

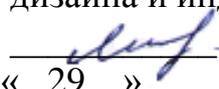
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мальнева Юлия Андреевна  
Должность: Заведующий кафедрой  
Дата подписания: 06.11.2023 19:02:31  
Уникальный программный ключ:  
906c96d7f2988196b87f4d710bc02fbaf9772072

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

Модернизация технологических процессов в швейной промышленности

29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

*(код и наименование ОПОП ВО)*

Дизайн и индустрия моды

*наименование направленности (профиля, специализации)*

Курск 2023

# 10ЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕУКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

## 1.1ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

*Тема 1.* Характеристика существующих технологических процессов швейного производства и направления их модернизации

- 1.Цели модернизации и задачи модернизация производства
- 2.Что представляет собой модернизация производства
3. Проблемы на пути модернизации производства предприятия
- 4.Виды модернизации производства
- 5.Что понимают под структурно-системным подходом к процессу модернизации предприятия.
- 6.Как влияют актуальные тенденции рынка на модернизация производства.
7. Требования к модернизации предприятия.
- 8.Влияние модернизации предприятия на повышение эффективности производства.
- 9.Влияние смены техники и технологии на повышение эффективности производства.
- 10.Цель модернизации технологических процессов швейного производства
11. Направления модернизации технологических процессов швейного производства
- 12.Современное состояние технологического оборудования швейных предприятий
- 13.Что понимают под физическим и моральным износом технологического оборудования?
- 14.Как технологический процесс влияет на безопасность работающих на предприятии? Приведите пример.
15. Как технологический процесс влияет на ресурсопотребление швейного предприятия? Приведите пример.
- 16.Влияние технико-технологической и логистической проработки на эффективность модернизации производства.

*Тема 2.* Совершенствование технологических процессов изготовления одежды за счёт применения современного швейного оборудования.

1. Автоматизированный электропривод швейных машин.
2. Автоматизированные функции универсальных швейных машин.
- 3.Основные группы автоматизированных функций по целевому назначению.
4. Сервисные автоматизированные функции швейных машин.
5. Специальные автоматизированные функции швейных машин.

6. Типовые автоматизированные функции швейных машин.
7. Влияние автоматизированных функций на качество технологических операций.
8. Формирование набора автоматизированных функций в универсальных швейных машинах.
9. Минимально-необходимый набор автоматизированных функций швейного оборудования.
10. Базовые модели автоматизированных швейных машин.
11. Влияние технико-технологической и логистической проработки на эффективность модернизации производства.
12. Внутренняя и внешняя логистической инфраструктура.
13. Что понимается под выбором состава технологического оборудования
14. Фактор гарантирующий правильность выбора состава технологического оборудования
15. Как установить необходимость модернизации производства в рамках существующей технологии.
16. Как установить целесообразность кардинальной смены технологии и/или оборудования.

*Тема 3. Совершенствование процессов конструкторско-технологической подготовки швейного производства*

1. Задачи конструкторско-технологической подготовки швейного производства
2. Автоматизация конструкторско-технологической подготовки швейного производства
3. Анализ способов автоматизации конструкторско-технологической подготовки швейного производства
4. Способы передачи информации о раскладке лекал в раскройный цех.
5. Исходная информация для расчета рабочей силы, необходимого количества оборудования на операциях экспериментального цеха.
6. Задачи, решаемые системой автоматизированной конструкторско-технологической подготовки производства
7. Требования к выполнению автоматизации планировочного решения экспериментального цеха.

*Тема 4. Совершенствование раскройно-подготовительных процессов швейного производства*

1. Задачи подготовительного цеха.
2. Формирование структуры подготовительного цеха.
3. Структурные подразделения подготовительного цеха, в которых формируется запас материалов.
4. Сущность операции разбраковки материалов. Оборудование, применяемое для количественной и качественной оценки материалов.

5.Способы хранения материалов на различных этапах технологического процесса подготовительного цеха.

6. Документы, отражающие информацию о количественной и качественной оценке материалов.

7. Исходная информация для расчета рабочей силы, необходимого количества оборудования и площадей участков подготовительного цеха.

8.Требованияк формированию планировочного решения подготовительного цеха.

9.Пути оптимального решения вопроса по использованию на предприятии автоматизированных раскройных комплексов

10.Целесообразность использования на современном швейном предприятии нетрадиционных способов раскроя.

11. Направления ресурсосбережения на современном швейном предприятии

12. Стратегия и цели предприятия по производству швейных изделий

13. Условия эффективной деятельности швейного предприятия

14.Автоматизированные комплексы для раскроя текстильных материалов.

#### *Тема 5.Направления автоматизация технологических процессов*

1. Оборудование для промера и разбраковки материалов.

2. Оборудование для определения площади лекал.

3. Специальное оборудование для размножения раскладок лекал.

4. Типовой комплект технических средств САПР.

5. Передвижное оборудование для раскроя материалов.

6. Стационарное оборудование для раскроя материалов.

7. Автоматизированное раскройное оборудование.

8. Оборудование для раскроя лучом лазера.

9. Достоинства лазерных автоматизированных установок.

10. Оборудование для раскроя микроплазменной струей.

11. Оборудование для раскроя струей воды.

**Шкала оценивания:** дихотомическая

**Критерии оценивания :**

**2 балла** выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов ( в том числе самых сложных); демонстрирует сформулированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими ( в том числе дополнительным) знаниям по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логические, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно

откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**1 балл**- выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя

## **1.2 ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

*Тема 2. Совершенствование технологических процессов изготовления одежды за счёт применения современного швейного оборудования.*

- 1.Цифровизация предприятий легкой промышленности
2. Основные направления внедрения новой техники и технологии на предприятии.
- 3.Направления использование новых информационных технологий и новых способов производства продукции в легкой промышленности
4. Технологическое перевооружение и его роль в развитии предприятия.
5. Способы и виды модернизации производственных процессов
- 6.Влияние химизации на технологические процессы швейного производства
- 7.Основными направлениями технического прогресса в швейном производстве, связанными с автоматизацией процессов и оборудования на различных этапах разработки и изготовления швейных изделий
- 8.Современное оборудование и организация работ раскройного производства швейного предприятия.
- 9.Современное оборудование и организация работ экспериментального цеха швейного предприятия
- 10.Способы хранения готовой продукции и доставки ее в торговую сеть.
11. Современное оборудование для влажно-тепловой обработки
- 12.Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ

*Тема 4. Совершенствование раскройно-подготовительных процессов швейного производства*

- 1.Автоматизированные технологические комплексы для раскроя материалов
- 2.Современные транспортные средства швейных цехов
- 3.Использование ЭВМ в проектировании потоков швейных цехов

4. Анализ типовых проектов экспериментальных цехов швейных предприятий, специализирующихся на выпуске различного ассортимента изделий.

5. Анализ типовых проектов подготовительных цехов швейных предприятий, специализирующихся на выпуске различного ассортимента изделий

6. Анализ типовых проектов раскройных цехов швейных предприятий, специализирующихся на выпуске различного ассортимента изделий

7. Применение промышленных роботов и манипуляторов в швейной промышленности

8. Разработка и внедрение подсистем САПР одежды

9. Разработка комплектов автоматизированного оборудования для сборки изделий

10. Швейные потоки с различными формами организации производства швейных изделий

11. Автоматизация процессов подготовки моделей к запуску в производство

12. Разработка малооперационных и безотходных технологий и оборудования для их реализации.

13. Комплексная механизация и автоматизация технологических процессов подготовительно -разбраковочного производства

14. Использование ЭВМ в работе цехов подготовительно-раскройного производства.

15. Использование ЭВМ в работе цехов экспериментального производства

16. Прессовое оборудование для термопечати

17. Утюжильное оборудование нового поколения

18. Анализ отечественных и зарубежных систем автоматизированного проектирования одежды

***Шкала оценивания:*** дихотомическая

***Критерии оценивания:***

**2 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 или имеют место незначительные недочеты в содержании и (или) оформлении реферата

**1 балл** (выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта не полно 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.

### **1.3 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

*Тема 1.* Характеристика существующих технологических процессов швейного производства и направления их модернизации.

1. Возможность быстрой перестройки технической системы или производственной единицы и их приспособляемость к изменяющимся внешним и внутренним условиям характеризует \_\_\_\_\_ технологического процесса
2. Устройства, отвечающие за контроль разных технологических процессов называются \_\_\_\_\_
3. Сырьевую базу швейного производства формируют преимущественно \_\_\_\_\_ материалы
4. Технологические процессы изготовления изделия в швейном цехе составляют:  
А) около 90% всей трудоемкости  
Б) около 70% всей трудоемкости  
В) около 50% всей трудоемкости
5. Наиболее прогрессивным методом организации технологических процессов швейного производства является \_\_\_\_\_ метод.  
  
6. Специальный набор мер, которые помогают перераспределить мощности непосредственно на производстве, внедрить оборудование, отвечающее современным требованиям, а также автоматизировать сам процесс подготовки и дальнейшего контроля персонала называют \_\_\_\_\_.
7. Совокупность последовательных действий (операций) по переработке сырья в полуфабрикаты и готовую продукцию \_\_\_\_\_ процессом.
8. Состав образующих предприятие цехов, участков и служб, формы их взаимосвязи в процессе производства продукции \_\_\_\_\_ структурой.
9. Совокупность действий, связанных с функционированием какого-либо производственного подразделения называется \_\_\_\_\_ процессом
10. Совокупность отношений средств труда и предметов труда для достижения определенной цели получения готового изделия называется \_\_\_\_\_ процессом
11. Модернизация современного производства может осуществляться \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ путем.
12. Максимально возможный годовой выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте планового года при полном использовании оборудования и

производственных площадей, а также при наилучших организационно-технических условиях производства называют \_\_\_\_\_

13. Увеличение количества цехов, работников и оборудования в цехе относят к \_\_\_\_\_ методам модернизации

14. Улучшение технологического процесса за счет внедрения новых технологий и методов работы, изменения структуры предприятия относят к \_\_\_\_\_ методам модернизации.

15. Что не входит в производственный процесс предприятия

- дополнительное производство
- основное производство
- вспомогательное производство
- побочное производство

16. В состав какого производства входит ремонтно-механический цех

- вспомогательное производство
- основное производство
- дополнительное производство
- подсобное производство

17. Какие функции не присущи цеху предприятия

- ведение хозяйственной деятельности с другими предприятиям
- производственная самостоятельность
- обособленность в организационном, техническом и административном отношении

18. Что является основной структурной единицей предприятия

- цех
- поток
- рабочее место
- операция

19. Что понимают под пространственной функцией производственного процесса

- рабочее место
- поток
- секцию

20. Что является первичными структурными звеньями производства

- рабочее место
- операция
- секция
- поток

21. Какими характеристиками различаются швейные предприятия

- специализацией
- кооперированием
- схемой производственного процесса
- мощностью
- удаленностью от сырьевой базы
- удаленностью от потребителя

22. Мощность швейного предприятия может измеряться  
-количеством производственных рабочих, занятых изготовлением швейных изделий,

- максимально возможным выпуском продукции.
- затратами времени на выпуск изделий в смену
- количеством рабочих мест

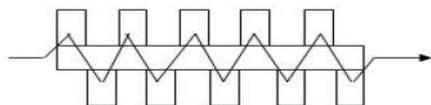
23. В каком случае расчет численности рабочих осуществляется по формуле  $N_p = S / H_1 \text{ раб}$

- при реконструкции предприятия
- при проектировании нового предприятия
- в любом случае

24. На швейном потоке количество запасного оборудования предусматривается в количестве:

- А) 5-10% от основного
- Б) 3-5% от резервного
- В) 10-15% от основного

25. К какому виду относится конвейерный поток, представленный на рисунке



- А) Однорядовой однолинейный двухрядный
- Б) Групповой двухлинейный однорядный
- В) Однорядовой двухлинейный однорядный
- Г) Групповой однолинейный двухрядный

26. С использованием каких формул может быть рассчитано количество рабочих потока?

$$N = F / H_1 \text{ раб} \quad \text{Вариант 1}$$

$$N = K_{p.m.} / R \quad \text{Вариант 2}$$

$$N = f / K_{p.m.} \quad | \quad \text{Вариант 3}$$

27. По какой формуле рассчитывается годовой выпуск изделий на швейном предприятии?

$$M_{год} = M_{см} \cdot t \cdot n, \quad \text{Вариант 1}$$

$$M_{год} = M_{см} \cdot t / n \quad \text{Вариант 2}$$

$$M_{год} = M_{см} / t \cdot n \quad \text{Вариант 3}$$

28. Объем работы экспериментального цеха определяют, исходя

- А) из плана сменяемости моделей
- Б) из производственной программы предприятия
- В) из мощности швейного цеха
- Г) из численности исполнителей

29. Какие задачи решает подготовительный цех швейного предприятия?

А) приемка и распаковка материалов, расчет кусков материалов, подбор материалов в настилы, количественная и качественная оценка материалов

Б) определение свойств новых материалов, приемка и распаковка материалов, расчет кусков материалов

В) нормирование расхода всех материалов, определение свойств новых материалов, количественная и качественная оценка материалов

30. Какие виды оборудования используются в раскройном цехе?

А) РЛ-5

Б) ИЛ-1

В) ПКУ-3

**Шкала оценивания:** дихотомическая

**Критерии оценивания:**

**1 балл**- тесты выполнены без ошибок,

**0 баллов**- тесты выполнены с ошибками

**Раздел 4: «Совершенствование раскройно-подготовительных процессов швейного производства»**

### **1.4 ВОПРОСЫ ДЛЯ ДИСКУССИИ**

*Тема 1.* Характеристика существующих технологических процессов швейного производства и направления их модернизации

1. Стратегия и цели предприятия по производству швейных изделий

2. Условия эффективной деятельности швейного предприятия

3. Автоматизированные комплексы для раскроя текстильных материалов.

*Тема 2.* Совершенствование раскройно-подготовительных процессов швейного производства

1. Пути оптимального решения вопроса по использованию на предприятии автоматизированных раскройных комплексов

2. Целесообразность использования на современном швейном предприятии нетрадиционных способов раскроя.

3. Направления ресурсосбережения на современном швейном предприятии

**Шкала оценивания:** дихотомическая

**Критерии оценивания :**

**2 балла** выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов ( в том числе самых сложных); демонстрирует сформулированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет

глубокими (в том числе дополнительным) знаниям по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логические, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**1 балл**- выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя

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

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

#### ***1 Вопросы в закрытой форме***

1.1 Какие функции швейных машин не относятся к типовым автоматизированным функциям швейных машин:

- А) Контроль сопряжения срезов
- Б) Обрезка ниток
- В) Регулирование скорости

1.2 Какие функции швейных машин относятся к типовым автоматизированным функциям швейных машин:

- А) Закрепка строчки
- Б) Смена шпули
- В) Вдевание нити в ушко иглы

1.3 Какие функции швейных машин не относятся к сервисным автоматизированным функциям швейных машин:

- А) Контроль пропуска стежков
- Б) Контроль верхней нитки
- В) Вдевание нити в ушко иглы

1.4 Какие функции швейных машин относятся к сервисным автоматизированным функциям швейных машин:

- А) Контроль исправности иглы
- Б) Регулирование верхнего и нижнего двигателей ткани

В) Регулирование усилия прокола

1.5 Какие функции швейных машин не относятся к специальным автоматизированным функциям швейных машин:

- А) Отсчет числа стежков
- Б) Выполнение надсечек
- В) Контроль сопряжения срезов

1.6 Какие функции швейных машин относятся к специальным автоматизированным функциям швейных машин:

- А) Регулирование растяжения и посадки материала и его месторасположения
- Б) Останов и позиционирование иглы
- В) Регулирование давления лапки

1.7. Технологические процессы изготовления изделия в швейном цехе составляют:

- А) более 70% всей трудоемкости
- Б) более 50% всей трудоемкости
- В) более 30% всей трудоемкости

1.8. Что не входит в производственный процесс предприятия

- дополнительное производство
- основное производство
- вспомогательное производство
- побочное производство

1.9. В состав какого производства входит ремонтно-механический цех

- вспомогательное производство
- основное производство
- дополнительное производство
- подсобное производство

1.10. Какие функции не присущи цеху предприятия

- ведение хозяйственной деятельности с другими предприятиями
- производственная самостоятельность
- обособленность в организационном, техническом и административном отношении

1.11. Что является основной структурной единицей предприятия

- цех
- поток
- рабочее место
- операция

1.12. Что понимают под пространственной функцией производственного процесса

- рабочее место
- поток
- секцию

1.13 Что является первичными структурными звеньями производства

- рабочее место
- операция
- секция
- поток

1.14. Какими характеристиками различаются швейные предприятия

- специализацией
- кооперированием
- схемой производственного процесса
- мощностью
- удаленностью от сырьевой базы
- удаленностью от потребителя

1.15. Мощность швейного предприятия может измеряться

- количеством производственных рабочих, занятых изготовлением швейных изделий,
- максимально возможным выпуском продукции.
- затратами времени на выпуск изделий в смену
- количеством рабочих мест

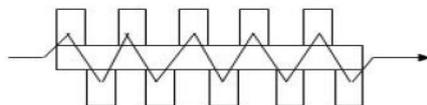
1.16В каком случае расчет численности рабочих осуществляется по формуле  $N_p = S / H_1 \text{ раб}$

- при реконструкции предприятия
- при проектировании нового предприятия
- в любом случае

1.17 На швейном потоке количество запасного оборудования предусматривается в количестве:

- А) 5-10% от основного
- Б) 3-5% от резервного
- В) 10-15% от основного

1.18 К какому виду относится конвейерный поток, представленный на



рисунке

- А) Однорядовой однолинейный двухрядный

- Б) Групповой двухлинейный однорядный
- В) Одногрупповой двухлинейный однорядный
- Г) Групповой однолинейный двухрядный

1.19С использованием каких формул может быть рассчитано количество рабочих потока?

$$N = F / H_{\text{раб}} \quad \text{Вариант 1}$$

$$N = K_{\text{р.м.}} / R \quad \text{Вариант 2}$$

$$N = f / K_{\text{р.м.}} \quad | \quad \text{Вариант 3}$$

1.20 По какой формуле рассчитывается годовой выпуск изделий на швейном предприятии?

$$M_{\text{год}} = M_{\text{см}} \cdot t \cdot n, \quad \text{Вариант 1}$$

$$M_{\text{год}} = M_{\text{см}} \cdot t / n \quad \text{Вариант 2}$$

$$M_{\text{год}} = M_{\text{см}} / t \cdot n \quad \text{Вариант 3}$$

1.21 Объем работы экспериментального цеха определяют, исходя

- А) из плана сменяемости моделей
- Б) из производственной программы предприятия
- В) из мощности швейного цеха
- Г) из численности исполнителей

1.22 Какие задачи решает подготовительный цех швейного предприятия?

А) приемка и распаковка материалов, расчет кусков материалов, подбор материалов в настилы, количественная и качественная оценка материалов

Б) определение свойств новых материалов, приемка и распаковка материалов, расчет кусков материалов

В) нормирование расхода всех материалов, определение свойств новых материалов, количественная и качественная оценка материалов

1.23 Какие виды оборудования используются в раскройном цехе?

- А) РЛ-5
- Б) ИЛ-1
- В) ПКУ-3

1.24 Какие САПР одежды не имеют модуль 3d

- А) Eleandr CAD
- Б) Ассоль
- В) Julivi

1.25 Преимуществом параметрических систем проектирования является

А) возможность многократного повторения алгоритма с новыми исходными параметрами

Б) разработка и редактирование лекал ведётся в естественном для конструктора виде представления информации

В) использование готовых алгоритмов проектирования с возможностью изменения параметров

1.26 Под комбинаторным синтезом технического эскиза в системах автоматизированного проектирования

А) автоматизированную разработку образцов одежды из ограниченного набора типовых или унифицированных элементов эскиза и конструкции

Б) построение элементов эскиза и конструкции по заданным параметрам построение информационно-поисковой системы, осуществляющую поиск прототипа модели на основе информационного запроса

В)

1.27 Как называется процесс создания новых видов продукции:

а) распределение

б) производство

в) потребление

1.28. Что из представленного является недостатком конвейерного производства:

а) монотонность труда

б) низкая производительность труда

в) высокие затраты

1.29 К каким последствиям приведет разумное внедрение новых технологий на производстве:

а) снизятся объемы производства

б) повысится производительность труда

в) увеличится число рабочих

1.30 Как называются средства производства, которые одновременно потребляются в производственном процессе, изменяя при этом свою натуральную форму и превращаясь в готовую продукцию:

а) денежный капитал

б) процент

в) оборотный капитал

## ***2 Вопросы в открытой форме***

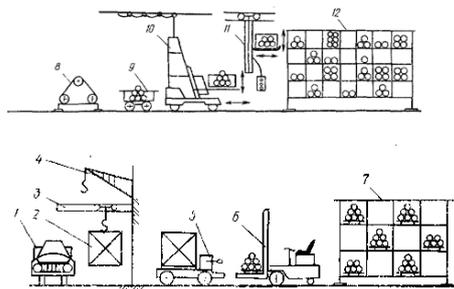
2.1 Автоматизированные функции швейных машин, направленные на автоматизацию обслуживания рабочего места, называют \_\_\_\_\_

2.2 Автоматизированные функции швейных машин, учитывающие разнообразие и особенности технологических операций, (виды материалов, конфигурация и назначение детали, конструкция шва) называют \_\_\_\_\_

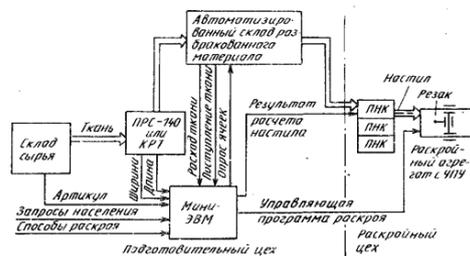
2.3 Автоматизированные функции швейных машин, необходимые для выполнения всех видов операций и швов называют \_\_\_\_\_ типовыми

2.4 Автоматизированные функции швейных машин по целевому назначению подразделяются на три группы: \_\_\_\_\_

2.5 На рисунке представлена схема комплексной механизации \_\_\_\_\_ швейного предприятия



2.6 На рисунке представлена схема комплексной автоматизации \_\_\_\_\_ цеха швейного предприятия



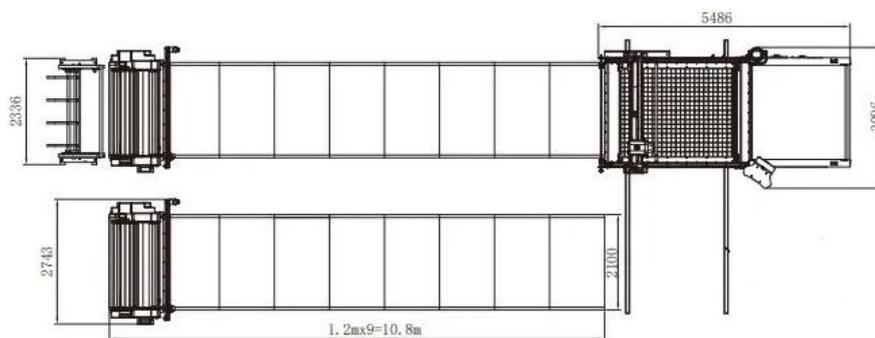
2.7 На рисунке представлена \_\_\_\_\_



2.8 На рисунке представлена \_\_\_\_\_



2.9 На рисунке представлен \_\_\_\_\_



2.10 Быстрая перестройка технической системы или производственной единицы и их приспособляемость к изменяющимся внешним и внутренним условиям называется \_\_\_\_\_ технологического процесса

2.11 Устройства, отвечающие за контроль разных технологических процессов называются \_\_\_\_\_

2.13. Сырьевую базу швейного производства формируют преимущественно \_\_\_\_\_ материалы

2.14. Наиболее прогрессивным методом организации технологических процессов швейного производства является \_\_\_\_\_ метод.

2.15. Специальный набор мер, которые помогают перераспределить мощности непосредственно на производстве, внедрить оборудование, отвечающее современным требованиям, а также автоматизировать сам процесс подготовки и дальнейшего контроля персонала называют \_\_\_\_\_.

2.16 Совокупность последовательных действий (операций) по переработке сырья в полуфабрикаты и готовую продукцию \_\_\_\_\_ процессом.

2.17 Состав образующих предприятие цехов, участков и служб, формы их взаимосвязи в процессе производства продукции \_\_\_\_\_ структурой.

2.18 Совокупность действий, связанных с функционированием какого-либо производственного подразделения называется \_\_\_\_\_ процессом

2.20 Совокупность отношений средств труда и предметов труда для достижения определенной цели получения готового изделия называется \_\_\_\_\_ процессом

2.21 Модернизация современного производства может осуществляться \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ путем.

2.22 Максимально возможный годовой выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте планового года при полном использовании оборудования и производственных площадей, а также при наилучших

организационно-технических условиях производства называют \_\_\_\_\_

2.23. Увеличение количества цехов, работников и оборудования в цехе относят к \_\_\_\_\_ методам модернизации

2.24 Улучшение технологического процесса за счет внедрения новых технологий и методов работы, изменения структуры предприятия относят к \_\_\_\_\_ методам модернизации.

2.25 Комплект сборных установок под управлением программного обеспечения, включающий стол для укладки материала, режущую головку, движущий механизм называется \_\_\_\_\_ комплекс

2.26 Деятельность по модернизации ранее реализованных технических решений на действующем объекте называется \_\_\_\_\_

2.27 Текстовый документ, содержащий требование к изделию, т.е. совокупность всех показателей, норм, правил и положений, необходимых для его изготовления, контроля, приемки и поставки, называется техническим \_\_\_\_\_

2.28 На основе применения полуавтоматов и автоматов, станков с программным управлением, обрабатывающих центров, автоматических линий и др. осуществляется \_\_\_\_\_

2.29 Работа, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежных рынках, называется \_\_\_\_\_ деятельностью

2.30 Цехи, осуществляющие подготовку основных материалов для основных цехов, а также изготавливающие тару для упаковки продукции, называются \_\_\_\_\_ цехами.

2.3 Процессы, создающие условия для нормального хода основного процесса производства, называются \_\_\_\_\_ процессами.

2.33 Единица автоматизированного оборудования с ЧПУ, включающая также робототехнические и другие устройства и обладающая возможностью автономного функционирования и оперативного переналаживания, называется \_\_\_\_\_ модулем

2.34 Процессы, для которых важно точное соблюдение технологических режимов, поддержание технологических переменных в

заданных пределах в течение всего времени производства продукции, называются \_\_\_\_\_ процессами

2.35 Соединение на одном или нескольких предприятиях ряда технологически связанных производств на основе обеспечения последовательной переработки сырья, комплексного его использования или переработки отходов производства называется \_\_\_\_\_ производства.

2.36 Численность сотрудников малого предприятия должна находиться в пределах \_\_\_\_\_ человек

2.37 Тип производства, характеризующийся ограниченной номенклатурой изделий, изготавливаемых периодически повторяющимися партиями, и сравнительно большим объемом выпуска называется \_\_\_\_\_.

2.38 Период пребывания предметов труда (сырья и материалов) в производственном процессе с начала изготовления до выпуска готового продукта называется \_\_\_\_\_ циклом.

2.39 Продукция частичной готовности, то есть не прошедшая всех операций обработки (изготовления), предусмотренных технологическим процессом называется \_\_\_\_\_ производством.

2.40 Система автоматически действующих станков (оборудования), связанных транспортными средствами, имеющая единое управляющее устройство, называется \_\_\_\_\_ линией.

2.41 Основопологающий принцип организации производства, имеющий важное значение для обеспечения полного использования оборудования, материальных и энергетических ресурсов, рабочего времени называется \_\_\_\_\_

2.42. Специализация на изготовлении отдельных видов продукции конечного потребления называется \_\_\_\_\_ специализацией

2.43 Ограничение круга работ, выполняемых в каждом производственном звене: рабочем месте, цехе, предприятии, называется \_\_\_\_\_ производства.

2.44 Часть производственного процесса, которая, как правило, выполняется на одном рабочем месте без переналадки и одним или несколькими рабочими, называется \_\_\_\_\_

### 3Задание на установление соответствия

3.1 Установите соответствие между видом автоматизированных функций и их названием

Вид функции	Название
1 Типовые	А) Подъем и опускание лапки
2 Специальные	Б) Контроль положения края криволинейной детали
3 Сервисные	В) Контроль нагрева иглы

3.2 Установите соответствие между назначением автоматизированных функций и их названием

Вид функции	Название
1 Универсальные	А) регулирование натяжения верхней нити
2 Обеспечивающие минимально необходимый уровень автоматизации	Б) останов и позиционирование иглы
3 Сервисные	В) контроль сопряжения срезов

3.3 Установите соответствие между видом оборудованием и его изображением

Вид оборудования	Изображение
1 Настильная машина	А) 
2 Раскройная машина	Б) 
3 Разбраковочная машина	В) 

3.4 Установите соответствие между типом швейного потока и формулой для определения условий согласования

Вид оборудования	Формула
1 поток с регламентированным ритмом	А) $\sum t_p = (0,95 \div 1,05) \tau_k$
2 поток со свободным ритмом	Б) $\sum t_p = (0,90 \div 1,10) \tau_k$

3. агрегатно-групповой поток	В) $\sum t_p = (0,95 \div 1,15) \tau_k$
------------------------------	---

3.5 Установите соответствие между параметром и формулой для его определения

Вид оборудования	Формула
1 Потребляемое количество материалов	А) $C = \frac{HM}{\text{Ш}}$
2 Количество работающих	Б) $K_p = \frac{C}{H_{\text{выр}} K_{\text{см}}}$
3. Площадь производственного участка	В) $S_p = \frac{CS_{1p} Z_p}{H_{\text{выр}}}$

3.6 Установите соответствие между параметром и формулой для его вычисления

Параметр	Формула
1 Годовой выпуск изделий на швейном предприятии	А) $M_{\text{год}} = M_{\text{см}} \cdot m \cdot n,$
2 Потребность материала в смену	Б) $L_{\text{см}} = H_{\text{ед}} \cdot M_{\text{см}} / \text{Ш}$
3 Такт потока	В) $\tau = R / M$
4 нормы выработки	

3.7 Установите соответствие между параметром и формулой для его вычисления

Параметр	Формула
1 Годовой выпуск изделий на швейном предприятии	А) $H_{\text{выр}} = R / t_{\text{оо}}$
2 Условие согласования	Б) $\sum t_p^i = (0,95 - 1,1) K \cdot \tau_i.$
3 Такт потока	В) $\tau = R / M$
4 нормы выработки	

3.8 Установите соответствие между параметром и формулой для его вычисления

Параметр	Формула
1 Мощность швейного предприятия	А) $N_p = S / H_{1 \text{ раб}}$
2 Численность рабочих при	Б) $M_{\text{см}} = M_{\Gamma} / (D \cdot n)$

реконструкции швейного предприятия	
3 Количества рабочих по каждому виду изделий	В) $M_{пр} = \sum_{i=1}^n M_{смi} * T_i$
4 Выпуск изделий в смену	

3.9 Установите соответствие между параметром и формулой для его вычисления

Параметр	Формула
1 Расчетное количество исполнителей	А) $N_p = t_{o.o} / \tau$
2 Количество рабочих потока	Б) $N = F / H_{1\text{ раб}}$
3 Количества рабочих по каждому виду изделий	В) $N = M_{см} * T / R$
4 Количество рабочих на предприятии	

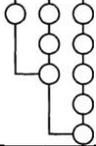
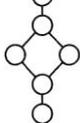
3.10 Установите соответствие между названием оборудования и его изображением

Параметр	Формула
1 Браковочно-промерочная машина	А) 
2 Дигитайзер	Б) 
3 Плоттер	В) 
4 Принтер	

3.11 Установите соответствие между типом производства и численностью исполнителей N

Тип производства	Численность исполнителей
1. Индивидуальное	$1 < N < m$
2. Автоматическое	$N = 1$
3. Поточное	$N = 0$

3.12 Установите соответствие между видом обработки швейного изделия и последовательностью выполнения операций

видом обработки	Последовательностью выполнения операций
1.Последовательна	
2.Параллельная	
3. Или-или	

3.13 Установите соответствие между видом проходов в подготовительном цехе швейного предприятия его шириной.

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1.Главный проход   | А) не менее 1,5 м |
| 2.Расстояние между промерочно-разбраковочным оборудованием | Б) 2,5- 3 м       |
| 3.Расстояние между работающим Оборудованием и колонной     | В) не менее 0,4 м |
| 4.Расстояние от боковых стен до рабочих мест               |                   |

3.14 Установите соответствие между видом проходов в раскройном цехе швейного предприятия его шириной.

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1.Главный проход                            | А) не менее 1,3 м |
| 2.Расстояние между настольными столами      | Б) 0,8 м          |
| 3.Расстояние между торцам настольных столов | В) не менее 2,0 м |
| 4.Прочие проходы                            |                   |

#### ***4Задание на установление правильной последовательности***

4.1 Укажите процесс изготовления швейных изделий в правильной последовательности:

1. Предпроектные исследования;
2. Технологическое проектирование;
3. Конструкторское проектирование

4.2 Укажите этапы модернизации производства в правильной последовательности

- 1 Привлечение финансовых средств.
- 2 Заключение договоров с поставщиками.
- 3 Принятие решения о модернизации
- 4 Поиск оборудования и выбор поставщиков.
- 5 Составление бизнес-плана.
- 6 Доставка и монтаж нового оборудования.
- 7 Наладка и проверка оборудования, испытание установленного компонента, наладка системы управления.

4.3 Укажите этапы предварительного проектирования швейного предприятия

1. Выбор ассортимента и мощности предприятия
2. Выбор структурной схемы производственного процесса
3. Выбор типа здания и поэтажной планировки
4. Компоновка по этажам основных производственных подразделений

4.4 Установите правильную последовательность этапов проектирования потоков швейных цехов:

1. Выбор оборудования
2. Разработка технического задания
3. Подбор и анализ исходных материалов для разработки технологического потока
4. Выбор моделей и методов обработки
5. Нормирование технологического процесса
6. Выбор базовых моделей для расчета, группировка моделей

**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 дихотомической шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по дихотомической шкале
100-50	зачтено
49 и менее	не зачтено

***Критерии оценивания результатов тестирования:***

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

***2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ***

Компетентностно-ориентированная задача №1

Определите расчетное количество исполнителей на организационной операции швейного потока, выпускающем 600 единиц в смену, если время выполнения организационной операции  $t_{o.o.} = 288$  с

Компетентностно-ориентированная задача №2

Определите расчетное количество исполнителей на организационной операции швейного потока, выпускающем 600 единиц в смену, если время выполнения организационной операции  $t_{o.o.} = 192$  с

Компетентностно-ориентированная задача №3

Определите расчетное количество исполнителей на организационной операции швейного потока, выпускающем 800 единиц в смену, если время выполнения организационной операции  $t_{o.o.} = 180$  с

Компетентностно-ориентированная задача №4

Определите расчетное количество исполнителей на организационной операции швейного потока, выпускающем 1200 единиц в смену, если время выполнения организационной операции  $t_{o.o.} = 192$  с

Компетентностно-ориентированная задача №5

Определить норму выработки на организационной операции, если ее трудоемкость  $t_{o.o}=60$ с

Компетентностно-ориентированная задача №6

Определить норму выработки на организационной операции, если ее трудоемкость  $t_{o.o}=80$  с

Компетентностно-ориентированная задача №7

Определить норму выработки на организационной операции, если ее трудоемкость  $t_{o.o}=100$  с

Компетентностно-ориентированная задача №8

Рассчитать такт потока, если выпуск изделий в смену составляет 400 единиц

Компетентностно-ориентированная задача №9

Рассчитать такт потока, если выпуск изделий в смену составляет 600 единиц

Компетентностно-ориентированная задача №10

Рассчитать такт потока, если выпуск изделий в смену составляет 1200 единиц

Компетентностно-ориентированная задача №11

Рассчитать такт потока, если выпуск изделий в смену составляет 800 единиц

Компетентностно-ориентированная задача №12

Определить количество рабочих мест на потоке мощностью  $M_{см}= 600$  единиц, при трудоемкости изделий  $T=1600$  с, коэффициентом, показывающим сколько рабочих мест приходится на одного рабочего  $f=1,1$

Компетентностно-ориентированная задача №13

Определить количество рабочих мест на потоке  $Kр.м.$  мощностью  $M_{см}= 800$  единиц, при трудоемкости изделий  $T=786$  с, коэффициентом, показывающим сколько рабочих мест приходится на одного рабочего  $f=1,1$

Компетентностно-ориентированная задача №14

Определить количество рабочих мест на потоке Кр.м. мощностью  $M_{см}=1200$  единиц, при трудоемкости изделий  $T=805$  с, коэффициентом, показывающим сколько рабочих мест приходится на одного рабочего  $f=1,1$

#### Компетентностно-ориентированная задача №15

Определить суточную потребность швейного предприятия в хлопчатобумажной ткани шириной 1 м, выпускающем в смену  $M_{см}=400$  единиц, работающим в две смены, при норме расхода на одну единицу  $H_{1ед.}=0,8$  м.кв.

#### Компетентностно-ориентированная задача №16

Определить суточную потребность швейного предприятия в хлопчатобумажной ткани шириной  $Ш=0,9$  м, выпускающем в смену  $M_{см}=600$  единиц, работающим в одну смену, при норме расхода на одну единицу  $H_{1ед.}=0,6$  м.кв.

#### Компетентностно-ориентированная задача №17

Определить суточную потребность швейного предприятия в хлопчатобумажной ткани шириной  $Ш=1,2$  м, выпускающем в смену  $M_{см}=800$  единиц, работающим в одну смену, при норме расхода на одну единицу  $H_{1ед.}=0,9$  м.кв.

#### Компетентностно-ориентированная задача №18

Определить суточную потребность швейного предприятия в хлопчатобумажной ткани шириной  $Ш=1,4$  м, выпускающем в смену  $M_{см}=360$  единиц, работающим в две смены, при норме расхода на одну единицу  $H_{1ед.}=0,7$  м.кв.

#### Компетентностно-ориентированная задача №19

Установить длину поточной линии, если количество рабочих в потоке  $N=24$ , коэффициентом, определяющий сколько рабочих мест приходится на одного рабочего  $f=1,05$ , шаг рабочего места  $L_{р.м}=1,2$  м. Поток двухрядный.

#### Компетентностно-ориентированная задача №20

Установить длину поточной линии, если количество рабочих в потоке  $N=28$ , коэффициентом, определяющий сколько рабочих мест приходится на одного рабочего  $f=1,05$ , шаг рабочего места  $L_{р.м}=1,4$  м. Поток двухрядный.

#### Компетентностно-ориентированная задача №21

Установить длину поточной линии, если количество рабочих в потоке  $N=40$ , коэффициентом, определяющий сколько рабочих мест приходится на одного рабочего  $f=1,05$ , шаг рабочего места  $L_{p.m}=1,4$  м. Поток однорядный, однолинейный.

Компетентностно-ориентированная задача №22

Определить площадь, занимаемую швейным потоком мощностью  $M_{см}=400$  ед, по изготовлению изделий с трудоемкостью  $T=1200$  с. Норма площади на одного рабочего  $H_{1раб}=6,5$  м.кв

Компетентностно-ориентированная задача №23

Определить площадь, занимаемую швейным потоком мощностью  $M_{см}=600$  ед, по изготовлению изделий с трудоемкостью  $T=1200$  с. Норма площади на одного рабочего  $H_{1раб}=7,2$  м.кв

Компетентностно-ориентированная задача №24

Определить площадь, занимаемую двухрядным швейным потоком мощностью  $M_{см}=800$  ед, по изготовлению изделий с трудоемкостью  $T=1296$  с. Норма площади на одного рабочего  $H_{1раб}=7,2$  м.кв

Компетентностно-ориентированная задача №25

Определить площадь, занимаемую двухрядным швейным потоком мощностью  $M_{см}=700$  ед, по изготовлению изделий с трудоемкостью  $T=1296$  с. Норма площади на одного рабочего  $H_{1раб}=6,9$  м.кв

**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 шкале.

### 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.