный
- Б) расчетно-аналитический
- В) графический

7. Какой метод разработки норм расхода материалов предусматривает определение индивидуальных норм расхода материалов в соответствии с установленным составом норм?

- А) расчетно-аналитический
- Б) опытный
- В) графический

8. От какого фактора не зависит величина площади лекал?

- А) сочетания размеров и ростов
- Б) методики конструирования
- В) припусков на технологическую обработку
- Г) силуэта модели изделия
- Д) взаимной сопряженности деталей

9. От чего зависит величина межлекальных отходов?
- А) Количества комплектов лекал в раскладке
  - Б) Припусков на технологическую обработку
  - В) Взаимной сопряженности деталей
  - Г) Методики конструирования
10. От чего зависит величина межлекальных отходов?
- А) Количества мелких деталей в раскладке
  - Б) Методики конструирования
  - В) Взаимной сопряженности деталей
11. От чего не зависит величина межлекальных отходов?
- А) Методики конструирования
  - Б) Ширины ткани
  - В) Количества комплектов лекал в раскладке
  - Г) Количества мелких деталей в раскладке
12. Что не обеспечивает снижения расход сырья на единицу изделия?
- А) Методика конструирования
  - Б) Выбор рационального направления нитей основы в деталях кроя
  - В) Унификация деталей конструкции
  - Г) Использование точного кроя
  - Д) Рациональный способ формообразования
13. Какое конструктивное решение полочки является наиболее экономичным?
- А) в)
  - Б) б)
  - В) а)
14. Для какого ассортимента изделий с целью снижения расхода материалов на единицу изделия целесообразно использовать цельнокроеные детали?
- А) детские изделия
  - Б) женский ассортимент изделий
  - В) мужской ассортимент изделий
  - Г) спецодежда
15. При разработке норм расхода материалов не используются следующие методы:
- А) графический
  - Б) статистический
  - В) экспериментальный
  - Г) расчетный
16. При нормировании расхода материалов в качестве исходных данных не требуется:
- А) межлекальные отходы
  - Б) шкала размеров и ростов на новую модель
  - В) нормативы отходов по длине настилов
  - Г) комплекты лекал
17. Каким может быть остаток от куска материала при безостатковом раскрое шерстяных тканей?
- А) до 15 см
  - Б) до 10 см



В) до 5 см

18. Каким может быть остаток от куска материала при безостатковом раскрое для тканей, не являющихся шерстяными?

А) до 10 см

Б) до 15 см

В) до 5 см

19. В состав индивидуальных норм расхода материалов не входят:

А) норма на вид изделия

Б) норма на длину раскладки

В) норма на настил

Г) средневзвешенная норма на модель изделия

20. В состав групповых норм входит:

А) норма на вид изделия

Б) норма на длину раскладки

В) норма на настил

Г) средневзвешенная норма на модель изделия

*Тема 7. Анализ использования материалов в подготовительно-раскройном производстве*

1. Как называют максимально допустимое количество материальных ресурсов для изготовления единицы изделия?

А) норма расхода материала

Б) нормативы расхода материала

В) лимит расхода материала

2. Как называются виды норм расхода материала, которые устанавливаются при обработке карт раскроя?

А) норма на настил

Б) норма на длину раскладки

В) средневзвешенная норма расхода материала

3. Как называются виды норм расхода материала, которые устанавливаются для контроля за работой раскройного цеха?

А) средневзвешенная норма расхода материала

Б) норма на длину раскладки

В) норма на настил

4. Как называются виды норм расхода материала, которые устанавливаются для конкретной модели каждого сочетания размеров и ростов изделия, вида поверхности и ширины материала?

А) норма на длину раскладки

Б) средневзвешенная норма расхода материала

В) норма на настил

5. Рациональность раскладки лекал нельзя оценить:

А) величиной отходов по ширине

Б) коэффициентом использования материалов

В) величиной межлекальных отходов

Г) с использованием уравнений регрессии

6. Какая последовательность операций при нормировании материалов является верной?

А) определение площади лекал; составление набора сочетаний размероростов; составление плана раскроя; разработка норм расхода на длину раскладки; разработка индивидуальных норм на настил; разработка групповых норм.

Б) определение площади лекал; составление плана раскроя; разработка норм расхода на длину раскладки; составление набора сочетаний размероростов; разработка индивидуальных норм на настил; разработка групповых норм.

В) составление набора сочетаний размероростов; определение площади лекал; составление плана раскроя; разработка норм расхода на длину раскладки; разработка индивидуальных норм на настил; разработка групповых норм.

7. От чего не зависит количество экспериментальных раскладок лекал?

А) от квалификации раскладчиков лекал

Б) от метода нормирования

В) от размера заказа

Г) от стоимости материала

8. От чего зависит количество экспериментальных раскладок лекал?

А) от стоимости материала

Б) от квалификации раскладчиков лекал

В) от мощности предприятия

9. К какому способу определения площади лекал относится выполнение раскладки на клетчатой бумаге и подсчет заполненных и незаполненных клеточек?

А) геометрическому

Б) комбинированному

В) повторных раскладок

10. При каком способе определения площади лекал используется формула:

$$S_{л} = \frac{M_{л} * S_{о}}{M_{о}}$$

А) способе взвешиванием

Б) геометрическом способе

В) комбинированном способе

г) механизированном способе

11. При каком способе определения площади лекал используется формула:

$$S_{л} = \frac{S_{р} * m_{л} * k}{m_{р}}$$

А) способе взвешиванием

Б) геометрическом способе

В) комбинированном способе

г) механизированном способе

12. При каком способе определения площади лекал используется формула:

$$s = \frac{(n_1 + n_2)}{2} k$$

А) геометрическом

Б) методе взвешиванием

- В) методе повторных раскладок
- г) механизированном способе

13. При каком способе определения площади лекал используется формула:

$$S_{л} = S_{пр} - (S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n)$$

- А) комбинированном способе
- Б) геометрическом способе
- В) способе взвешиванием

14. При каком масштабе изготовления лекал коэффициент  $k$ , входящий в формулу определения площади лекал, равен 25?

$$S_{л} = \frac{S_{р} * m_{л} * K}{m_{р}}$$

- А) 1: 5
- Б) 1:25
- В) 1:50
- Г) 1:100

15. Погрешности измерения длины ткани на браковочно-промерочных машинах не зависят от:

- А) ширины материала
- Б) физико-механических свойств материала
- В) конструктивных особенностей машин

16. Как называют многокомлектные раскладки лекал, максимально использующие длину настольных столов?

- А) основными
- Б) вспомогательные
- В) дополнительные

17. Сколько отправных раскладок нужно выполнить для установления закономерностей изменения межлекальных потерь и длины раскладок при определении норм расхода материала расчетным способом?

- А) 4
- Б) 6
- В) 8
- Г) 3

18. При каких значениях усадки материала по основе и утку допускается раскрой деталей в направлении нити утка?

- А) не более 3,5 %
- Б) не более 5 %
- В) не более 7 %
- Г) не более 1,5 %

19. Какое количество комплектов лекал может быть в комбинированной раскладке?

- А) 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5 и более
- Б) 1; 1,5; 2; 2,5
- В) 2; 2,5; 3; 3,5

20. При расчетном способе определения площади лекал какая величина определяется по формуле?

$$\Delta S = \frac{(S_{k_j} - S_{i_j})}{(k - 1)}$$

- А) межразмерное приращение площади лекал
- Б) межростовое приращение площади лекал
- В) изменение межростового приращения площади лекал

21. При расчетном способе определения площади лекал какая величина определяется по формуле?

$$P_1 = \frac{(S_n - S_1)}{(n - 1)}$$

- А) ростовое приращение площади лекал для исходного размера
- Б) межростовое приращение площади лекал
- В) изменение межростового приращения площади лекал

22. При расчетном способе определения площади лекал какая величина определяется по формуле?

$$P_i = P_1 + \Delta P(i - 1)$$

- А) величина межростового приращения площади лекал
- Б) ростовое приращение площади лекал для исходного размера
- В) изменение межростового приращения площади лекал

23. При расчетном способе определения площади лекал какая величина определяется по формуле?

$$\Delta P = (P_k - P_1)/(k - 1)$$

- А) изменение межростового приращения площади лекал
- Б) ростовое приращение площади лекал для исходного размера
- В) величина межростового приращения площади лекал

24. При расчетном способе определения площади лекал какая величина определяется по формуле?

$$S_{i_j} = S_{(i-1)_j} + \Delta S_j$$

- А) площадь лекал смежного i-го размера и одинакового с исходным наименьшим размером j-го роста
- Б) площадь лекал смежного i-го роста и одинакового с исходным наименьшим ростом j-го размера
- В) площадь лекал смежного i-го роста и одинакового с исходным наименьшим размером j-го роста

25. При расчетном способе определения площади лекал какая величина определяется по формуле?

$$S_{i_j} = S_{i(j-1)} + P_i$$

- А) площадь лекал одного и того же размера, но смежного роста
- Б) площадь лекал одного и того же роста, но смежного размера
- В) площадь лекал смежного роста и смежного размера

26. При расчетном способе определения площади лекал какая величина определяется по формуле?

$$P_i = P_k + \Delta P(k - 1)$$

- А) величина межростового приращения площади лекал  
 Б) ростовое приращение площади лекал для исходного размера  
 В) изменение межростового приращения площади лекал

27. По какой формуле определяется предварительная длина для отправных экспериментальных раскладок?

$$H_p = \frac{S_l 100}{(100 - B_o) \text{Ш}_p} \quad H_p = \frac{\text{Ш}_p 100}{(100 - B_o) S_o} \quad H_p = \frac{(100 - B_o) \text{Ш}_p}{S_l 100}$$

- а)  
 б)  
 в)

- А) а)  
 Б) б)  
 В) в)

28. По какой формуле определяется фактическая величина межлекальных отходов?

$$B_\phi = \frac{(S_p - S_l) 100}{S_p} \quad \text{а)}$$

$$B_\phi = \frac{(S_p - S_l) 100}{S_l} \quad \text{б)}$$

$$B_\phi = \frac{(S_l - S_p) 100}{S_p} \quad \text{в)}$$

- А) а)  
 Б) б)  
 В) в)

29. Фактическая длина раскладки определяется по формуле:

$$S_p = H_p \text{Ш}_p \quad \text{а)}$$

$$S_p = H_p / \text{Ш}_p \quad \text{б)}$$

$$S_p = \text{Ш}_p / H_p \quad \text{в)}$$

- А) а)  
 Б) б)  
 В) в)

30. По какой формуле определяется приращение длин раскладок при изменении сочетания размероростов на 1 см роста

$$P_p = (H_1 - H_3) / (\Sigma P_1 - \Sigma P_3) \quad \text{а)}$$

$$P_p = (H_3 - H_1) / (\Sigma P_1 - \Sigma P_3) \quad \text{б)}$$

$$P_p = (H_1 - H_3) / (\Sigma P_3 - \Sigma P_1) \quad \text{в)}$$

- А) а)  
 Б) б)  
 В) в)

31. По какой формуле определяется приращение длин раскладок при изменении сочетания на 1 см обхвата груди

$$P_o = (H_1 - H_4) / (\Sigma O_1 - \Sigma O_4) \quad \text{а)}$$

$$П_0 = (H_1 - H_4) / (\sum O_1 - \sum O_4) \quad \text{б}$$

$$П_0 = (H_1 - H_4) / (\sum O_1 - \sum O_4) \quad \text{в}$$

А) а)

Б) б)

В) в)

32. По какой формуле определяется приращение длин раскладок при изменении ширины раскладки 1 см

$$П_{ш} = (H_1 - H_2) / (Ш_1 - Ш_2) \quad \text{а}$$

$$П_{ш} = (H_4 - H_2) / (Ш_4 - Ш_2) \quad \text{б}$$

$$П_{ш} = (H_3 - H_2) / (Ш_3 - Ш_2) \quad \text{в}$$

А) а)

Б) б)

В) в)

33. По какой формуле определяется приращение длин раскладок при изменении ширины раскладки 1 см

$$П = (H_1 - H_2) / (Ш_1 - Ш_2) \quad \text{а}$$

$$П = (H_1 - H_4) / (\sum O_1 - \sum O_4) \quad \text{б}$$

$$П_1 = (H_1 - H_3) / (\sum P_3 - \sum P_1) \quad \text{в}$$

А) а)

Б) б)

В) в)

34. По какой формуле определяется приращение длин раскладок при изменении сочетания на 1 см обхвата груди

$$П = (H_1 - H_4) / (\sum O_1 - \sum O_4) \quad \text{а}$$

$$П = (H_1 - H_2) / (Ш_1 - Ш_2) \quad \text{б}$$

$$П_1 = (H_1 - H_3) / (\sum P_3 - \sum P_1) \quad \text{в}$$

А) а)

Б) б)

В) в)

35. Какой норматив потерь по длине настила принят для шерстяных пальтовых и костюмных тканей?

А) 0,55%

Б) 0,4%

В) 1,5%

36. Какой норматив потерь по длине настила принят для хлопчатобумажных платьевых и бельевых тканей?

А) 0,4%

Б) 0,55%

В) 1,5%

37. Для каких тканей ширина кромки исключается из нормы и фактического расхода материала?

- А) шерстяных
- Б) хлопчатобумажных
- В) льняных
- Г) шелковых
- Д) из смешанных волокон

38. При переработке тканей с дефектом "стянутая кромка" допускается увеличение норматива отходов по длине настила на:

- А) 0,2-0,5 %
- Б) 0,1-0,2 %
- В) 1-3 %
- Г) 2-5 %

**Шкала оценивания:** дихотомическая

**Критерии оценивания:**

**1 балл** выставляется обучающемуся, если все тесты решены правильно, в установленное преподавателем время или с опережением времени,

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если в тестах сделана ошибка

## **1.4 КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

*Контрольная работа по теме 2. Влияние этапов моделирования и конструирования одежды на рациональное использование сырья*

### *Вариант 1*

Задание 1. Влияние методики конструирования на снижения расход сырья на единицу изделия

Задание 2. Норма расхода материала на шелковые платья составляет 1,788 м<sup>2</sup>, рассчитайте норму на вид изделия и плановый выпуск изделий, если норматив маломерных остатков для шелковых тканей составляет 0,4 %, а средневзвешенная норма расхода материала на модели – 178 м<sup>2</sup>.

### *Вариант 2*

Задание 1. Способы оценки экономичности проектируемых моделей

Охарактеризовать факторы, влияющие на величину площади лекал

Задание 2. Рассчитайте норму расхода материала на настил, если длина раскладки лека  $H_p=6,8$  м, число полотен в настиле  $n=40$ , норматив отходов по длине настила  $P_d=0,8\%$

### *Вариант 3*

Задание 1. Влияние конструктивного решения деталей изделия на рациональное использование сырья

Задание 2. На предприятии изготавливается 4 модели женского пальто, определите норму на вид изделия исходя из следующих данных:  $H_{ср1} = 2,11$  м<sup>2</sup>,  $H_{ср2} = 2,28$  м<sup>2</sup>,  $H_{ср3} = 2,32$  м<sup>2</sup>,  $H_{ср4} = 2,09$  м<sup>2</sup>, плановый выпуск по модели 1 – 260 ед, модели 2 – 380 ед, модели 3 – 220 ед, модели 4 – 340 ед.

#### *Вариант 4*

Задание 1. Использование цельнокроеных деталей изделия как способ снижения расхода материалов

Задание 2. По установленной на предприятии норме на длину раскладки 2,22 м<sup>2</sup> и количеству полотен в настиле 28 необходимо определить норму на настил, зная, что предельный норматив отходов данной группы материала равен 0,5 %.

#### *Вариант 5*

Задание 1. Структура отходов материалов на швейном предприятии

Задание 2. Рассчитать норму на длину раскладки для женского жакета из гладкокрашеных тканей для однокомплектной раскладки, зная, что  $S_{л} = 2280 \text{ см}^2$ ,  $В_о = 16,9 \%$ ,  $Ш_р = 1,42 \text{ м}^2$ .

#### *Вариант 6*

Задание 1. Характеристика этапов в системе рационального использования материалов

Задание 2. Определите норму на длину однокомплектной и многокомплектной раскладок в экспериментальном цехе, если  $S_{л} = 2,62 \text{ м}^2$ ,  $В_о \text{ од.р} = 15,67 \%$ ,  $В_о \text{ мн.р} = 14,4 \%$ ,  $Ш_р = 1,42 \text{ м}^2$ . Выполните анализ полученных результатов по нормам на длину раскладки.

#### *Вариант 7*

Задание 1. Направления ресурсосбережения при моделировании и конструировании одежды.

Задание 2. Определите норму на длину и на модель изделия в раскройном цехе, если  $S_{лр} = 2,562 \text{ м}^2$ ,  $В_{ср} = 15,67 \%$ ,  $П_д = 1,62 \%$ ,  $П_к = 1,37 \%$ ,  $Ш_р = 1,41 \text{ м}^2$ .

#### *Вариант 8*

Задание 1. Способы определения площади лекал

Задание 2. Рассчитайте норму расхода материала на настил, если длина раскладки лека  $Н_р = 6,8 \text{ м}$ , число полотен в настиле  $n = 40$ , норматив отходов по длине настила  $П_д = 0,8\%$

*Контрольная работа по теме 3. Нормирование материалов. Методы разработки норм расхода материалов*

#### *Вариант 1*

Задание 1. Привести примеры ресурсосберегающей технологии в швейной промышленности.

Задание 2. По установленной на предприятии норме на длину раскладки 2,22 м<sup>2</sup> и количеству полотен в настиле 28 необходимо определить норму на настил, зная, что предельный норматив отходов данной группы материала равен 0,5 %.

#### *Вариант 2*

Задание 1. Направления рационального использования материальных ресурсов.

Задание 2. Рассчитать норму на длину раскладки для женского жакета из гладкокрашеных тканей для однокомплектной раскладки, зная, что  $S_{л} = 2280 \text{ см}^2$ ,  $В_о = 16,9 \%$ ,  $Ш_р = 1,42 \text{ м}^2$ .



### Вариант 3

Задание 1. Нормы и нормативы. Требования нормативных документов по нормированию сырья. Классификация норм расхода материала.

Задание 2. Определите норму на длину однокомплектной и многокомплектной раскладок в экспериментальном цехе, если  $S_{л} = 2,62 \text{ м}^2$ ,  $В_{о од.р} = 15,67 \%$ ,  $В_{о мн.р} = 14,4 \%$ ,  $Ш_{р} = 1,42 \text{ м}^2$ . Выполните анализ полученных результатов по нормам на длину раскладки.

### Вариант 4

Задание 1. Отходы и потери. Классификация текстильных отходов. Основные направления использования текстильных отходов.

Задание 2. По установленной на предприятии норме на длину раскладки  $2,22 \text{ м}^2$  и количеству полотен в настиле 28 необходимо определить норму на настил, зная, что предельный норматив отходов данной группы материала равен  $0,5 \%$ .

### Вариант 5

Задание 1. Факторы, влияющие на величину межлекальных потерь.

Задание 2. Норма расхода материала на шелковые платья составляет  $1,788 \text{ м}^2$ , рассчитайте норму на вид изделия и плановый выпуск изделий, если норматив маломерных остатков для шелковых тканей составляет  $0,4 \%$ , а средневзвешенная норма расхода материала на модели –  $178 \text{ м}^2$ .

### Вариант 6

Задание 1. Факторы, влияющие на возникновение потерь материала в швейном производстве?

Задание 2. Определите норму на длину и на модель изделия в раскройном цехе, если  $S_{лр} = 2,562 \text{ м}^2$ ,  $В_{ср} = 15,67 \%$ ,  $П_{д} = 1,62 \%$ ,  $П_{к} = 1,37 \%$ ,  $Ш_{р} = 1,41 \text{ м}^2$ .

### Вариант 7

Задание 1. Методы, используемые при разработке норм расхода.

Задание 2. На предприятии изготавливается 4 модели женского пальто, определите норму на вид изделия исходя из следующих данных:  $Н_{ср1} = 2,11 \text{ м}^2$ ,  $Н_{ср2} = 2,28 \text{ м}^2$ ,  $Н_{ср3} = 2,32 \text{ м}^2$ ,  $Н_{ср4} = 2,09 \text{ м}^2$ , плановый выпуск по модели 1 – 260 ед, модели 2 – 380 ед, модели 3 – 220 ед, модели 4 – 340 ед.

### Вариант 8

Задание 1. Факторы, влияющие на величину площади лекал.

Задание 2. Норма расхода материала на шелковые платья составляет  $1,788 \text{ м}^2$ , рассчитайте норму на вид изделия и плановый выпуск изделий, если норматив маломерных остатков для шелковых тканей составляет  $0,4 \%$ , а средневзвешенная норма расхода материала на модели –  $178 \text{ м}^2$ .

### Вариант 9

Задание 1. Последовательность операций при нормировании материалов.

Задание 2. Определите норму расхода материала на жакеты из шерстяной ткани по следующим данным:

Наименование моделей	Средневзвешенная норма расхода материала, $Н_{ср}$	Плановый выпуск, с, ед.	Норматив маломерных остатков По
Модель 1	1,68	200	0,5
Модель 2	1,76	300	0,5
Модель 3	1,82	240	0,5

*Вариант 10*

Задание 1. Требования к экспериментальным раскладкам лекал.

Задание 2. Рассчитайте норму расхода материала на настил, если длина раскладки лека  $H_p=6,8$  м, число полотен в настиле  $n=40$ , норматив отходов по длине настила  $P_d=0,8\%$

*Контрольная работа по теме 5. Рациональное использование сырья при подготовке к раскрою*

*Вариант 1*

Задание 1. Требования к условиям хранения материалов на швейном предприятии

Задание 2. Способы составления сочетаний размеростов в раскладке лекал

*Вариант 2*

Задание 1. Сущность приемки и контрольной проверки качества материалов на швейном предприятии. Виды дефектов.

Задание 2. Сущность рационального раскроя материалов

*Вариант 3*

Задание 1. Виды работ, выполняемые в подготовительном цехе швейного предприятия

Задание 2. Содержание и назначение карты расчета кусков

*Вариант 4*

Задание 1. Подъемно-транспортные средства в подготовительном цехе швейного предприятия

Задание 2. Сущность многонастильного расчета кусков

*Вариант 5*

Задание 1. Виды и способы хранения материалов в подготовительном цехе швейного предприятия

Задание 2. Содержание и назначение карты расчета материала на раскрой

*Вариант 6*

Задание 1. Сущность расчета серий в подготовительном цехе швейного предприятия

Задание 2. Назначение и характеристика конфекционной карты

*Контрольная работа по теме 6. Рациональное использование материалов при настилении и раскрое*

*Вариант 1*

Задание 1. Характеристика типовых раскладок лекал

Задание 2. Методика определения экономической эффективности внедрения раскроя ткани с ограниченным учетом пороков

*Вариант 2*

Задание 1. Принцип составления типовой схемы с секционно-полосовым размещением лекал

Задание 2. Сущность оперативного анализа фактического расхода материалов

### *Вариант 3*

Задание 1. Особенности изготовления раскладок лекал с изменением направления нити основы на деталях

Задание 2. Причины экономии и перерасхода ткани при настилении и раскрое материалов

### *Вариант 4*

Задание 1. Характеристика расчетного способа определения норм расхода ткани на раскладку.

Задание 2. Задание 1. Настилание материалов при использовании ограниченного учета текстильных пороков

### *Вариант 5.*

Задание 1. Определение величины межлекальных отходов расчетным способом

Задание 2. Использование номограмм при расчете настилов

### *Вариант 6.*

Задание 1. Расчетные нормы расхода материала на раскладку

Задание 2. Характеристика секционно-полосового способа размещения лекал

***Шкала оценивания:*** дихотомическая

***Критерии оценивания:***

**1 балл** выставляется обучающемуся, если работа выполнена правильно, в установленное преподавателем время или с опережением времени,

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если в работе сделаны ошибки

## **2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **2.1 ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ**

1. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего пальто женское демисезонное из камвольной ткани с суточным выпуском 500 ед.

2. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего пальто женское демисезонное из тонкосуконной ткани с суточным выпуском 700 ед.

3. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего пальто женское демисезонное из драпа с суточным выпуском 550 ед.

4. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего пальто женское демисезонное из сукна с суточным выпуском 450 ед.

5. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего пальто женское демисезонное из твида с суточным выпуском 750 ед.

6. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего пальто мужское демисезонное из грубосуконной ткани с суточным выпуском 700 ед.

7. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном



демисезонное из тонкосуконной ткани с суточным выпуском 700 ед.

25. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего полупальто женское демисезонное из драпа с суточным выпуском 550 ед.

26. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего полупальто женское демисезонное из сукна с суточным выпуском 450 ед.

27. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего полупальто женское демисезонное из твида с суточным выпуском 750 ед.

28. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего полупальто мужское демисезонное из грубосуконной ткани с суточным выпуском 700 ед.

29. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего полупальто мужское демисезонное из драпа с суточным выпуском 800 ед.

30. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего полупальто мужское демисезонное из камвольной ткани с суточным выпуском 500 ед.

31. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего полупальто мужское демисезонное из твида с суточным выпуском 650 ед.

32. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего детский костюм из габардина с суточным выпуском 800 ед.

33. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего детский костюм из полшерстяной ткани с суточным выпуском 600 ед.

34. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего детский костюм из шерстяной ткани с суточным выпуском 450 ед.

35. Рациональное нормирование материалов в подготовительно-раскройном производстве швейного предприятия, изготавливающего детский костюм из костюмной ткани с суточным выпуском 550 ед.

**Шкала оценивания курсовых работ:** 100-балльная.

**Критерии оценивания:**

**85-100 баллов** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта полно и глубоко, при этом убедительно и аргументированно изложена собственная позиция автора по рассматриваемому вопросу; курсовая работа демонстрирует способность автора к сопоставлению, анализу и обобщению; структура курсовой работы четкая и логичная; изучено большое количество актуальных источников, включая дополнительные источники, корректно сделаны ссылки на источники; самостоятельно подобраны убедительные примеры; основные положения доказаны; сделан обоснованный и убедительный вывод; сформулированы мотивированные рекомендации; выполнены требования к оформлению курсовой работы.

**70-84 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта, сделана попытка самостоятельного осмысления темы; структура курсовой работы логична; изучены основные источники, правильно оформлены ссылки на источники; приведены уместные примеры; основные положения и вывод носят доказательный характер; сделаны рекомендации; имеются незначительные погрешности в

содержании и (или) оформлении курсовой работы.

**50-69 баллов** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта неполно и (или) в изложении темы имеются недочеты и ошибки; отмечаются отступления от рекомендованной структуры курсовой работы; количество изученных источников менее рекомендуемого, сделаны ссылки на источники; приведены самые общие примеры или недостаточное их количество; вывод сделан, но имеет признаки неполноты и неточности; рекомендации носят формальный характер; имеются недочеты в содержании и (или) оформлении курсовой работы.

**49 и менее баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы не раскрыта и (или) в изложении темы имеются грубые ошибки; структура курсовой работы нечеткая или не определяется вообще; количество изученных источников значительно менее рекомендуемого, неправильно сделаны ссылки на источники или они отсутствуют; не приведены примеры или приведены неверные примеры; отсутствует вывод или автор испытывает затруднения с выводами; не соблюдаются требования к оформлению курсовой работы.

## **2.2 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

### ***1 Вопросы в закрытой форме***

1.1 Под возвратными отходами производства понимаются

А) остатки материальных ресурсов, образовавшиеся в процессе производства продукции, утратившие полностью или частично потребительские качества исходного ресурса, и в связи с этим используемые с повышенными затратами или вовсе не используемые по прямому назначению.

Б) остатки материальных ресурсов, которые в соответствии с установленной технологией передаются в другие цеха, подразделения в качестве полноценного материала для производства других видов продукции

В) попутная (сопряженная) продукция, перечень которой определяется в отраслевых методических рекомендациях

1.2 Какие внутрифабричные факторы влияют на возникновение потерь материала в швейном производстве?

А) Экономичность конструкций

Б) Качество исходных материалов

В) Ассортимент продукции

1.3 Какие внешние факторы влияют на возникновение потерь материала в швейном производстве?

А) Качество исходных материалов

Б) Экономичность конструкций

В) Методы нормирования

Г) Техника и организация подготовительно-раскройного и швейного производства

1.4 Погрешности измерения длины ткани на браковочно-промерочных машинах не зависят от:

А) ширины материала

Б) физико-механических свойств материала

В) конструктивных особенностей машин

1.5 При разработке норм расхода материалов не используются следующие методы:

А) графический

Б) статистический

- В) экспериментальный
- Г) расчетный

1.6 При нормировании расхода материалов в качестве исходных данных не требуется:

- А) межлекальные отходы
- Б) шкала размеров и ростов на новую модель
- В) нормативы отходов по длине настилов
- Г) комплекты лекал

1.7 Каким может быть остаток от куска материала при безостатковом раскрое для тканей, не являющихся шерстяными?

- А) до 10 см
- Б) до 15 см
- В) до 5 см

1.8 В состав индивидуальных норм расхода материалов не входят:

- А) норма на вид изделия
- Б) норма на длину раскладки
- В) норма на настил
- Г) средневзвешенная норма на модель изделия

1.9 В состав групповых норм входит:

- А) норма на вид изделия
- Б) норма на длину раскладки
- В) норма на настил
- Г) средневзвешенная норма на модель изделия

1.10 Как называются виды норм расхода материала, которые устанавливаются при обработке карт раскроя?

- А) норма на настил
- Б) норма на длину раскладки
- В) средневзвешенная норма расхода материала

1.11 Как называются виды норм расхода материала, которые устанавливаются для контроля за работой раскройного цеха?

- А) средневзвешенная норма расхода материала
- Б) норма на длину раскладки
- В) норма на настил

1.12 Как называются виды норм расхода материала, которые устанавливаются для конкретной модели каждого сочетания размеров и ростов изделия, вида поверхности и ширины материала?

- А) норма на длину раскладки
- Б) средневзвешенная норма расхода материала
- В) норма на настил

1.13 При переработке тканей с дефектом "стянутая кромка" допускается увеличение норматива отходов по длине настила на:

- А) 0,2-0,5 %
- Б) 0,1-0,2 %
- В) 1-3 %

Г) 2-5 %

1.14 Какие методы разработки норм расхода материалов не используются в производстве швейных изделий:

- А) графический
- Б) расчетно-аналитический
- В) опытный

1.15 Какой метод разработки норм расхода материалов заключается в определении удельных затрат материалов, необходимых для производства единицы продукции, на основании экспериментальных раскладок лекал?

- А) опытный
- Б) расчетно-аналитический
- В) графический

1.16 Какой метод разработки норм расхода материалов предусматривает определение индивидуальных норм расхода материалов в соответствии с установленным составом норм?

- А) расчетно-аналитический
- Б) опытный
- В) графический

1.17 От какого фактора не зависит величина площади лекал?

- А) сочетания размеров и ростов
- Б) методики конструирования
- В) припусков на технологическую обработку
- Г) силуэта модели изделия
- Д) взаимной сопряженности деталей

1.18 От чего зависит величина межлекальных отходов?

- А) Количества комплектов лекал в раскладке
- Б) Припусков на технологическую обработку
- В) Взаимной сопряженности деталей
- Г) Методики конструирования

1.19 От чего зависит величина межлекальных отходов?

- А) Количества мелких деталей в раскладке
- Б) Методики конструирования
- В) Взаимной сопряженности деталей

1.20 От чего не зависит величина межлекальных отходов?

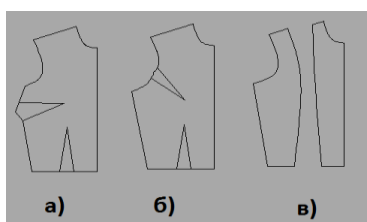
- А) Методики конструирования
- Б) Ширины ткани
- В) Количества комплектов лекал в раскладке
- Г) Количества мелких деталей в раскладке

1.21 Что не обеспечивает снижения расход сырья на единицу изделия?

- А) Методика конструирования
- Б) Выбор рационального направления нитей основы в деталях кроя
- В) Унификация деталей конструкции
- Г) Использование точного кроя
- Д) Рациональный способ формообразования



1.22 Какое конструктивное решение полочки является наиболее экономичным?



- A) в)
- Б) б)
- В) а)

1.23 Для какого ассортимента изделий с целью снижения расхода материалов на единицу изделия целесообразно использовать цельнокроеные детали?

- A) детские изделия
- Б) женский ассортимент изделий
- В) мужской ассортимент изделий
- Г) спецодежда

1.24 Рациональность раскладки лекал нельзя оценить:

- A) величиной отходов по ширине
- Б) коэффициентом использования материалов
- В) величиной межлекальных отходов
- Г) с использованием уравнений регрессии

1.25 Какое количество комплектов лекал может быть в комбинированной раскладке?

- A) 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5 и более
- Б) 1; 1,5; 2; 2,5
- В) 2; 2,5; 3; 3,5

1.26 От чего не зависит количество экспериментальных раскладок лекал?

- A) от квалификации раскладчиков лекал
- Б) от метода нормирования
- В) от размера заказа
- Г) от стоимости материала

1.27 От чего зависит количество экспериментальных раскладок лекал?

- A) от стоимости материала
- Б) от квалификации раскладчиков лекал
- В) от мощности предприятия

1.28 Сколько отправных раскладок нужно выполнить для установления закономерностей изменения межлекальных потерь и длины раскладок при определении норм расхода материала расчетным способом?

- A) 4
- Б) 6
- В) 8
- Г) 3

1.29 По какой формуле определяется предварительная длина для отправных экспериментальных раскладок?

$$H_p = \frac{S_l 100}{(100 - B_o) \text{Ш}_p} \quad H_p = \frac{\text{Ш}_p 100}{(100 - B_o) S_o} \quad H_p = \frac{(100 - B_o) \text{Ш}_p}{S_l 100}$$

- а)  
 б)  
 в)

1.30 По какой формуле определяется фактическая величина межлекальных отходов?

$$B_\phi = \frac{(S_p - S_l) 100}{S_p} \quad \text{а)}$$

$$B_\phi = \frac{(S_p - S_l) 100}{S_l} \quad \text{б)}$$

$$B_\phi = \frac{(S_l - S_p) 100}{S_p} \quad \text{в)}$$

- а)  
 б)  
 в)

1.31. По какой формуле определяется приращение длин раскладок при изменении ширины раскладки 1 см

$$\Pi = (H_1 - H_2) / (\text{Ш}_1 - \text{Ш}_2) \quad \text{а)}$$

$$\Pi = (H_1 - H_4) / (\Sigma O_1 - \Sigma O_4) \quad \text{б)}$$

$$\Pi_1 = (H_1 - H_3) / (\Sigma P_3 - \Sigma P_1) \quad \text{в)}$$

- а)  
 б)  
 в)

1.32. По какой формуле определяется приращение длин раскладок при изменении сочетания на 1 см обхвата груди

$$\Pi = (H_1 - H_4) / (\Sigma O_1 - \Sigma O_4) \quad \text{а)}$$

$$\Pi = (H_1 - H_2) / (\text{Ш}_1 - \text{Ш}_2) \quad \text{б)}$$

$$\Pi_1 = (H_1 - H_3) / (\Sigma P_3 - \Sigma P_1) \quad \text{в)}$$

- а)  
 б)  
 в)

1.33. Рассчитайте длину раскладки, если площадь лекал  $S_l = 6,7$  кв.м, величина межлекальных отходов  $B_o = 11,3\%$ , ширина рамки раскладки  $\text{Ш}_p = 1,39$  м

- а) 5,43 м  
 б) 1,84 м  
 в) 2,34 м

1.34. Рассчитайте длину раскладки, если площадь лекал  $S_l = 3,29$  кв.м, величина межлекальных отходов  $B_o = 12,8\%$ , ширина рамки раскладки  $\text{Ш}_p = 1,4$  м

- а) 2,69 м  
 б) 3,48 м  
 в) 5,28 м

1.35. Рассчитайте длину раскладки, если площадь лекал  $S_{л}=3,29$  кв.м, величина межлекальных отходов  $В_о=12,8\%$ , ширина рамки раскладки  $Ш_р=1,4$  м

- А) 2,92 м
- Б) 4,48 м
- В) 5,81 м

1.36. Рассчитайте фактическую величину межлекальных отходов, если площадь раскладки  $S_р=4,8$  м<sup>2</sup>, а площадь лекал  $S_{л}= 4,16$  м<sup>2</sup>

- А) 13,3 %
- Б) 15,38%
- В) 7,5%

1.37. Рассчитайте фактическую величину межлекальных отходов, если площадь раскладки  $S_р=6,2$  м<sup>2</sup>, а площадь лекал  $S_{л}= 5,45$  м<sup>2</sup>

- А) 11,1 %
- Б) 13,76 %
- В) 8,26 %

1.38. Рассчитайте фактическую величину межлекальных отходов, если площадь раскладки  $S_р=5,1$  м<sup>2</sup>, а площадь лекал  $S_{л}= 4,25$  м<sup>2</sup>

- А) 16,66 %
- Б) 20,0 %
- В) 6,0 %

1.39. Рассчитайте норму расхода материала на настил, если длина раскладки лека  $Н_р=5,3$  м, число полотен в настиле  $п=24$ , норматив отходов по длине настила  $П_д=0,55\%$

- А) 127,9 м
- Б) 122,4 м
- В) 222,5 м
- Г) 67,3 м

1.40. Рассчитайте норму расхода материала на настил, если длина раскладки лека  $Н_р=4,8$  м, число полотен в настиле  $п=26$ , норматив отходов по длине настила  $П_д=0,4\%$

- А) 125,29 м
- Б) 124,8 м
- В) 312 м
- Г) 49,92 м

1.41. Рассчитайте норму расхода материала на настил, если длина раскладки лека  $Н_р=6,8$  м, число полотен в настиле  $п=40$ , норматив отходов по длине настила  $П_д=0,8\%$

- А) 274,18 м
  - Б) 217,6 м
  - В) 269,84 м
- материала

1.42. Установить величину расчетной серии при выполнении заказа на изготовление швейных изделий, если мощность потока  $M=200$ , срок выполнения заказа  $t=5$  дней, число моделей одновременно изготавливаемых в потоке  $K=2$

- А) 500 ед.
- Б) 1000 ед
- В) 2000 ед

1.43. Установить величину расчетной серии при выполнении заказа на изготовление швейных изделий, если мощность потока  $M=400$ , срок выполнения заказа  $t=4$  дней, число моделей одновременно изготавливаемых в потоке  $K=4$

- А) 400 ед.
- Б) 500 ед
- В) 1000 ед

1.44. Установить величину расчетной серии при выполнении заказа на изготовление швейных изделий, если мощность потока  $M=500$ , срок выполнения заказа  $t=5$  дней, число моделей одновременно изготавливаемых в потоке  $K=5$

- А) 500 ед.
- Б) 1000 ед
- В) 2000 ед

1.45. Рассчитать норму расхода ткани на одиночную раскладку Нод, если площадь лекал одиночной раскладки равна  $S_{л}=4,8$  м<sup>2</sup>, величина межлекальных отходов одиночной раскладки равна  $Вод=14$  %, ширина рамки раскладки  $Шр=1,4$  м

- А) 3,99 м
- Б) 5,41 м
- В) 5,15 м

1.46. Рассчитать число настилов  $N$  для раскроя двухкомплектной раскладки, если величина расчетной серии равна  $C_p=1000$  ед., удельный вес раскладки в серии  $a=40\%$ , высота настила  $H=50$  полотен.

- А)  $N = 4$
- Б)  $N = 8$
- В)  $N = 10$

1.47. Рассчитать число настилов  $N$  для раскроя двухкомплектной раскладки, если величина расчетной серии равна  $C_p=800$  ед., удельный вес раскладки в серии  $a=20\%$ , высота настила  $H=20$  полотен.

- А)  $N = 4$
- Б)  $N = 8$
- В)  $N = 6$

83. Рассчитать число настилов  $N$  для раскроя двухкомплектной раскладки, если величина расчетной серии равна  $C_p=2000$  ед., удельный вес раскладки в серии  $a=30\%$ , высота настила  $H=50$  полотен.

- А)  $N = 6$
- Б)  $N = 8$
- В)  $N = 12$

1.48. Рассчитать число настилов  $N$  для раскроя двухкомплектной раскладки, если величина расчетной серии равна  $S_p=1200$  ед., удельный вес раскладки в серии  $a=10\%$ , высота настила  $H=20$  полотен.

- А)  $N = 3$
- Б)  $N = 8$
- В)  $N = 6$

1.49. Установить величину нормальной серии  $S_n$  при выполнении заказа на изготовление швейных изделий, если число полотен в настиле максимальной высоты  $H=50$ , раскладка содержит полный комплект лекал, наибольший общий делитель ряда чисел, указывающих содержание всех размеров и ростов в шкале размероростов  $y=5$

- А)  $S_n = 1000$  ед.
- Б)  $S_n = 2000$  ед.
- В)  $S_n = 500$  ед.

1.50. Установить величину нормальной серии  $S_n$  при выполнении заказа на изготовление швейных изделий, если число полотен в настиле максимальной высоты  $H=40$ , раскладка содержит половину комплекта лекал, наибольший общий делитель ряда чисел, указывающих содержание всех размеров и ростов в шкале размероростов  $y=5$

- А)  $S_n = 400$  ед.
- Б)  $S_n = 1000$  ед.
- В)  $S_n = 500$  ед.

1.51. Установить величину нормальной серии  $S_n$  при выполнении заказа на изготовление швейных изделий, если число полотен в настиле максимальной высоты  $H=36$ , раскладка содержит половину комплекта лекал, наибольший общий делитель ряда чисел, указывающих содержание всех размеров и ростов в шкале размероростов  $y=4$

1.52. Рассчитать средневзвешенную величину межлекальных отходов  $V_{ср.вз}$  в раскладках, если  $V_1=12\%$ ,  $V_2=11,1\%$ ,  $V_3=10,5\%$ ,  $V_4=14,2\%$ ,  $V_5=15,1\%$ , а удельный вес раскладок  $У_{д1}=22\%$ ,  $У_{д2}=26\%$ ,  $У_{д3}=29\%$ ,  $У_{д4}=12\%$ ,  $У_{д5}=11\%$

1.53. Рассчитать средневзвешенную величину межлекальных отходов  $V_{ср.вз}$  в раскладках, если  $V_1=12\%$ ,  $V_2=11,1\%$ ,  $V_3=10,5\%$ ,  $V_4=14,2\%$ ,  $V_5=15,1\%$ , а удельный вес раскладок  $У_{д1}=28\%$ ,  $У_{д2}=31\%$ ,  $У_{д3}=29\%$ ,  $У_{д4}=5\%$ ,  $У_{д5}=7\%$

1.54. Рассчитать средневзвешенную величину площади лекал на модель изделия  $S_{ср.вз}$ , если  $S_1=3,8$  м<sup>2</sup>,  $S_2=4,1$  м<sup>2</sup>,  $S_3=4,8$  м<sup>2</sup>,  $S_4=3,3$  м<sup>2</sup>,  $S_5=3,8$  м<sup>2</sup>, а удельный вес каждого размеророста в шкале размеров  $У_{д1}=28\%$ ,  $У_{д2}=31\%$ ,  $У_{д3}=29\%$ ,  $У_{д4}=5\%$ ,  $У_{д5}=7\%$

1.55. Рассчитать средневзвешенную величину площади лекал на модель изделия  $S_{ср.вз}$ , если  $S_1=5,8$  м<sup>2</sup>,  $S_2=6,1$  м<sup>2</sup>,  $S_3=5,8$  м<sup>2</sup>,  $S_4=5,3$  м<sup>2</sup>,  $S_5=4,8$  м<sup>2</sup>, а удельный вес каждого размеророста в шкале размеров  $У_{д1}=28\%$ ,  $У_{д2}=31\%$ ,  $У_{д3}=29\%$ ,  $У_{д4}=5\%$ ,  $У_{д5}=7\%$

1.56. Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на модель, если средневзвешенная площадь лекал на модель составляет  $S_{ср.вз}=5,86$  м<sup>2</sup>, средневзвешенная величина межлекальных отходов в раскладках  $V_{ср.вз}=11,2\%$ , норматив отходов по длине настила  $П_{д}=0,4\%$ , норматив отходов на ширину кромок  $П_{ш}=0,3\%$

1.57. Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на модель, если средневзвешенная площадь лекал на модель составляет  $S_{ср.вз}=6,5$  м<sup>2</sup>, средневзвешенная величина межлекальных отходов в раскладках  $V_{ср.вз} = 11,2\%$ , норматив отходов по длине настила  $Пд=0,55\%$ , норматив отходов на ширину кромок  $Пш=0,4\%$

1.58. Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на модель, если средневзвешенная площадь лекал на модель составляет  $S_{ср.вз}=4,0$  м<sup>2</sup>, средневзвешенная величина межлекальных отходов в раскладках  $V_{ср.вз} = 11,0\%$ , норматив отходов по длине настила  $Пд=0,6\%$ , норматив отходов на ширину кромок  $Пш=0,4\%$

1.59. Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на модель, если средневзвешенная площадь лекал на модель составляет  $S_{ср.вз}=4,0$  м<sup>2</sup>, средневзвешенная величина межлекальных отходов в раскладках  $V_{ср.вз} = 18,0\%$ , норматив отходов по длине настила  $Пд=1,2\%$ , норматив отходов на ширину кромок  $Пш=0,2\%$

1.60. Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на единицу каждого вида изделия Нв, если средневзвешенные нормы расхода материала на каждую модель равны  $Н_{ср.вз} 1=4,5$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 2=4,8$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 3=5,5$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 4=5,9$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 5=6,2$  м<sup>2</sup>, а выпуск изделий по каждой модели составляет  $C1=100$  шт,  $C2=120$  шт,  $C3=180$  шт,  $C4=50$  шт,  $C1=160$  шт

1.61. Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на единицу каждого вида изделия Нв, если средневзвешенные нормы расхода материала на каждую модель равны  $Н_{ср.вз} 1=3,5$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 2=3,8$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 3=4,5$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 4=4,9$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 5=5,2$  м<sup>2</sup>, а выпуск изделий по каждой модели составляет  $C1=90$  шт,  $C2=110$  шт,  $C3=160$  шт,  $C4=60$  шт,  $C1=150$  шт

1.62. Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на единицу каждого вида изделия Нв, если средневзвешенные нормы расхода материала на каждую модель равны  $Н_{ср.вз} 1=6,5$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 2=6,8$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 3=7,5$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 4=7,9$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 5=5,2$  м<sup>2</sup>, а выпуск изделий по каждой модели составляет  $C1=100$  шт,  $C2=120$  шт,  $C3=180$  шт,  $C4=80$  шт,  $C1=140$  шт

1.63. Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на единицу каждого вида изделия Нв, если средневзвешенные нормы расхода материала на каждую модель равны  $Н_{ср.вз} 1=3,5$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 2=3,8$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 3=4,5$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 4=4,9$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 5=5,2$  м<sup>2</sup>, а выпуск изделий по каждой модели составляет  $C1=100$  шт,  $C2=120$  шт,  $C3=180$  шт,  $C4=50$  шт,  $C1=160$  шт

1.64. Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на единицу каждого вида изделия Нв, если средневзвешенные нормы расхода материала на каждую модель равны  $Н_{ср.вз} 1=6,5$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 2=6,8$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 3=7,5$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 4=7,9$  м<sup>2</sup>,  $Н_{ср.вз} 5=5,2$  м<sup>2</sup>, а выпуск изделий по каждой модели составляет  $C1=100$  шт,  $C2=110$  шт,  $C3=180$  шт,  $C4=60$  шт,  $C1=130$  шт

## ***2 Вопросы в открытой форме***

2.1 Остаток исходного материала, который образуется при производстве планируемого вида продукции и не используется в процессе ее изготовления называется \_\_\_\_\_

2.2 Остатки от кусков ткани, из которых невозможно раскрыть изделие минимального размера и роста из запланированных к выпуску видов продукции называются \_\_\_\_\_

2.3 Максимально допустимое количество материальных ресурсов для изготовления единицы изделия называется \_\_\_\_\_

2.4 Норматив потерь по длине настила для шерстяных пальтовых и костюмных тканей составляет \_\_\_\_\_%

2.5 Остаток от куска материала при безостатковом раскрое шерстяных тканей может составлять до \_\_\_\_\_ 15 см

2.6 Норматив потерь по длине настила для хлопчатобумажных платьевых и бельевых тканей составляет \_\_\_\_\_%

2.7 Для \_\_\_\_\_ тканей ширина кромки исключается из нормы и фактического расхода материала

2.8 Выполнение раскладки на клетчатой бумаге и подсчет заполненных и незаполненных клеточек относится к \_\_\_\_\_ способу определения площади лекал

2.9 При \_\_\_\_\_ способе определения площади лекал \_\_\_\_\_ используется формула:

$$S_{л} = \frac{M_{л} * S_{о}}{M_{о}}$$

2.10 При каком масштабе изготовления лекал \_\_\_\_\_ коэффициент  $k$ , входящий в формулу определения площади лекал, равен 25?

$$S_{л} = \frac{S_{р} * m_{л} * K}{m_{р}}$$

2.11. При \_\_\_\_\_ способе определения площади лекал используется формула

$$S = [n_1 + \frac{n_2}{2}] \cdot k$$

2.12 При \_\_\_\_\_ способе определения площади лекал используется формула:

$$S_{л} = S_{пр} - (S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n)$$

2.13 Самые короткие по длине настилы, имеющие одиночные раскладки, называются \_\_\_\_\_

2.14 Многокомлектные раскладки лекал, максимально использующие длину настилочных столов называют \_\_\_\_\_

2.15 \_\_\_\_\_ приращение площади лекал определяется по формуле

$$\Delta S = \frac{(S_{k_j} - S_{i_j})}{(k - 1)}$$

А) межразмерное приращение площади лекал

Б) межростовое приращение площади лекал

В) изменение межростового приращения площади лекал

2.16 \_\_\_\_\_ приращение площади лекал для исходного размера определяется по формуле

$$P_1 = \frac{(S_n - S_1)}{(n - 1)}$$

2.17 \_\_\_\_\_ приращение площади лекал определяется по формуле

$$P_i = P_1 + \Delta P(i - 1)$$

2.18 Раскрой деталей в направлении нити утка допускается при значениях усадки материала по основе и утку не более \_\_\_\_\_%

2.19 Рациональное расположение лекал на материале или бумаге определенной ширины и длины при соблюдении технических условий размещения их относительно друг друга, направлении нити основы называется \_\_\_\_\_

2.20 Нежелательные зазоры между лекалами в раскладке называются \_\_\_\_\_.

2.21 Для контроля за работой раскройного цеха по использованию материалов для каждой модели разрабатывается \_\_\_\_\_ норма расхода материала

2.22 Для анализа себестоимости сравниваемой продукции, а также для составления плановых калькуляций рассчитывается средневзвешенная норма материалов \_\_\_\_\_

2.23 Предварительный расчет кусков материала для раскроя в настилах производится с целью \_\_\_\_\_ материала при настилении

2.24 Чтобы выполнить рациональный предварительный расчет кусков материала для раскроя с минимальными остатками от куска на швейных фабриках \_\_\_\_\_ расчет

2.25 Подборку настилов для карты раскроя осуществляют на основании \_\_\_\_\_ раскроя

### **3 Вопросы на установление последовательности.**

3.1 Установите правильную последовательность при нормировании материалов

- 1.определение площади лекал;
- 2.составление набора сочетаний размероростов;
- 3.составление плана раскроя;
- 4.разработка норм расхода на длину раскладки;
5. разработка индивидуальных норм на настил;
- 6.разработка групповых норм.

3.2 Установите правильную последовательность разработки норм на длину раскладки лекал

- 1) определение объема и содержания экспериментальных раскладок;
- 2) расчет предварительных норм на предварительные раскладки;
- 3) выполнение экспериментальных раскладок лекал;
- 4) определение норм фактического процента межлекальных отходов по экспериментальным раскладкам и расчет норм на остальные сочетания размероростов и ширины.



3.3 Установите правильную последовательность подготовки моделей к запуску в производство осуществляется в экспериментальном цехе. Она включает следующие операции:

1. моделирование;
2. конструирование;
3. изготовление лекал;
4. изготовление проработочных образцов и образцов-эталонов;
5. нормирование расхода материалов; – изготовление обмеловок.

#### 4 Вопросы на установление соответствия

4.1 Установите соответствие между названием определяемой величины и формулой для ее определения

Название определяемой величины	Формула для ее определения
1 изменение межростового приращения площади лекал	А) $P = (P_k - P_1)/(k - 1)$
2 величина межростового приращения площади лекал	Б) $P_i = P_k + \Delta P(k - 1)$
3 ростовое приращение площади лекал для исходного размера	В) $P_1 = \frac{(S_n - S_1)}{(n - 1)}$
4 межразмерное приращение площади лекал	

4.2 Установите соответствие между названием определяемой величины и формулой для ее определения

Название определяемой величины	Формула для ее определения
1. межразмерное приращение площади лекал	А) $\Delta S = \frac{(S_{kj} - S_{ij})}{(k - 1)}$
2. площадь лекал смежного i-го размера и одинакового с исходным наименьшим размером j-го роста	Б) $S_{ij} = S_{(i-1)j} + \Delta S_j$
3. площадь лекал одного и того же размера, но смежного роста	В) $S_{ij} = S_{i(j-1)} + P_i$
4. площадь исходных лекал	

4.3 Установите соответствие между названием определяемой величины и формулой для ее определения

Название определяемой величины	Формула для ее определения
1. фактическая величина межлекальных отходов	А) $B_\phi = \frac{(S_p - S_n)100}{S_p}$
2. межразмерное приращение площади лекал	Б) $\Delta S = \frac{(S_{kj} - S_{ij})}{(k - 1)}$
3. ростовое приращение площади лекал для исходного размера	В) $P_1 = \frac{(S_n - S_1)}{(n - 1)}$
4. межростовое приращение площади лекал	

4.4 Установите соответствие между названием определяемой величины и формулой для ее определения

Название определяемой величины	Формула для ее определения
1.приращение длин раскладок при изменении сочетания размероростов на 1 см роста	А) $\Pi_p = (H_1 - H_3)/(\Sigma P_1 - \Sigma P_3)$
2.приращение длин раскладок при изменении сочетания на 1 см обхвата груди	Б) $\Pi_o = (H_1 - H_4)/(\Sigma O_1 - \Sigma O_4)$
3.приращение длин раскладок при изменении ширины раскладки 1 см	В) $\Pi_{ш} = (H_1 - H_2)/(\Sigma Ш_1 - \Sigma Ш_2)$
4.межростовое приращение площади лекал	

4.5 Установите соответствие между названием определяемой величины и формулой для ее определения

Название определяемой величины	Формула для ее определения
1.Техническая норма расхода материалов на единицу	А) $H_T = \frac{S_{л.ср.взв} \cdot 100}{100 - B_{ср.взв.}} \left( 1 + \frac{\Pi_D + \Pi_{ш}}{100} \right)$
2.средневзвешенная площадь лекал на модель изделия	Б) $S_{л.ср.взв.} = \frac{(S_{л1}P_1 + S_{л2}P_2 + \dots + S_{лn}P_n)}{(P_1 + P_2 + \dots + P_n)}$
3.Норма расхода ткани на настил	В) $H_H = H_P \cdot h \cdot (1 + \Pi_D/100) + 0,02K$
4.Потери на ширину кромки	

4.6 Установите соответствие между названием определяемой величины и формулой для ее определения

Название определяемой величины	Формула для ее определения
1.Норма на вид изделия	А) $H_{T,ср.взв.} = \frac{H_{T1}C_1 + H_{T2}C_2 + \dots + H_{Tn}C_n}{C_1 + C_2 + \dots + C_n}$
2.Фондовые нормы	Б) $H_{\phi} = H_{T,ср.взв.} \left( 1 + \frac{\Pi_o}{100} \right)$
3.Средневзвешенная норма расхода материалов на единицу	В) $H_T = \frac{S_{л.ср.взв} \cdot 100}{100 - B_{ср.взв.}} \left( 1 + \frac{\Pi_D + \Pi_{ш}}{100} \right)$
4.Расчетная норма на раскладку	

4.7 Установите соответствие между особенностями применения и способом составления сочетаний размероростов в раскладке лекал

Назначение	Название
1.На длину раскладки, на настил, на модель изделия	А) Индивидуальные нормы
2.На вид изделия, на группу одежды	Б) Групповые нормы
3. На модель изделия, на группу одежды	

4.8 Установите соответствие между особенностями применения и способом составления сочетаний размероростов в раскладке лекал

Особенность применения	способ составления
1.раскрой небольших по количеству изделий в заказе	А) сочетание одинаковых или смежных размероростов
2.при больших выпусках изделий и небольшой сменяемости моделей	Б) сочетание по возрастанию площадей лекал
3.для групп швейных изделий и моделей, имеющих сложную конфигурацию деталей	В)сочетание на основе анализа экономичности нескольких экспериментальных раскладок.
4.раскрой небольших по количеству изделий в заказе и большой сменяемости моделей	

4.9 Установите соответствие между классификационными характеристиками норм расхода материалов и их видами

Виды	Классификационные характеристики
1.Индивидуальные	А) Состав норм
2.Технологические	Б) Методы разработки норм расхода материалов
3Опытные	В) Виды норм расхода материалов.
4.Графические	

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи. Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по 5-балльной шкале
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

**Критерии оценивания результатов тестирования:** Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

### 2.3 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

#### Компетентностно-ориентированная задача №1

По экспериментальным раскладкам отправным рассчитать приращение длин раскладок Пш при изменении ширины раскладки на 1 см

Характеристика исходных экспериментальных раскладок следующая:

Сочетания размеров и ростов	Ширина раскладки, см	Длина раскладки, см
158-108-116+158-112-120	134	516
158-108-116+158-112-120	136	508
164-108-116+164-112-120	134	531
158-112-120+158-116-124	134	528

#### Компетентностно-ориентированная задача №2

По экспериментальным раскладкам отправным рассчитать приращение длин раскладок Пш при изменении ширины раскладки на 1 см

Характеристика исходных экспериментальных раскладок следующая:

Сочетания размеров и ростов	Ширина раскладки, см	Длина раскладки, см
158-92-100+158-96-104	139	492
158-92-100+158-96-104	135	506
158-96-104+158-100-108	139	505
164-92-100+164-96-104	139	506

#### Компетентностно-ориентированная задача №3

По экспериментальным раскладкам отправным рассчитать приращение длин раскладок Пш при изменении ширины раскладки на 1 см

Характеристика исходных экспериментальных раскладок следующая:

Сочетания размеров и ростов	Ширина раскладки, см	Длина раскладки, см
170-108-108+170-108-108	139	491
170-108-108+170-108-108	143	478
176-108-108+176-108-108	139	505
170-104-104+170-104-104	139	482

#### Компетентностно-ориентированная задача №4

По экспериментальным раскладкам отправным рассчитать приращение длин раскладок Пр, см, при изменении сочетания на 1 см роста

Характеристика исходных экспериментальных раскладок следующая:

Сочетания размеров и ростов	Ширина раскладки, см	Длина раскладки, см
158-108-116+158-112-120	134	516
158-108-116+158-112-120	136	508
164-108-116+164-112-120	134	531
158-112-120+158-116-124	134	528

*Компетентностно-ориентированная задача №5*

По экспериментальным раскладкам отправка рассчитать приращение длин раскладок Пр, см, при изменении сочетания на 1 см роста

Характеристика исходных экспериментальных раскладок следующая:

Сочетания размеров и ростов	Ширина раскладки, см	Длина раскладки, см
170-104-100+170-104-100	139	466
170-104-100+170-104-100	143	453
176-104-100+176-104-100	139	478
170-108-104+170-108-104	139	478

*Компетентностно-ориентированная задача №6*

По экспериментальным раскладкам отправка рассчитать приращение длин раскладок Пр, см, при изменении сочетания на 1 см роста

Характеристика исходных экспериментальных раскладок следующая:

Сочетания размеров и ростов	Ширина раскладки, см	Длина раскладки, см
170-108-108+170-108-108	139	490
170-108-108+170-108-108	143	478
176-108-108+176-108-108	139	505
170-104-104+170-104-104	139	482

*Компетентностно-ориентированная задача №7*

91. По экспериментальным раскладкам отправка рассчитать приращение длины раскладки По, см, при изменении сочетания на 1 см обхвата груди

Характеристика исходных экспериментальных раскладок следующая:

Сочетания размеров и ростов	Ширина раскладки, см	Длина раскладки, см
158-108-116+158-112-120	134	516
158-108-116+158-112-120	136	508
164-108-116+164-112-120	134	531
158-112-120+158-116-124	134	528

*Компетентностно-ориентированная задача №8*

По экспериментальным раскладкам отправным рассчитать приращение длины раскладки По, см, при изменении сочетания на 1 см обхвата груди

Характеристика исходных экспериментальных раскладок следующая:

Сочетания размеров и ростов	Ширина раскладки, см	Длина раскладки, см
170-104-100+170-104-100	139	466
170-104-100+170-104-100	143	453
176-104-100+176-104-100	139	478
170-108-104+170-108-104	139	478

*Компетентностно-ориентированная задача №9*

По экспериментальным раскладкам отправным рассчитать приращение длины раскладки По, см, при изменении сочетания на 1 см обхвата груди

Характеристика исходных экспериментальных раскладок следующая

Сочетания размеров и ростов	Ширина раскладки, см	Длина раскладки, см
170-108-108+170-108-108	139	490
170-108-108+170-108-108	143	478
176-108-108+176-108-108	139	505
170-104-104+170-104-104	139	482

*Компетентностно-ориентированная задача №10*

Рассчитать средневзвешенную величину межлекальных отходов  $V_{ср.вз}$  в раскладках, если  $V_1=12\%$ ,  $V_2=11,1\%$ ,  $V_3=10,5\%$ ,  $V_4=14,2\%$ ,  $V_5=15,1\%$ , а удельный вес раскладок  $У_{д1}=22\%$ ,  $У_{д2}=26\%$ ,  $У_{д3}=29\%$ ,  $У_{д4}=12\%$ ,  $У_{д5}=11\%$

*Компетентностно-ориентированная задача №11*

Рассчитать средневзвешенную величину межлекальных отходов  $V_{ср.вз}$  в раскладках, если  $V_1=12\%$ ,  $V_2=11,1\%$ ,  $V_3=10,5\%$ ,  $V_4=14,2\%$ ,  $V_5=15,1\%$ , а удельный вес раскладок  $У_{д1}=28\%$ ,  $У_{д2}=31\%$ ,  $У_{д3}=29\%$ ,  $У_{д4}=5\%$ ,  $У_{д5}=7\%$

*Компетентностно-ориентированная задача №12*

Рассчитать средневзвешенную величину площади лекал на модель изделия  $S_{ср.вз}$ , если  $S_1=3,8\text{ м}^2$ ,  $S_2=4,1\text{ м}^2$ ,  $S_3=4,8\text{ м}^2$ ,  $S_4=3,3\text{ м}^2$ ,  $S_5=3,8\text{ м}^2$ , а удельный вес каждого размеророста в шкале размеров  $У_{д1}=28\%$ ,  $У_{д2}=31\%$ ,  $У_{д3}=29\%$ ,  $У_{д4}=5\%$ ,  $У_{д5}=7\%$

*Компетентностно-ориентированная задача №13*

Рассчитать средневзвешенную величину площади лекал на модель изделия  $S_{ср.вз}$ , если  $S_1=5,8\text{ м}^2$ ,  $S_2=6,1\text{ м}^2$ ,  $S_3=5,8\text{ м}^2$ ,  $S_4=5,3\text{ м}^2$ ,  $S_5=4,8\text{ м}^2$ , а удельный вес каждого размеророста в шкале размеров  $У_{д1}=28\%$ ,  $У_{д2}=31\%$ ,  $У_{д3}=29\%$ ,  $У_{д4}=5\%$ ,  $У_{д5}=7\%$

*Компетентностно-ориентированная задача №14*

Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на модель, если средневзвешенная площадь лекал на модель составляет  $S_{\text{ср.вз}}=5,86$  м<sup>2</sup>, средневзвешенная величина межлекальных отходов в раскладках  $V_{\text{ср.вз}}=11,2\%$ , норматив отходов по длине настила  $P_{\text{д}}=0,4\%$ , норматив отходов на ширину кромок  $P_{\text{ш}}=0,3\%$

*Компетентностно-ориентированная задача №15*

Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на модель, если средневзвешенная площадь лекал на модель составляет  $S_{\text{ср.вз}}=6,5$  м<sup>2</sup>, средневзвешенная величина межлекальных отходов в раскладках  $V_{\text{ср.вз}}=11,2\%$ , норматив отходов по длине настила  $P_{\text{д}}=0,55\%$ , норматив отходов на ширину кромок  $P_{\text{ш}}=0,4\%$

*Компетентностно-ориентированная задача №16*

Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на модель, если средневзвешенная площадь лекал на модель составляет  $S_{\text{ср.вз}}=4,0$  м<sup>2</sup>, средневзвешенная величина межлекальных отходов в раскладках  $V_{\text{ср.вз}}=11,0\%$ , норматив отходов по длине настила  $P_{\text{д}}=0,6\%$ , норматив отходов на ширину кромок  $P_{\text{ш}}=0,4\%$

*Компетентностно-ориентированная задача №17*

Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на модель, если средневзвешенная площадь лекал на модель составляет  $S_{\text{ср.вз}}=4,0$  м<sup>2</sup>, средневзвешенная величина межлекальных отходов в раскладках  $V_{\text{ср.вз}}=18,0\%$ , норматив отходов по длине настила  $P_{\text{д}}=1,2\%$ , норматив отходов на ширину кромок  $P_{\text{ш}}=0,2\%$

*Компетентностно-ориентированная задача №18*

Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на единицу каждого вида изделия Нв, если средневзвешенные нормы расхода материала на каждую модель равны  $N_{\text{ср.вз}} 1=4,5$  м<sup>2</sup>,  $N_{\text{ср.вз}} 2=4,8$  м<sup>2</sup>,  $N_{\text{ср.вз}} 3=5,5$  м<sup>2</sup>,  $N_{\text{ср.вз}} 4=5,9$  м<sup>2</sup>,  $N_{\text{ср.вз}} 5=6,2$  м<sup>2</sup>, а выпуск изделий по каждой модели составляет  $C_1=100$  шт,  $C_2=120$  шт,  $C_3=180$  шт,  $C_4=50$  шт,  $C_5=160$  шт

*Компетентностно-ориентированная задача №19*

Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на единицу каждого вида изделия Нв, если средневзвешенные нормы расхода материала на каждую модель равны  $N_{\text{ср.вз}} 1=3,5$  м<sup>2</sup>,  $N_{\text{ср.вз}} 2=3,8$  м<sup>2</sup>,  $N_{\text{ср.вз}} 3=4,5$  м<sup>2</sup>,  $N_{\text{ср.вз}} 4=4,9$  м<sup>2</sup>,  $N_{\text{ср.вз}} 5=5,2$  м<sup>2</sup>, а выпуск изделий по каждой модели составляет  $C_1=100$  шт,  $C_2=120$  шт,  $C_3=180$  шт,  $C_4=50$  шт,  $C_5=160$  шт

*Компетентностно-ориентированная задача №20*

Рассчитать средневзвешенную норму расхода материала на единицу каждого вида изделия Нв, если средневзвешенные нормы расхода материала на каждую модель равны  $N_{\text{ср.вз}} 1=6,5$  м<sup>2</sup>,  $N_{\text{ср.вз}} 2=6,8$  м<sup>2</sup>,  $N_{\text{ср.вз}} 3=7,5$  м<sup>2</sup>,  $N_{\text{ср.вз}} 4=7,9$  м<sup>2</sup>,  $N_{\text{ср.вз}} 5=5,2$  м<sup>2</sup>, а выпуск изделий по каждой модели составляет  $C_1=100$  шт,  $C_2=120$  шт,  $C_3=180$  шт,  $C_4=80$  шт,  $C_5=140$  шт

**Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-

балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов. Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной следующим образом:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по 5-балльной шкале
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

#### **Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи**

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**4-3 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена